CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Contraloria General de la Republica :: SGD 04-08-2021 07:40
Al Contestar Cite Este No.: 2021IE0061413 Fol:1 Anex:6 FA:148
ORIGEN 80118-OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA / CARLOS ENRIQUE POLANIA FALLA
DESTINO 81113-GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA / SANDRA PATRICIA BOHORQUEZ GONZALEZ
ASUNTO ESTUDIO PREVIO RENOVACIÓN SUSCRIPCIÓN WSO2
OBS
2021IE0061413

80118 -

Bogotá,

Doctora
SANDRA PATRICIA BOHORQUEZ GONZALEZ
Gerente de Gestión Administrativa y Financiera
Contraloría General de la República

ASUNTO: Estudio Previo – Renovación Suscripción WSO2

Respetada doctora Sandra Patricia:

Para su conocimiento y fines pertinentes, se envía el estudio previo del asunto, cuyo objeto consiste en la:

RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Cualquier aclaración estaremos atentos.

Cordial saludo.

CARLOS ENRIQUE POLANÍA FALLA.
Director Oficina de Sistemas e Informática

NEXOS: Seis (6) Archivos digitales - Estudio previo y soportes (Especificaciones Técnicas, Estudio del sector, Matriz de Riesgos, Propuesta, Acuerdo de Confidencialidad, Ficha EBI).

Proyectó: Juan Sebastián Poveda Buendía / Grupo de Gobierno y Gestión TI

Archivo: TDR 81118-270-02 Estudios Previos

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Contraloria General de la Republica :: SGD 03-09-2021 08:04
Al Contestar Cite Este No.: 2021IE0072485 Fol:2 Anex:0 FA:0
ORIGEN 80118-OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA / CARLOS ENRIQUE POLANIA FALLA
DESTINO 811110-DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN / MARIO HERNAN CEBALLOS MEJIA
ASUNTO ALCANCE ESTUDIO PREVIO WSO2
OBS

80118

Bogotá, D.C.

2021IE0072485

Doctor
MARIO HERNÁN CEBALLOS MEJÍA
Director de Contratación
Contraloría General de la República
Ciudad

ASUNTO: Alcance Estudio Previo WSO2

Respetado doctor Ceballos:

Teniendo en cuenta que, recientemente la USATI liberó recursos importantes de su proyecto de inversión los cuales fueron trasladados al proyecto de la OSEI con el fin de fortalecer diferentes proyectos de tecnología y seguridad, entre ellos el de la plataforma del bus de servicios empresariales de integración de aplicaciones WSO2 el cual habilita la conexión y reutilización de activos de TI, sistemas de información, y por ende los servicios Web para el intercambio de datos entre las aplicaciones, de manera atenta se solicita muy respetuosamente dar alcance al proceso de contratación radicado y aprobado por la Junta de Adquisiciones en lo que concierne al presupuesto asignado para el mismo. Es importante resaltar que para la Entidad el escenario ideal es contratar la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 por un plazo de tres (3) años.

El proceso de contratación se encuentra aprobado para un (1) año, dado que, al momento de radicar el proceso, el proyecto de inversión de la OSEI tan solo contaba con recursos para este tiempo (un (1) año).

Como se mencionó en el párrafo anterior, los respectivos traslados presupuestales, permiten que la contratación de este servicio se dé por un plazo de dos (2) años por un valor de **MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS (1.627.092.450,00),** con la posibilidad de adquirir tiempo adicional de tres (3) años, con el ahorro que se obtenga al momento de realizar el proceso de Subasta Inversa Electrónica.

Por lo anterior, se hicieron los respectivos ajustes, tanto en el Estudio Previo, como en el Estudio del Sector, actualizando el Presupuesto Oficial y la Disponibilidad Presupuestal.

De igual forma, cabe resaltar que el ajuste al presupuesto se realizó con base en las cotizaciones recibidas, las cuales no fue necesario modificarlas, debido a que

éstas contemplan hasta los tres (3) años, manteniéndose vigentes al momento de presentación del presente oficio.

Así las cosas, adjunto al presente oficio, se remitirán los respectivos documentos ajustados para la autorización correspondiente ante las diferentes instancias.

Estamos atentos a cualquier inquietud.

Cordial saludo,



CARLOS ENRIQUE POLANIA FALLA
Director Oficina de Sistemas e Informática

ANEXO: Estudio previo, Estudio del Sector
Archivo: TDR 81118-270-02 Estudios Previos

ESTUDIOS PREVIOS

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA

OBJETO

SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

SEPTIEMBRE 2021

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La contratación solicitada se encuentra alineada al Plan Estratégico 2018 - 2022 de la CGR, denominado *"UNA CONTRALORÍA PARA TODOS"*, en concordancia con el Objetivo Corporativo 5 *"HABILITAR LAS CAPACIDADES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS PARA IMPULSAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ENTIDAD POR MEDIO DE LA PRÁCTICA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL* y específicamente apoya la toma de decisiones en las estrategias:

5.1 *"Implementar soluciones tecnológicas que permitan la interoperabilidad, el intercambio de información en tiempo real y de forma segura, en toda la organización y con sus socios estratégicos"*

5.2 *"Adoptar y adaptar nuevas tendencias a partir de la investigación a nivel de tecnologías, mejores prácticas, y marcos de referencia para establecer un ciclo de mejora continua buscando la efectividad"*

5.3 *"Incentivar el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas a través de una adecuada gestión del conocimiento"*

5.4 *"Integrar los diferentes sistemas de información para facilitar la optimización de procesos, la adaptación de los cambios y el suministro de información de manera oportuna y confiable"*

5.5. *"Mejorar la gestión de los servicios tecnológicos, con criterios de colaboración, usabilidad, accesibilidad, seguridad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y gobernanza"*

De conformidad con el Artículo 50 del Decreto Ley 267 de 2000, se indica entre otra que las funciones de la Oficina de Sistemas e Informática, son:

1. *Asistir al Contralor General y por su conducto a la administración de la Contraloría General de la República, en el desarrollo de los sistemas, normas y procedimientos de informática requeridos por las dependencias de la entidad.*

2. *Elaborar los diseños de programas, la codificación y las otras tareas requeridas para la programación de reportes y cómputo de información.*

3. *Determinar las tecnologías y técnicas requeridas para la recolección, el procesamiento y la emisión de información.*

4. *Establecer los controles sobre utilización de equipos y verificar la calidad del trabajo que se realice sobre los mismos.*

5. *Asesorar en el procesamiento de la información que requieran las diferentes dependencias de la Contraloría General de la República.*

6. *Realizar investigaciones para diseñar y sugerir la utilización óptima de equipos electrónicos, de los sistemas y del software.*

7. *Realizar estudios que permitan determinar la factibilidad técnica y económica de sistematizar las aplicaciones que requiera la Contraloría General de la República.*

8. *Realizar o participar técnicamente en los procesos de contratación tendientes al análisis, diseño y programación de las aplicaciones que vayan a ser sistematizadas.*

9. *Elaborar los diferentes manuales de aplicación ajustados a las normas existentes.*

10. *Realizar el mantenimiento adecuado a los programas de computación para satisfacer los cambios en las especificaciones de los sistemas.*

11. *Establecer los controles necesarios para llevar el historial de las modificaciones que se efectúen en los programas o aplicaciones.*

12. *Velar por la seguridad del acceso a las instalaciones donde se encuentren los equipos electrónicos.*

13. *Definir las prioridades y prestar los servicios de cómputo que se requieran.*

14. *Dictaminar sobre requerimientos de mantenimiento y conservación de los equipos por las diferentes dependencias y garantizar las reparaciones correspondientes.*

15. *Las demás que le asigne la ley.*

Cabe resaltar que, la República de Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), suscribieron el Contrato de Préstamo número 3593/OC-CO, el 17 de febrero de 2016, con el objeto de contribuir a la financiación y ejecución del Programa de Fortalecimiento Institucional de la Contraloría General de la República, el cual tiene como objetivo "*Contribuir a fortalecer la efectividad del sistema de control fiscal a través del mejoramiento de la calidad, eficiencia de las acciones de control, y la promoción de la transparencia y participación ciudadana*", la cual se desarrollará en tres componentes:

1) Fortalecimiento de la planeación, ejecución y seguimiento de las acciones de control;
2) Mejoramiento de la gestión de información;
3) Promoción de la transparencia y la participación ciudadana.

Es así como la Contraloría General de la República, desarrolló ejercicios de Arquitectura Empresarial que se constituyeron en el eje principal del Proceso de Fortalecimiento Institucional en la medida en que con estos se logró alinear los objetivos estratégicos, indicadores, procesos, personas, riesgos, controles, sistemas, datos, infraestructura de hardware y software de la CGR; entre otros, permitiéndole articular los esfuerzos en el desarrollo de los demás procesos de contratación adelantados en el marco del programa

y brindar los insumos necesarios para adelantar aquellos que complementan el ejercicio de fortalecimiento.

Dado lo anterior, la Contraloría General de la República, en el marco del Préstamo del BID, programa de Fortalecimiento Institucional FOCO, contrató una consultoría de Arquitectura Empresarial en la cual, entre otros temas, estableció la necesidad de que la Entidad contara con una arquitectura de integración de aplicaciones basada en la Arquitectura de Referencia de Integración SOA RA de The Open Group.

Para atender las recomendaciones de dicha consultoría, con recursos del préstamo BID, se contrató una consultoría para el "Diseño del modelo de integración para los sistemas de información con el fin de soportar los procesos misionales de la Contraloría General de la República-CGR", cuyo producto fue el diseño de la Arquitectura de Integración que recogió las capacidades necesarias para cubrir los requerimientos de integración y la evaluación de las plataformas que podían cubrir las necesidades y la implementación de la misma.

En el año 2018, con recursos del préstamo BID, la CGR adquirió la suscripción de la Plataforma de Integración WSO2:

ID	Producto	Instancias
1	WSO2 Enterprise Integrator - Integration Profile (formerly ESB, DSS)	2
2	WSO2 Enterprise Integrator - Analytics Profile	2
3	WSO2 Enterprise Integrator - Message Broker Profile	2
4	WSO2 API Manager (All In One)	2

Igualmente, se contrataron los servicios conexos para la implementación y puesta en producción de esta solución. El soporte y mantenimiento de la plataforma de integración se contrató por un plazo de 3 años, con una vigencia hasta el 10 de septiembre de 2021.

Los contratos suscritos relacionados con la consultoría de Arquitectura Empresarial, Diseño del modelo de integración y habilitación de la plataforma de integración son los siguientes:

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR
CGR_BID 030 de 2016	Realizar el ejercicio integral de Arquitectura Empresarial en la Contraloría General de la República.	$4.364.000.000
CGR_BID 033 de 2017	Diseñar del modelo de integración para los sistemas de información con el fin de soportar los procesos misionales de la Contraloría General de la República-CGR	$620.000.000
CGR_BID 020 de 2018	Adquisición de la plataforma de integración de aplicaciones de software y servicios conexos para la Contraloría General de la República.	$1.568.003.500

Así las cosas, para la Entidad es necesario seguir contando con la disponibilidad de esta plataforma en la cual se exponen los servicios de integración con las diferentes aplicaciones internas y externas para atender las necesidades institucionales de información de las dependencias, especialmente de la Dirección de Análisis y Reacción Inmediata (DIARI) y la disponibilidad de la solución de Proceso Auditor para el cumplimiento de la función misional de la CGR, Planes de Mejoramiento, Sanciones, Responsabilidad Fiscal, Sistema de Denuncias y demás procesos de apoyo.

Es importante contar con el soporte, mantenimiento con el propósito de contrarrestar las situaciones adversas que pongan en riesgo la estabilidad de la solución y dificulten la exposición y consumo de servicios y contar con la actualización de la plataforma para disponer de nuevas utilidades que redundan en beneficio de la funcionalidad y usabilidad de esta.

La CGR actualmente cuenta con la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 EI 6.3.0 compuesta por bus de integración de Servicios (ESB), Analytics, y Message Broker (MB) para sus ambientes on-premise de desarrollo, calidad, preproducción y producción. En todos los ambientes se cuenta también con el API Manager de la suite WSO2 en versión 2.5.0.

El ambiente de producción está compuesto por 2 nodos del bus de servicios (ESB) en clúster para virtualización/orquestación de los servicios provenientes de backends propios y externos a la entidad. Igualmente se cuenta con el Api Manager (AM) en 2 nodos en clúster para administrar y exponer los servicios del bus, y dos nodos del Message Broker (MB) también en clúster para intercambios de mensajería. Se implementó un servicio transversal de balanceo compuesto por dos nodos HAproxy. Este ambiente dispone de API Analytics y ESB Analytics. La plataforma está instalada sobre sistema operativo Linux RedHat 7.5 y está respaldada por una base de datos SQL Server 2014.

El ambiente de preproducción tiene una configuración similar al de producción, pero no cuenta con Analytics.

Los ambientes de desarrollo y calidad cuentan cada uno con un nodo de API Manager, ESB y Message Broker. En estos casos se emplea una base de datos H2.

Los servicios de integración desplegados actualmente en el ambiente de producción corresponden a procesos automatizados implementados en el BPM Bizagi y están relacionados con los procesos de negocio Proceso Auditor, Sujetos de Control, Gestión de Sanciones y Responsabilidad Fiscal, entre otros.

El API Manager expone para consumo de clientes internos y externos servicios asociados a Datos Abiertos, Directorio de Usuarios, CFP Sipar, Confecámaras y Registraduría, entre otros.

Cabe mencionar que, en caso de no realizarse la respectiva contratación para la renovación de la suscripción, soporte, mantenimiento y actualización de la solución de integración, la cual está hasta el 10 de septiembre de 2021, la Entidad estaría expuesta a los siguientes riesgos:

1. Interrupción en el consumo de servicios que proveen otras entidades a la CGR.

2. Interrupción en la exposición de servicios que consumen otras entidades.

3. Indisponibilidad de la solución misional de Proceso Auditor y otros procesos de apoyo.

4. Interrupción de la operación y uso de los sistemas de información indicados en el presente documento.

Nota: La empresa Ticxar S.A.S., actual proveedor de los servicios de WSO2, indicó a la Entidad a través de correo electrónico del 19 de agosto de 2021, que el fabricante WSO2, brinda una extensión de la renovación por 90 días.

Cabe resaltar que la necesidad de la Entidad está contemplada en, realizar la renovación, soporte, mantenimiento y actualización de esta solución por un periodo de tres (3) años, para lo cual solicitó a los cotizantes, cotizaciones por uno (1), dos (2) y tres (3) años, tal como se indica en el siguiente cuadro:

	PROPONENTE 1			PROPONENTE 2			PROPONENTE 3			
ÍTEM	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**PROMEDIO 1 AÑO IVA INCLUIDO**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 1 AÑO	$ 883.536.815,00	$ 167.871.994,85	**$ 1.051.408.809,85**	478.897.000,00	$ 90.990.430	**$ 569.887.430**	$ 1.027.139.148	$ 195.156.438	**$ 1.222.295.586**	**$ 947.863.941,95**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 2 AÑOS	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**PROMEDIO 2 AÑOS IVA INCLUIDO**
	$ 1.709.688.387,00	$ 324.840.793,53	**$ 2.034.529.180,53**	957.794.000,00	$ 181.980.860	**$ 1.139.774.860**	$ 1.434.431.350	$ 272.541.957	**$ 1.706.973.307**	**$ 1.627.092.449,18**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 3 AÑOS	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**PROMEDIO 3 AÑOS IVA INCLUIDO**
	$ 2.530.166.271,00	$ 480.731.591,49	**$ 3.010.897.862,49**	1.436.691.000,00	$ 272.971.290	**$ 1.709.662.290**	$ 1.844.832.100	$ 350.518.099	**$ 2.195.350.198**	$ 2.305.303.450,16

Sin embargo, dada la disponibilidad presupuestal con la que cuenta la Entidad, se realizará la renovación, soporte, mantenimiento y actualización de WSO2 por un periodo de **DOS (2) AÑOS**, lo cual permitirá a la CGR, a través de los elementos de arquitectura que esta gestiona, continuar realizando los procesos en pro del cumplimiento de la Misión Institucional de la Entidad.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Entidad cuenta con un CDP No. 24821 del 14 enero de 2021 por valor de MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 1.627.092.450,00) incluido IVA, y el presupuesto oficial de la presente contratación será por el mismo valor, y dadas las necesidades del servicio, la Entidad adjudicará el contrato por el 100% de los recursos disponibles, de acuerdo con los siguientes criterios:

PRIMERO: Según lo previsto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, el cual se seleccionará mediante subasta inversa, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015. En este caso los proponentes presentarán sus ofertas para un periodo de dos (2) años.

SEGUNDO: Con el ahorro obtenido por la Entidad, resultado del proceso de Subasta Inversa, se adquirirá tiempo adicional a los dos (2) años, con el objetivo cubrir mayor tiempo. Dicho valor se calculará proporcionalmente con base en el valor mensual de la oferta que resulte seleccionada, previa aceptación del proponente seleccionado.

Al ejecutar el 100% de los recursos asignados, la Entidad garantiza una contratación eficiente, una optimización de los recursos y un ahorro en la contratación de los servicios mencionados previamente, así como la optimización de gastos administrativos y de gestión precontractual y contractual en corto plazo, así como la seguridad y garantía de contar con un servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2.

2. OBJETO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

2.1. OBJETO.

El objeto de este proceso consiste en la: SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE

2.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC

De acuerdo al clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, contenido en la dirección http://colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto contractual se enmarca dentro del siguiente código de Clasificador de Bienes y Servicios (Artículo 2.2.1.2.1.2.1. del decreto 1082 de 2015):

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
E	**43**	**23**	**24**	**43232400**
Productos de Uso Final	Difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones.	Software	Programas de desarrollo	
F	**81**	**11**	**17**	**81111700**
Servicios	Servicios basados en ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Sistemas de Manejo de Información	

Dado lo anterior, y teniendo en cuenta que la Contraloría General de la República requiere contratar la renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 , se incluyó este proceso en el plan anual de Adquisiciones de la Entidad vigencia 2021 con cargo a los recursos del proyecto de inversión titulado "*Mejoramiento de la plataforma tecnológica de la Contraloría General de la República a nivel Nacional; el cual es transversal a los procesos misionales y de apoyo de la Contraloría General de la República",* así:

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio proceso de selección (mes)	Fecha estimada de presentación de ofertas (mes)	Duración estimada del contrato	Duración estimada del contrato (intervalo; días, mes años)	Modalidad de selección	Fuente de recursos	Valor total estimado
43232400 81111700	Renovación de la Suscripción y Servicio de Actualización, Mantenimiento y Soporte	Agosto	Septiembre	30	Días	Selección Abreviada – Subasta Inversa	Presupuesto de Entidad – Nacional	$1.627.092.450,00

	Especializado de la Plataforma de Integración de Aplicaciones Wso2 Para La Contraloría GENERAL DE LA REPÚBLICA							

Valor Disponibilidad Presupuestal Vigencia 2021	¿Se requiere vigencias futuras?	Estado de Solicitud de Vigencias Futuras	Unidad de Contratación (Referencia)	Ubicación	Nombre del Responsable	Teléfono del Responsable	Correo Electrónico del Responsable
$1.627.092.450,00	NO	N/A	GESTIÓN CONTRACTUAL CGR NIVEL CENTRAL	Distrito Capital de Bogotá - Bogotá	OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA: Carlos Polanía – 80118-16	5187000	carlos.polania@contraloria.gov.co

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Por tratarse de la suscripción para la actualización y soporte de las licencias de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2, es un contrato de compraventa, regulado por el art. 13 y 32 de la Ley 80 de 1993, y Artículo 905 y siguientes del Código de Comercio.

2.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Corresponde a los requerimientos técnicos mínimos exigidos por la CGR, establecidos en el **ANEXO 1: -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, los cuales son de obligatorio cumplimiento. El resultado de la verificación o evaluación técnica de las propuestas no da lugar a asignación de puntaje, sólo acredita si la propuesta CUMPLE o NO CUMPLE técnicamente para ser habilitada.

Los documentos técnicos deben ser presentados, sin tachaduras, ni enmendaduras, completamente diligenciados, con las especificaciones técnicas propuestas (Anexo 1 – Especificaciones Técnicas) y firmados por el oferente o su representante legal, según el caso.

Si el proponente considera que es conveniente para complementar su propuesta, anexar información adicional a la solicitada por la CGR en los formularios establecidos, podrá allegarla haciendo referencia al formulario que complementa.

2.5 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

Además de las previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y normas reglamentarias inherentes a la naturaleza del contrato, a las obligaciones derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad y las contenidas

en los anexos de estos estudios, el contratista debe cumplir con las siguientes obligaciones:

a) Cumplir con cada una de las obligaciones establecidas en el **Anexo 1 Especificaciones Técnicas.**
b) Realizar la entrega del documento de término de autorización para uso de la suscripción a nombre de la CGR por **DOS (2) años** con los servicios de primer nivel de soporte y mantenimiento por el término de la suscripción y la totalidad de los elementos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados en el Anexo 1: Especificaciones técnicas, de los siguientes componentes de WSO2 Enterprise:

ID	Producto	Instancias
1	WSO2 Enterprise Integrator - Integration Profile (formerly ESB, DSS)	2
2	WSO2 Enterprise Integrator - Analytics Profile	2
3	WSO2 Enterprise Integrator - Message Broker Profile	2
4	WSO2 API Manager (All In One)	2

Y demás funcionalidades que lo componen.

c) Realizar la entrega de documento a nombre de la CGR, en el cual indique que el Contratista cuenta con un centro de soporte y registro de solicitudes 7X24X365, el cual debe estar en capacidad de recibir, atender y resolver los requerimientos de la Entidad, relacionados con el objeto del contrato, a través de los siguientes medios: teléfonos fijos y/o móviles, correo electrónico, página en internet, entre otros.
d) Proponer y/o ejecutar soluciones técnicas sobre incidentes, errores, problemas, requerimientos o configuraciones presentadas en la plataforma instalada.
e) Realizar reinstalaciones sobre la plataforma de integración de aplicaciones WSO2, en los ambientes disponibles (desarrollo, pruebas, preproducción y producción) en caso de requerirse.
f) Realizar las actualizaciones de versiones del software instalado garantizando la correcta operación de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2, en los ambientes de desarrollo, pruebas, preproducción y producción.
g) Mantener durante la ejecución del contrato y uso de la garantía técnica, el personal calificado y capacitado, de conformidad con lo solicitado por la CGR cumpliendo con los tiempos de respuesta y solución contemplados en el **Anexo 1. Ficha Técnica - Especificaciones Técnicas.**
h) Mantener informada a la CGR de su dirección para comunicación y notificaciones.
i) Las demás que se requirieran de acuerdo con la naturaleza del contrato y los requerimientos establecidos en el **Anexo 1: Especificaciones Técnicas.**

2.6 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a) Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de la autoridad competente.
b) Atender los requerimientos que efectúe la Entidad relacionados contractualmente.
c) Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que le sean imputables, con ocasión del contrato.
d) Mantener informada a la CGR de su dirección para comunicación y notificaciones.
e) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
f) Constituir, ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. Así mismo, EL CONTRATISTA debe reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. De lo anterior EL CONTRATISTA debe comunicar a la compañía de seguros.
g) Realizar oportunamente los pagos al sistema de seguridad social y parafiscales de acuerdo con el artículo 23 de la ley 1150 del 2007.
h) Mantener fijos los precios ofertados, los cuales no estarán sujetos a reajuste.
i) Subir a la plataforma del SECOP II a través de la sección 7 “Ejecución del contrato – documentos ejecución del contrato” del SECOP II, el informe de actividades y los documentos que lo soporten. De igual manera al finalizar el contrato deberá constar en la plataforma el informe final de ejecución.
j) Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecuten en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la Entidad o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

2.7 OBLIGACIONES DE LA CGR

a) Exigir del contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
b) Aprobar oportunamente la garantía única que en debida forma constituya el contratista.
c) Vigilar la debida y oportuna ejecución del contrato y el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales.
d) Realizar los trámites necesarios para procurar que el contratista reciba oportunamente el valor de los productos y servicios suministrados a la Entidad.
e) Expedir la certificación del recibo a satisfacción de los productos y servicios adquiridos en cumplimiento del objeto contractual pactado, cuando haya lugar a ello, para efectos del pago, de conformidad con lo señalado en el contrato sobre la ejecución del mismo.
f) Analizar y responder los requerimientos que formule el contratista, dentro de los términos legales, relacionados con el derecho de petición.
g) Publicar en el SECOP el contrato con sus soportes.

h) Todas las demás permitan el cabal cumplimiento de las condiciones previstas en la oferta y el contrato.

3 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

El presente proceso de selección se caracteriza por ser un servicio uniforme y de común utilización, definido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, como "*bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007".*

Así pues, la renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2, son de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares que pueden ser agrupados como bienes y/o servicios homogéneos para su suministro y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007.

En consecuencia, por tratarse de un proceso de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, la modalidad de contratación es selección abreviada por subasta inversa electrónica, prevista en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y por tanto se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, el cual se seleccionará mediante subasta inversa, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

Es de resaltar lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011*, "...en la selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización la oferta más favorable a la entidad será aquella de menor precio...".*

En concordancia con el Decreto 310 de 2021, la Entidad, el 22 de julio de 2021, hizo la respectiva consulta en la tienda virtual del Estado Colombiano, verificando que el presente proceso no se encuentra inscrito en los Acuerdo de Marcos de Precios vigentes.

De igual forma, una vez realizada la consulta ante la Bolsa Mercantil de Colombia el 22 de Julio de 2021, se informó que el presente proceso no está incluido dentro de los códigos SIBOL con los que cuenta la Bolsa Mercantil.

4 ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1. VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1, numeral 4 del Decreto 1082 de 2015, establece la obligación que tiene la entidad estatal de elaborar e incluir dentro del estudio de conveniencia y oportunidad, el análisis de las condiciones y precios del mercado que permitan deducir cuál es el valor razonable a pagar por un servicio o bien que sea requerido.

Es de observar que a nivel internacional WSO2 es usado en organizaciones como El Banco Mundial, Motorola, la Universidad de Nueva York, y otras más que se pueden detallar en el link de WSO2: https://wso2.com/about/customers/

En Colombia existen proveedores que son distribuidores autorizados y partners de estas licencias de WSO2, tales como Inetum, Profesia, Hitss, Citi, Kruger, Ticxar, Totem Bear, Vector ITC, que se pueden revisar en el link https://wso2.com/partners/?c=Colombia&t=1

Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de establecer los precios que determinarán el valor de contratación, se consultaron ocho (8) firmas especializadas y autorizados por el fabricante para Colombia, de las cuales solo tres respondieron a través de correo electrónico y cuyos precios se relacionan a continuación:

Precios de Renovación, soporte y Mantenimiento

	PROPONENTE 1			PROPONENTE 2			PROPONENTE 3			
ÍTEM	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**PROMEDIO 1 AÑO IVA INCLUIDO**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 1 AÑO	$ 883.536.815,00	$ 167.871.994,85	**$ 1.051.408.809,85**	478.897.000,00	$ 90.990.430	**$ 569.887.430**	$ 1.027.139.148	$ 195.156.438	**$ 1.222.295.586**	**$ 947.863.941,95**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 2 AÑOS	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**PROMEDIO 2 AÑOS IVA INCLUIDO**
	$ 1.709.688.387,00	$ 324.840.793,53	**$ 2.034.529.180,53**	957.794.000,00	$ 181.980.860	**$ 1.139.774.860**	$ 1.434.431.350	$ 272.541.957	**$ 1.706.973.307**	**$ 1.627.092.449,18**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 3 AÑOS	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**PROMEDIO 3 AÑOS IVA INCLUIDO**
	$ 2.530.166.271,00	$ 480.731.591,49	**$ 3.010.897.862,49**	1.436.691.000,00	$ 272.971.290	**$ 1.709.662.290**	$ 1.844.832.100	$ 350.518.099	**$ 2.195.350.198**	$ 2.305.303.450,16

Como puede observarse, el estudio del mercado se realizó para uno (1), dos (2) años y tres (3) años. Dada la disponibilidad presupuestal con la que cuenta la Entidad, se optó por la RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA a **DOS (2) AÑOS**, cuyo costo promedio del mercado, es **MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS $ 1.627.092.449,18** IVA incluido IVA impuestos de ley y demás costos directos e indirectos, así como todos los costos necesarios para la ejecución del contrato.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Entidad cuenta con un CDP No. 24821 del 14 enero de 2021 por valor de MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 1.627.092.450,00) incluido IVA, y el presupuesto oficial de la presente contratación será por el mismo valor, y dadas las necesidades del servicio, la Entidad adjudicará el contrato por el 100% de los recursos disponibles, de acuerdo con los siguientes criterios:

PRIMERO: Según lo previsto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, el cual se seleccionará mediante subasta inversa, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015. En este caso los proponentes presentarán sus ofertas para un periodo de dos (2) años.

SEGUNDO: Con el ahorro obtenido por la Entidad, resultado del proceso de Subasta Inversa, se adquirirá tiempo adicional a los dos (2) años. Dicho valor se calculará proporcionalmente con base en el valor mensual de la oferta que resulte seleccionada, previa aceptación del proponente seleccionado**.**

Al ejecutar el 100% de los recursos asignados, la Entidad garantiza una contratación eficiente, una optimización de los recursos y un ahorro en la contratación de los servicios mencionados previamente, así como la optimización de gastos administrativos y de gestión precontractual y contractual en corto plazo, así como la seguridad y garantía de contar con un servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2.

4.2 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimado por la Contraloría General de la República, para el presente proceso asciende a la suma de **MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS ($1.627.092.450)** IVA incluido, impuestos de ley y demás costos directos e indirectos, así como todos los costos necesarios para la ejecución del contrato.

El presupuesto oficial se encuentra sustentado en el anexo 2 del presente documento denominado Estudio del Sector que hace parte integral del presente estudio previo, en

cuanto ahí se reflejan las variables consideradas para calcular el valor de los bienes a adquirir y demás costos asociados al valor total el contrato.

4.3 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL – C.D.P.

Por lo anterior, la Contraloría General de la República estimó un presupuesto oficial para la presente contratación en la suma de **MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS ($1.627.092.450)** INCLUIDO IVA, y demás impuestos de ley, así como todos los costos necesarios para la ejecución del contrato, amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 24821 del 14 de enero de 2021 expedido por el Director Financiero de la Entidad con recursos por comprometer.

4.4 CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

4.4.1. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Término de ejecución del contrato que resulte de este proceso de selección será de treinta (30) días calendario para la entrega de los documentos relacionados en las obligaciones del contratista (numeral 2.4. literal b); contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y suscripción del acta de inicio.

La duración de la suscripción tendrá vigencia de DOS (2) AÑOS contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

4.4.2. FORMA DE PAGO.

La Contraloría General de la República, pagará el valor del presente contrato en un único pago, una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- Documento donde conste que la CGR tiene derecho a la renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por DOS (2) AÑOS.

- Documento a nombre de la CGR, en el cual indique que el Contratista cuenta con un centro de soporte y registro de solicitudes 7X24X365, el cual debe estar en capacidad de recibir, atender y resolver los requerimientos de la Entidad, relacionados con el objeto del contrato, a través de los siguientes medios: teléfonos fijos y/o móviles, correo electrónico, página en internet, entre otros.

  El contratista deberá presentar para el pago a la Dirección Financiera, en estricto orden: a. Original de la cuenta de cobro o factura. b. Original de la certificación del cumplimiento a satisfacción, expedida por el Supervisor, en la que conste la entrega por parte del CONTRATISTA del informe de actividades y el período certificado. c. Copia de la planilla de pagos por concepto de aportes a salud, pensiones del mes vencido. d. Anexarse adicionalmente la

copia del RUT, debidamente actualizado. e. Formatos indicados por la Dirección Financiera. f) Además de lo anterior para cada pago y para el pago final debe constar en la plataforma SECOP II los informes mensuales de ejecución y/o informe final, según sea el caso con los soportes correspondientes.

Las facturas deben contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren. En todo caso, el pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizada de Caja).

4.4.3 LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del objeto contractual se prestará en la ciudad de Bogotá D.C en las instalaciones del Nivel Central de la Contraloría General de la República.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN PARA IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE.

Concordante con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007, artículo 5 numeral 3, la oferta más favorable para la Entidad en la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, será aquella presentada con **el menor precio** para el producto que se va a adquirir.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones. El pliego de condiciones forma parte esencial del contrato; es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

En el desarrollo de la subasta inversa, el margen mínimo de mejora de la oferta será de 2 puntos porcentuales de descuento, tomando como base el porcentaje de descuento más alto que resulte en cada una de las rondas, aproximado al decimal más cercano.

En consecuencia, el presente proceso de selección se llevará a cabo teniendo en cuenta dos criterios: el primero será habilitante, que incluirá la revisión de documentos y requisitos que acrediten la experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional, así como la verificación de documentos y requisitos de orden técnico. El segundo será de evaluación, en el que se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, el cual se seleccionará mediante subasta inversa electrónica, teniendo en cuenta las reglas y el procedimiento que para el efecto se señale en el pliego de condiciones, en concordancia con lo dispuesto para tal efecto por el Decreto 1082 de 2015.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES.

Los proponentes deben acreditar los siguientes requisitos habilitantes: experiencia, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional. Estos requisitos serán verificables por los integrantes del Comité Asesor Evaluador de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo II, Artículo 7 de la Resolución Organizacional OGZ-0191-2015 del 11 de febrero de 2015, analizando si los proponentes CUMPLEN O NO CUMPLEN con los requisitos y especificaciones mínimas (Anexo 1 – Especificaciones Técnicas) exigidos por la Entidad en el pliego de condiciones; si los proponentes no cumplen estos requisitos, el ofrecimiento será rechazado.

En caso que haya un solo oferente habilitado, la Entidad adjudicará el proceso de selección abreviada por subasta inversa electrónica al proponente habilitado, siempre que su oferta no exceda el presupuesto oficial indicado en el presente documento, en virtud del numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

El proponente deberá acompañar su propuesta con la siguiente documentación:

a) Carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el contenido del modelo suministrado en el Pliego de Condiciones, suscrita por el representante legal de la persona jurídica o por la persona natural o asociadas en consorcio o unión temporal, nacionales o extranjeras.
b) Presentar propuesta firmada por el proponente cuando se trate de una persona natural, por el representante legal cuando se trate de una persona jurídica, por la persona designada para representar al consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, o por apoderado si se requiere, observando las formalidades de ley, dentro del plazo (antes de cierre del proceso de selección) y en el sitio fijado por la Contraloría General de la República.
c) Si la propuesta es presentada mediante apoderado, debe anexarse a la carta de presentación de la oferta el poder conferido ante notario público o autoridad judicial competente, en el que se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la oferta técnica y económica por el valor ofertado y para suscribir el contrato si el contrato le es adjudicado.
d) Debe anexarse fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta y definir en los términos del artículo 36 de la Ley 48 de 1993 su situación militar del proponente (cuando aplique) que sea persona natural o la del representante legal cuando se trate de persona jurídica.
e) El representante legal debe estar facultado para representar legalmente a la sociedad y para celebrar todos los actos y contratos que se relacionen con el objeto de esta, por un valor superior al presupuesto oficial estimado del proceso de selección.
f) En el evento de participación conjunta, el consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, debe estar conformado de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que lo modifiquen o complementen, requisito que se debe anexar a la carta de presentación de la propuesta. En dicho documento, se debe

especificar si se trata de un consorcio o de una unión temporal o de una promesa de sociedad futura, la identificación de los miembros, su participación y obligaciones, deberá anexarse el certificado de existencia y representación legal de cada uno de sus miembros.

g) Si es persona jurídica se requiere el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, o la autoridad competente, en el que se verifique que tiene un objeto social similar al objeto de la presente contratación. El certificado debe tener fecha de expedición no mayor a un (1) mes anterior a la fecha de cierre del proceso.
h) Si el proponerte es persona jurídica que legalmente no está obligado a registrarse en la Cámara de Comercio, debe anexar a la carta de presentación de la propuesta el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica.
i) La capacidad jurídica de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia se acreditará mediante los documentos previstos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al Proceso de Contratación.
j) El proponente, el representante legal de la persona jurídica y sus socios, el representante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y sus integrantes no deben estar incursos en las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones para contratar, establecidas en la Constitución o en la ley, no deben estar incluidos en el Boletín de Responsables Fiscales, ni tener antecedentes disciplinarios que los inhabiliten para contratar. Así mismo, deben anexar antecedentes judiciales y el Registro Nacional de Medidas Correctivas. Para el efecto la Entidad verificará si el proponente o cualquiera de los integrantes del consocio o unión temporal se encuentran señalados en el último Boletín de Responsables Fiscales de la CGR y en el Sistema de información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad SIRI de la Procuraduría General de la Nación.
k) Garantizar la seriedad del ofrecimiento, en la cobertura y vigencia establecida en el Pliego de Condiciones.

De no ser aportada con la oferta esta documentación, se solicitará al proponente allegue la documentación faltante dentro del plazo que se señale para el efecto en el cronograma del proceso, en todo caso, cuando el proponente no acredite que al momento de presentación de su propuesta cumple con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

5.1.2 CONDICIONES DE EXPERIENCIA.

Experiencia acreditada en el RUP

El Proponente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, que tiene experiencia en el suministro y soporte de soluciones tecnológicas para WSO2, con máximo tres (3) contratos identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV, así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
E	**43**	**23**	**24**	**43232400**
Productos de Uso Final	Difusión de tecnologías de Información y telecomunicaciones.	Software	Programas de desarrollo	
F	**81**	**11**	**17**	**81111700**
Servicios	Servicios basados en ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Sistemas de Manejo de Información	

Es de observar que la experiencia será verificada mediante documento RUP el cual deberá contener los dos (2) códigos citados, y la sumatoria del valor total de los contratos ejecutados debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), así:

SMMLV VALOR PROMEDIO DE LA SUSCRIPCIÓN	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
$1.627.092.449,18	1790,915

En el caso de propuestas conjuntas, todos los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, deben aportar experiencia y en conjunto el proponente plural deberá acreditar mínimo experiencia en dos (2) de las clasificaciones. La experiencia de los proponentes plurales será la sumatoria de la experiencia de sus integrantes.

Experiencia específica.

Dado que las características técnicas del objeto a contratar no pueden ser verificadas en el RUP, puesto que esta condición corresponde al cuarto nivel del código UNSPC, no registrada en el RUP y tampoco relaciona el objeto contractual; el proponente deberá adjuntar máximo tres (3) certificaciones donde conste la experiencia en contratación con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea similar al de la presente contratación. Estos contratos deben haberse ejecutado antes del cierre del proceso.

Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Nombre o razón social de la entidad que certifica, dirección y teléfono.
- ✓ Nombre y cargo de la persona que expide la certificación y datos de contacto.
- ✓ Nombre y NIT del contratista

- ✓ Número y fecha del contrato.
- ✓ Objeto: Las certificaciones deberán estar relacionadas con los productos WSO2.
- ✓ Fecha de suscripción e inicio: Anterior a la fecha de publicación del proceso.
- ✓ Fecha de terminación: Estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del proceso.
- ✓ Valor del contrato: La sumatoria de las certificaciones deberán acreditar como mínimo el 100% del valor del presupuesto oficial. En caso de que el proponente sea una Unión Temporal o Consorcio, se tendrá en cuenta la sumatoria de las certificaciones presentadas por sus miembros.
- ✓ Calificación del cumplimiento del contrato: La entidad contratante debe certificar que el objeto del contrato se cumplió a cabalidad.

En el caso de propuestas conjuntas, todos los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, deben aportar experiencia y en conjunto el proponente plural deberá acreditar como mínimo el 100% del valor del presupuesto oficial, presentado con la propuesta con máximo de tres (3) certificaciones en total.

No se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución, ni relación de contratos celebrados o referencias comerciales o facturas por sí solas.

Las copias de contratos, actas de liquidación, relación de contratos, referencias comerciales, facturas, entre otros, sólo se aceptarán como documentos aclaratorios de las certificaciones de experiencia y cumplimiento presentadas y no como documentos para acreditar la información exigida en las mismas.

La Contraloría General de la República se reserva el derecho de verificar las certificaciones con las empresas o entidades emisoras.

En caso de anexarse más de tres (3) certificaciones, la Entidad tendrá en cuenta solo aquellas que cumplan con los requisitos exigidos en el presente numeral.

Si en una de las certificaciones presentadas se relaciona más de un (1) contrato, la Entidad sólo tendrán en cuenta aquellos contratos que cumplan con las condiciones requeridas.

Acreditar la experiencia exigida es un requisito que no otorga puntaje y la Entidad lo certificará como "*CUMPLE o NO CUMPLE*". En caso de certificaciones que estipulen más de un contrato se debe indicar claramente cuál es el contrato a determinar.

Certificación Herramienta de Integración:

El oferente debe entregar un documento en el cual se evidencie que es partner certificado por el fabricante en la herramienta de integración. WSO2.

6. CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Con el fin de verificar la Capacidad Financiera y la Capacidad Organizacional, los proponentes deberán allegar el Registro Único de Proponentes - RUP - de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

Para dar cumplimiento a los Artículos 2.2.1.1.1.5.6 y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, modificados por los artículos 2 y 3 del Decreto 579 de 2021, la Contraloría General de la República exige que los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto número 1082 de 2015 corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente, los cuales serán verificados a partir del 1 de julio de 2021 a través de la información que figure en el Registro Único de Proponentes (RUP), con información financiera al corte del 31 de diciembre de 2018, 2019 y 2020, documento que deberá allegar el proponente y se tendrá en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente.

La Contraloría General de la República efectuó análisis del sector y obtuvo información financiera de empresas con actividades económicas de Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas y Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos, y utilizando mecanismos estadísticos de reconocido valor técnico, exige los siguientes requisitos habilitantes para participar en el presente proceso de contratación, los cuales serán verificados a partir de la información sobre Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional con corte al 31 de diciembre de 2018, 2019 y 2020 y se tendrá en cuenta el mejor año fiscal que figure en el RUP de cada proponente.

Este aspecto no otorgará puntaje, pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

Se evaluarán con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional:

6.1 Verificación de la Capacidad Financiera

La Contraloría General de la República en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 solicita que el oferente acredite los siguientes indicadores, los cuales miden su fortaleza financiera:

- **Índice de Liquidez:** Activo corriente dividido por el pasivo corriente.

El índice de liquidez se establece con el fin de verificar la disponibilidad de recursos de la empresa para afrontar sus compromisos a corto plazo, representando las veces que el activo corriente puede cubrir el pasivo corriente, es por eso que la empresa requiere medir su verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones. Cuanto más elevado es el indicador de liquidez, mayor es la probabilidad que la empresa cumpla con sus obligaciones a corto plazo.

Los resultados obtenidos para medir este indicador, luego de aplicar mecanismos estadísticos a la información financiera obtenida de las empresas del sector fueron:

Media	1.35
Mediana	1.55
Media Geométrica	1.67

Con el ánimo de brindar una mayor participación de oferentes, la CGR exige que **el proponente demuestre una liquidez igual o superior a 1.35 veces**, es decir que el probable contratista tenga por lo menos $1.35 para cubrir cada $1 que debe a corto plazo, considerando que este margen le permite al contratista cubrir fácilmente sus compromisos inmediatos.

- **Índice de Endeudamiento:** Pasivo total dividido por el activo total.

El Nivel de Endeudamiento permite establecer el grado de apalancamiento utilizado por la compañía e indica la participación de los acreedores sobre el valor total de la empresa, a mayor sea su índice de endeudamiento menor es la posibilidad que el proponente cumpla con las obligaciones adquiridas.

Los resultados obtenidos para medir este indicador, luego de aplicar mecanismos estadísticos a la información financiera obtenida de las empresas del sector fueron:

Media	51.43%
Mediana	63.62%
Media Geométrica	59.88%

Con el ánimo de brindar una mayor participación de oferentes, la CGR, exige que **el proponente demuestre un endeudamiento igual o menor al 63.62%**, este porcentaje máximo indica un endeudamiento adecuado y manejable financieramente para las empresas.

- **Razón de Cobertura de Intereses:** utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

Este indicador mide la capacidad que la empresa tiene para hacer pagos contractuales de intereses, cuanto mayor es su valor, más capacidad tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses. Adicionalmente, proporciona el grado en que los intereses son absorbidos por los beneficios operacionales. El pago periódico de intereses es una carga fija para la empresa, por lo que conocer esta proporción evita futuras dificultades.

Dentro del estudio de mercado de las empresas del sector, quienes reportaron Patrimonio Negativo y/o Utilidad Operacional negativa, o no tuvieron gastos de intereses, no fueron tenidas en cuenta para establecer este indicador.

La CGR luego de aplicar mecanismos estadísticos a la información financiera obtenida de las empresas del sector obtuvo los siguientes resultados:

Media	1.94
Mediana	3.38
Media Geométrica	4.64

Con el ánimo de brindar una mayor participación de oferentes, la CGR exige que **el proponente demuestre una Razón de Cobertura de Intereses igual o superior a 1.94 veces**, es decir que el probable contratista tenga por lo menos $1.94 de la utilidad operacional para cubrir cada peso originado por gastos de intereses.

1.2 Verificación de la Capacidad Organizacional.

A través de los indicadores establecidos se busca medir la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable, por lo cual el oferente debe acreditar los siguientes indicadores, los cuales medirán el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos:

- **Rentabilidad del Patrimonio:** Utilidad operacional dividida por el patrimonio.

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso que posee en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los socios y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Dentro del estudio de mercado de las empresas del sector, quienes reportaron Patrimonio Negativo y/o Utilidad Operacional negativa, o no tuvieron gastos de intereses, no fueron tenidas en cuenta para establecer este indicador.

La CGR luego de aplicar mecanismos estadísticos a la información financiera obtenida de las empresas del sector obtuvo los siguientes resultados:

Media	13.78%
Mediana	30.54%
Media Geométrica	24.98%

Con el ánimo de brindar una mayor participación de oferentes, la CGR exige que **el proponente demuestre una Rentabilidad del Patrimonio igual o superior al 13.78%,** es decir que el probable contratista por cada peso que tenga de patrimonio, éste le genere por lo menos 13.78% de utilidad operacional.

- **Rentabilidad del Activo**: Utilidad operacional dividida por el Activo Total.

Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad

organizacional del proponente.

Dentro del estudio de mercado de las empresas del sector, quienes reportaron Patrimonio Negativo y/o Utilidad Operacional negativa, o no tuvieron gastos de intereses, no fueron tenidas en cuenta para establecer este indicador.

La CGR luego de aplicar mecanismos estadísticos a la información financiera obtenida de las empresas del sector obtuvo los siguientes resultados:

Media	4.90%
Mediana	11.89%
Media Geométrica	10.29%

Con el ánimo de brindar una mayor participación de oferentes, la CGR exige que **el proponente demuestre una Rentabilidad del Activo igual o superior a 4.90%** es decir que el probable contratista por cada peso que tenga de patrimonio, éste le genere por lo menos 4.90% de utilidad operacional.

En resumen, los indicadores solicitados por la Contraloría General de la República en este proceso son:

INDICADOR	FORMULA	RANGO
Indice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mínimo 1,35
Indice de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Máximo 63,62%.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mínimo 1,94
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Igual o Superior a 13,78%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Igual o Superior a 4,90%

Los proponentes extranjeros y/o no obligados a estar registrados en el RUP, deberán adjuntar Estados Financieros a 31 de diciembre de 2018,2019 y 2020 (Balance General, Estado de Resultados, Notas a los Estados Financieros) certificados por el Representante Legal, el Contador Público y el Revisor Fiscal, si es del caso. Igualmente, **deberán calcular cada uno de los indicadores solicitados** anteriormente, y se tendrá en cuenta el mejor año fiscal esta información deberá certificarse por Contador Público, Representante Legal y Revisor Fiscal, si es del caso, adjuntado fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes, del contador y revisor fiscal.

Para el caso de las propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, los índices anteriormente señalados, se verificarán o determinarán,

según el porcentaje de participación de cada integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y finalmente se suman para obtener el indicador correspondiente.

Si la información suministrada por el proponente no es suficiente para efectuar la verificación de los requisitos habilitantes sobre la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, la Contraloría General de la República le solicitará el respectivo documento o las aclaraciones que considere pertinentes, sin que dichas aclaraciones o documentos que el proponente allegue puedan modificar, adicionar, complementar o mejorar la propuesta.

NOTA:

1 Teniendo en cuenta que el resultado de los indicadores de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, son consecuencia de la aplicación de operaciones matemáticas, y para el caso del indicador de "Razón de Cobertura de Intereses" cuya fórmula propuesta en el Decreto 1082 de 2015 para su cálculo es : "Utilidad Operacional" dividido entre "Gastos de Intereses", y que pueden existir empresas que no incurrieron en Gastos de Intereses en el ejercicio contable a evaluar, por lo tanto el denominador daría cero (0), lo cual desde el punto de vista matemático, su resultado sería un valor indeterminado que tiende a infinito, es decir no se podría calcular este indicador; para este caso el proponente queda Habilitado.

2 Si el resultado de cualquier indicador ya sea de Capacidad Financiera o de Capacidad Organizacional, es negativo, la propuesta queda inhabilitada y se evaluará con no cumple.

7. FACTOR DE ESCOGENCIA

Por tratarse de un proceso de selección abreviada para la suscripción de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio.

7.1. EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA NO PODRÁ SUPERAR EL MONTO TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESTINADO PARA EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, SO PENA DE RECHAZO.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta las especificaciones técnicas y cantidades indicadas por la Entidad en las Especificaciones Técnicas (Ver Anexo 1), todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales, transporte y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

Si el proponente no indica el valor del IVA se entenderá que este impuesto está incluido en el valor de la propuesta económica, lo cual acepta el proponente con la sola presentación de la oferta.

El valor total de la propuesta económica, incluido IVA, será la oferta inicial de precio de cada proponente.

El proponente no podrá cambiar ninguna de las especificaciones técnicas ni cantidades de las fijadas por la Entidad, ya que son de obligatorio cumplimiento para los proponentes. La modificación total o parcial de las mismas generará el rechazo de la oferta.

La propuesta con el menor precio total incluido IVA, será el precio de arranque, esto, la base para la puja.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta económica inicial y de los ofrecimientos que lleve a cabo dentro de la subasta inversa, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual.

7.2 SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Teniendo en cuenta que el desarrollo de la SUBASTA INVERSA se adelantará en la plataforma SECOP II, se tendrá en cuenta el procedimiento establecido para tal fin.

Margen mínimo.

Los márgenes mínimos de mejora de las ofertas serán aquellos equivalentes a **DOS (2) puntos porcentuales (2%),** tomando como base el porcentaje más alto que resulte de cada una de las rondas, aproximado a la unidad por encima.

Los lances que se encuentren por debajo del margen mínimo aquí establecido se tendrán por **NO VÁLIDOS** y el proponente que lo realice no podrá seguir presentándolos durante la subasta.

Lances Válidos.

Se entenderá que el proponente ha presentado un lance válido cuando:

- El lance fue presentado dentro del tiempo otorgado para hacer su postura.
- El lance iguala o supera el margen mínimo de mejora fijado.

Ninguna oferta podrá ser superior a la inmediatamente anterior.

Forma de Adjudicación

Los proponentes deben presentar su oferta en forma total; la Entidad adjudicará el presente proceso de igual forma.

7.3. FACTORES DE DESEMPATE

Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad estatal debe seleccionar al oferente de conformidad con lo establecido en el artículo 35. Factores de Desempate, de la Ley 2069 de 2020.

Nota: La no presentación de la información o de los documentos que lo respalda, requerida en el presente numeral, referidos desde la presentación de la oferta, no será subsanables por constituirse criterios de desempate. En todo caso, su no presentación no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

a) Seleccionar la propuesta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros, el proponente deberá indicar esta situación dentro de su propuesta.

b) De persistir el empate se seleccionará la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe mayoritariamente.

La participación mayoritaria de la mujer cabeza de familia o mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar, para el caso de personas jurídicas, se acredita cuando uno de los socios dependiendo el tipo de sociedad, tenga el mayor porcentaje participación de acuerdo con monto de sus acciones o de sus aportes, respecto de los demás socios que la conforman, y que acredite tal condición.

Para acreditar la condición de mujer cabeza de familia, el proponente deberá aportar adicionalmente una declaración ante notario de la persona natural que cumple con dicha condición, de conformidad con el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993.

La condición de mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar se probará adjuntando la providencia donde se decretó la medida de protección expedida por la autoridad competente (comisario de familia, o juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena), de conformidad con el articulo 21 de la Ley 1257 de 2008.

Ahora bien, el proponente plural debe tener presente que deberá estar constituido i) por mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o ii) por personas jurídicas en las cuales tales mujeres participen mayoritariamente. En caso de existir varias personas jurídicas integrando el proponente plural, cada una de ellas debe acreditar la participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. (Concepto con radicado RS20210204000737 del 4 de febrero de 2021 Colombia Compra Eficiente)

c) De persistir el empate se seleccionará la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Para acreditar dicha condición, el proponente deberá tener en cuenta los requisitos señalados en el Decreto 392 de 2018, es decir aportar Certificación Expedida por el Ministerio de Trabajo la cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección en el que se acredite el número de personas con discapacidad vinculado en su planta de personal.

d) De persistir el empate se seleccionará la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

Para acreditar la condición, el proponente deberá aportar una certificación, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, suscrita por el Revisor Fiscal, o un Contador Público, y el Representante Legal de la empresa donde se indique el número de personas mayores vinculadas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, identificando nombre y fecha de nacimiento. Entiéndase “personas mayores” según la definición de adulto mayor, es decir con sesenta (60) o más años. (Artículo 3° de la Ley 1251 de 2008)

En caso de proponente plural debe acreditar la proporción de personas mayores vinculadas a aquel y que además «no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley», por lo tanto el representante legal del proponente plural deberá aportar una certificación, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, donde se indique el número de personas mayores vinculadas entre los integrantes de la personal plural. Adicionalmente deberá adjuntar certificación, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, suscrita por el Revisor Fiscal, o un Contador Público, y el Representante Legal de cada una de las empresas que la integran donde se indique el número de personas mayores vinculadas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, identificando nombre y fecha de nacimiento. Entiéndase “personas mayores” según la definición de adulto mayor, es decir sesenta (60) o más años. (Artículo 3° de la Ley 1251 de 2008)

e) De persistir el empate se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Para acreditar la condición, el proponente deberá aportar una certificación, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, suscrita por el Revisor Fiscal, o un Contador Público, y el Representante Legal de la empresa, donde se indique dicha situación junto con la certificación emitida por el Ministerio del Interior.

f) De persistir el empate se seleccionará la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

La participación mayoritaria de personas en proceso de reintegración o reincorporación, para el caso de personas jurídicas, se presenta cuando uno de los socios dependiendo el tipo de sociedad, tenga el mayor porcentaje participación de acuerdo con el monto de sus acciones o de sus aportes, respecto de los demás socios que la conforman, y que acredite tal condición.

Para el caso del proponente plural la condición se validará, con la certificación que acredite que uno de los socios de la persona jurídica, integrante del proponente plural, posea el mayor porcentaje participación de acuerdo al monto de sus acciones o de sus aportes, respecto de los demás socios que la integran, y que acredite la condición de "persona en proceso de reintegración o reincorporación", y a su vez que éste integrante tenga la mayor participación en el consorcio o unión temporal.

Para acreditar la condición, el proponente deberá aportar una certificación emitida por la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.

g) De persistir el empate se seleccionará la propuesta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Para acreditar el requisito con relación a persona en proceso de reincorporación o reintegración remitirse al numeral anterior.

Con relación a la calidad de madre cabeza de familia, el proponente deberá aportar una declaración ante notario, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, suscrita por la persona natural en la que se evidencie las condiciones establecidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-084 de 2018 Magistrada Ponente Gloria Stella Ortiz Delgado.

Se entiende por participación mayoritaria cuando uno de los socios, dependiendo el tipo de sociedad, tenga el mayor porcentaje participación de acuerdo con el monto de sus acciones o de sus aportes, respecto de los demás socios que la conforman, y que acredite tal condición.

h) De persistir el empate se preferirá la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Para la acreditación de la condición de Mipyme nacional, el proponente deberá aportar una certificación, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, suscrita por el Revisor Fiscal, o un Contador Público, y el Representante Legal de la empresa. (En concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015)

i) De persistir el empate se seleccionará la propuesta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

Para acreditar la condición de micro y/o pequeñas empresas, deberá aportarse la certificación exigida en el literal anterior.

j) De persistir el empate se preferirá al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Para acreditar la condición de Mypyme, deberá aportarse la certificación exigida en el literal anterior.

k) Si el empate continúa, se seleccionará la empresa reconocida y establecida como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMEs, debidamente inscrita en la cámara de comercio según lo establecido en el artículo 2° de la Le 1901 de 2018.

Para acreditar la condición de Mypyme, deberá aportarse la certificación exigida en el literal anterior.

l) En caso de continuar el empate, se seleccionará la primera propuesta a través de un método aleatorio[1], caso en el cual se seguirá el siguiente procedimiento:

1. La entidad ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado. Una vez ordenados, la Entidad le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.
2. Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre o presentación de propuestas. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

3. Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado.

Ejemplo 1:
Proveedores empatados: 10
TRM: 3560,70
Tomar la parte entera de la TRM= 3560 Dividir 3650/10= 365 (en este caso no hay residuo ya que la división es exacta)
Aplicar el numeral 3 del método aleatorio

Requisitos mínimos de la certificación: En los literales en los que se solicite certificación, dicho documento deberá contar como mínimo con los siguientes datos, adicionando en todo caso los requisitos legales señalados en cada una de las reglas de desempate:

[1] FUENTE: COLOMBIA COMPRA EFICIENTES. ACUERDO MARCO DE PRECIOS

- Nombre del proponente (persona natural o jurídica o proponente plural)
- C.C o NIT
- CONDICIÓN QUE ACREDITA (De acuerdo con las reglas definidas en el pliego de condiciones. En caso de corresponder a una condición que involucre la vinculación de capital humano deberá indicar el tiempo de vinculación. Fecha de nacimiento para los casos en los que se pretende acreditar condición de "adulto mayor")
- Nombre del socio integrante de la persona jurídica que acredita la condición (para los casos que aplique, adjuntando declaración ante notario por quien cumple la condición señalada)
- Porcentaje de participación mayoritaria del socio que integra la persona jurídica que acredita la condición para los casos que aplique. (soportado con el documento idóneo)
- Fecha de suscripción de la certificación
- Nombre, cargo, y firma de quien suscribe la certificación- persona natural (si el proponente es persona natural) o el Representante Legal (si la propuesta es presentada por una persona jurídica o consorcio o unión temporal).

NOTA 1: Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de empresas constituidas inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de esta.

Ahora bien, para los casos en los que se solicita acreditar la participación mayoritaria se verificará su cumplimiento con la declaración jurada, lo anterior en concordancia con la exposición de motivos del Ley 2069 de 2020 por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia,

Es importante precisar que el criterio de desempate hace referencia a la participación mayoritaria en la persona jurídica o en oferente plural, lo cual se refiere a la condición accionaria de los accionistas (accionario mayoritario/accionario minoritario = participación mayoritaria/participación minoritaria). Lo anterior guarda estricta relación con lo indicado en el numeral 5 del art. 110 del Código de Comercio, pues hace referencia al capital social y la parte que paga cada asociado en el acto de la constitución[2].

No puede confundirse ***participación mayoritaria*** con ***vinculación mayoritaria*** en la persona jurídica, pues esta última corresponde al talento humano empleado o contratado para el desarrollo de actividades propias de la sociedad.

8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL CONTRATO.

La tipificación, estimación y asignación de riesgos del contrato se encuentran descritas en el **Anexo 3. Matriz de Riesgos** adjunta al presente documento.

[2] Si bien no hay una definición del término "*participación*" en las sociedades comerciales, su uso en la legislación colombiana se relaciona con la capacidad de decisión de cada socio en razón a su aporte (capital accionario) en la sociedad. Así queda establecido en el numeral 1 del parágrafo del artículo 12 de la Ley 222 de 1995: *"PARAGRAFO. Para efectos de lo dispuesto en el presente artículo se entenderá que existe desmejora de los derechos patrimoniales de los socios, entre otros, en los siguientes casos: 1. Cuando se disminuya el porcentaje de participación del socio en el capital de la sociedad. […]"*

No obstante lo anterior, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la Entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato, de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el período precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la Entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista y que no hayan sido manifestadas y aceptadas por la Entidad en tal plazo.

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la propuesta por parte del contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación del equilibrio contractual, en los términos señalados en la Ley 80 de 1993.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO, SEGÚN EL CASO

De conformidad con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta el objeto del contrato, las obligaciones, el plazo de ejecución y la forma de pago, se requiere que el contratista constituya un mecanismo de cobertura del riesgo para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, para lo cual constituirá, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, cualquiera de las siguientes garantías: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria. En todo caso, tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

9.1 CUMPLIMIENTO:

El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la Entidad de los perjuicios derivados de:

a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; y c) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. El amparo de cumplimiento será por un valor **equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato**, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. El termino de liquidación de acuerdo al artículo 11 de la ley 1150 es de 6 meses (4 meses bilateral y dos meses de forma unilateral) (artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015).

9.2 CALIDAD DEL SERVICIO.

Esta garantía cubrirá la calidad y el correcto funcionamiento de servicios adquiridos para el buen funcionamiento de la solución. Este amparo será por valor equivalente al **veinte por ciento (20%) del valor total del contrato**, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato más (2) años del periodo de la garantía técnica. (Artículo 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015).

10 ACUERDOS COMERCIALES.

La Contraloría General de la República no solo está sujeta al Estatuto General de Contratación sino también a las obligaciones de carácter internacional derivadas de los Acuerdos Comerciales, cuyo objetivo es brindar a las empresas colombianas y las de nuestros socios comerciales, procedimientos transparentes y no discriminatorios en los procesos de contratación de las Entidades públicas.

Se deja constancia que a la fecha de elaboración de los presentes estudios previos y luego de realizar el análisis establecido en la Guía publicada por Colombia Compra Eficiente, denominada “Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”, se estableció que al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes Acuerdos Comerciales:

ACUERDO		**CONTRALORÍA INCLUIDA EN EL ACUERDO**	**PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL**	**EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**	**PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL**
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	NO	SI
	El Salvador	SI	SI	NO	SI

Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

11 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

El compromiso anticorrupción tiene como fin apoyar la acción del Estado Colombiano para fortalecer la transparencia de los procesos de contratación y la responsabilidad de rendición de cuentas, el cual deberá ser suscrito por los proponentes bajo la gravedad de juramento el que se entiende prestado con la sola suscripción de la CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA del Pliego de Condiciones que se origine con base en el presente estudio.

11.1 COMPROMISOS ASUMIDOS

- EL PROPONENTE no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ninguna persona al servicio de la Contraloría General de la República, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
- EL PROPONENTE se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor realice en su nombre las anteriores actuaciones.
- EL PROPONENTE se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes, asesores y a cualquier otro representante suyo, el cumplimiento en todo momento de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias de la República de Colombia, especialmente aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella.
- El PROPONENTE se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre- contractuales, o contractuales derivados del presente proceso, no provienen de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera sean contrarias a las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias de la República, la moral o las buenas costumbres.

Si durante el proceso de selección, se comprobare el incumplimiento del proponente a las situaciones antes mencionadas procederá EL RECHAZO DE LA PROPUESTA PRESENTADA. En caso que la Contraloría General de la República advierta hechos constitutivos de corrupción de parte del proponente durante el proceso de selección, tales hechos se pondrán inmediatamente en conocimiento de las autoridades competentes.

12 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

La supervisión del contrato será ejercida por la Dirección de la Oficina de Sistemas e Informática, o en su defecto, por el funcionario que designe el competente contractual. El supervisor podrá designar personal de apoyo para el cumplimiento de la labor encomendada y, en todo caso, sin delegar su responsabilidad, el cual deberá ceñirse a la reglamentación interna de la Entidad, la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

CARLOS ENRIQUE POLANÍA FALLA
Director Oficina de Sistemas e Informática

Proyectó:

- Jacqueline Vargas /OSEI
- Fabian Andrés Gomez Meneses / OSEI
- Juan Sebastián Poveda – Grupo de Gobierno y Gestión de TI / OSEI

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>El oferente debe entregar un documento en el cual se evidencie que es partner certificado por el fabricante en la herramienta de integración de WSO2.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>El oferente debe hacer entrega del documento de suscripción a nombre de la CGR, en el cual conste el término de autorización para uso de DOS (2) años, de los siguientes componentes de WSO2 Enterprise:
<table>
<tr><th>ID</th><th>Producto</th><th>Instancias</th></tr>
<tr><td>1</td><td>WSO2 Enterprise Integrator - Integration Profile (formerly ESB, DSS)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>WSO2 Enterprise Integrator - Analytics Profile</td><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td><td>WSO2 Enterprise Integrator - Message Broker Profile</td><td>2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>WSO2 API Manager (All In One)</td><td>2</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Proponer y/o ejecutar soluciones técnicas sobre incidentes, errores, problemas, requerimientos o configuraciones presentadas en la plataforma instalada</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Los servicios de soporte, actualización y mantenimiento deben ser ejecutados por personal capacitado y certificado por el fabricante de la plataforma.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Realizar reinstalaciones sobre la plataforma de integración de aplicaciones WSO2, en los ambientes disponibles (desarrollo, pruebas, preproducción y producción) en caso de requerirse.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Disponer de un centro de soporte y registro de incidentes, solicitudes y errores, con un servicio 7x24X365, que esté en capacidad de recibir, atender y resolver los requerimientos de soporte y mantenimiento a través de los siguientes medios: teléfonos fijos y/o móviles, correo electrónico, página en internet, entre otros.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>El soporte y la solución de incidentes, solicitudes y errores que se presenten en la plataforma de integración, debe tener una atención de 7x24 para incidentes críticos (aquellos que son bloqueantes y no permiten continuar con la operación de los sistemas o aplicaciones, o realizar las pruebas en los ambientes respectivos) y 5x8 para incidentes menores.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Disponer de profesionales calificados con experiencia en la plataforma de integración WSO2 que presten el soporte de manera virtual, presencial en las instalaciones de la CGR o por la mesa de servicio.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Realizar las actualizaciones de versiones del software instalado garantizando la correcta operación de la plataforma de integración de</td></tr>
</table>

	aplicaciones WSO2, en los ambientes de desarrollo, pruebas, preproducción y producción.
10	Actualizar la documentación técnica de acuerdo con las actualizaciones de la plataforma que se realicen durante la ejecución del contrato.
	Efectuar por lo menos dos (2) revisiones preventivas periódicas durante la ejecución del contrato y presentar resultados a la supervisión del contrato
11	Acompañar pruebas periódicas de validación de la capacidad de la plataforma e infraestructura instalada para WSO2 con apoyo de los equipos de desarrollo que conocen los servicios críticos y la volumetría esperada para los mismos, generando reportes y sugerencias de dimensionamiento en los momentos críticos previos a la entrada en operación de aplicaciones/procesos de negocio que incrementen la carga
2	**Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS)**
	DEFINICIONES: **Error**: Falla técnica que impide la operación del software. **Incidente**: Cualquier evento que no forma parte de la operación estándar de un servicio y que causa, o puede causar, una interrupción o una reducción de calidad de este o el fallo de un elemento de configuración. **Problema**: Evento que se presenta en la operación del software, que produce un comportamiento o resultado diferente al esperado. Se debe tener claro que no es error del código del programa sino es la falta de parámetros o prototipos no declarados o definidos en el sistema. **Requerimiento**: Es una descripción de una condición o capacidad que debe cumplir un sistema, ya sea derivada de una necesidad de tal manera que le sea útil a los funcionarios o a los usuarios finales. **Configuración**: Término genérico usado para describir un grupo de elementos de composición que actúan o funcionan juntos para proveer un Servicio de TI o un subconjunto representativo de un Servicio de TI.
	Se definen tres niveles de servicio (NS) para restablecer servicios o cerrar requerimientos, con los siguientes tiempos de solución: NS Prioridad 1 | NS Prioridad 2 | NS Prioridad 3 2 horas | 6 horas | 20 horas
	Prioridades acordes a los niveles de servicio: Prioridad 1: Sin acceso al servicio (Errores).

	Prioridad 2: Caída del servicio del cliente con conexión alterna disponible, Intermitencias en el servicio, degradación, servicio lento (Incidentes y Problemas). Prioridad 3: Con nivel de impacto leve sobre el servicio que no afecta las funciones misionales del sistema, notificación anticipada de fuera-de-servicio, solicitudes sobre casos puntuales (Requerimientos y Configuraciones). El Contratista tendrá 1 hora hábil para iniciar la atención de soporte después de que la CGR reporte la incidencia. El soporte técnico contratado se prestará en los tiempos establecidos para la solución de fallas. **PENALIDADES:** El Contratista dará a la Contraloría General de la República, la equivalencia en horas con respecto al incumplimiento del acuerdo de nivel de servicio ANS) las cuales deberán ser proporcionales a las horas de incumplimiento debe ser proporcional, es decir una hora compensada por cada hora de retraso incurrida. Estas compensaciones aplican en caso que el tiempo de solución supere el tiempo estimado y no se informe durante el tiempo de respuesta. En caso de que la Entidad sea informada de las horas adicionales que puede tomar la solución a un caso esta compensación no será aplicable. La compensación podrá se acumulable y se podrá ejecutar en tiempo posterior a la finalización del contrato.

ANEXO 2

ANÁLISIS DEL SECTOR

RENOVACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades estatales hacer durante la etapa de planeación de sus contrataciones el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. La entidad debe dejar constancia de este análisis en los documentos del proceso.

Nota: De conformidad con el punto III de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, este análisis hace parte de la planeación del proceso de contratación y materializa los principios de Planeación, Responsabilidad y Transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

Con el fin de cubrir estas áreas, y atendiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, se proyecta el análisis del sector de la siguiente manera:

Sector: "*Software y Servicios de TI – Sector de la TICs*"

A. ASPECTOS GENERALES

- **Perspectiva Organizacional**

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C) , las empresas que hacen parte del sector de Soluciones de Servicios de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones, se pueden clasificar en los siguientes códigos CIIU y actividad económica:

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C		
Sección	J	**Información y comunicaciones**
División	62	**Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas**
Grupo	620	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas
Clase	6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
División	62	
Grupo	620	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas
Clase	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
División	**62**	
Grupo	620	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas
Clase	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Aspecto Económico

Informe ANDI[3]

Para el Fondo Monetario Internacional (FMI) la proyección de la economía mundial respecto a las proyecciones de crecimiento para 2021 del FMI (octubre, 2020) estiman una tasa del 5,2% para la economía mundial; un mejor desempeño para las economías emergentes con una tasa de 6,0% y, un crecimiento de 3,9% para el grupo de economías avanzadas.

En el caso de América Latina, el crecimiento esperado es menor al promedio mundial (3,6%) teniendo en cuenta que dentro de la misma región se espera un comportamiento bastante heterogéneo entre países. Específicamente para Colombia el FMI espera un repunte de alrededor del 4% para el 2021.

[3] http://www.andi.com.co/Uploads/Balance%202020%20y%20perspectivas%202021.pdf

Dado lo anterior, la CEPAL recomienda continuar con la transformación productiva involucrando factores muy importantes para la economía actual como el medio ambiente, la innovación, la tecnología, productividad, e informalidad, apuntando a que la economía tenga un repunte significativo con la mitigación del desempleo ocasionado por la pandemia mundial.

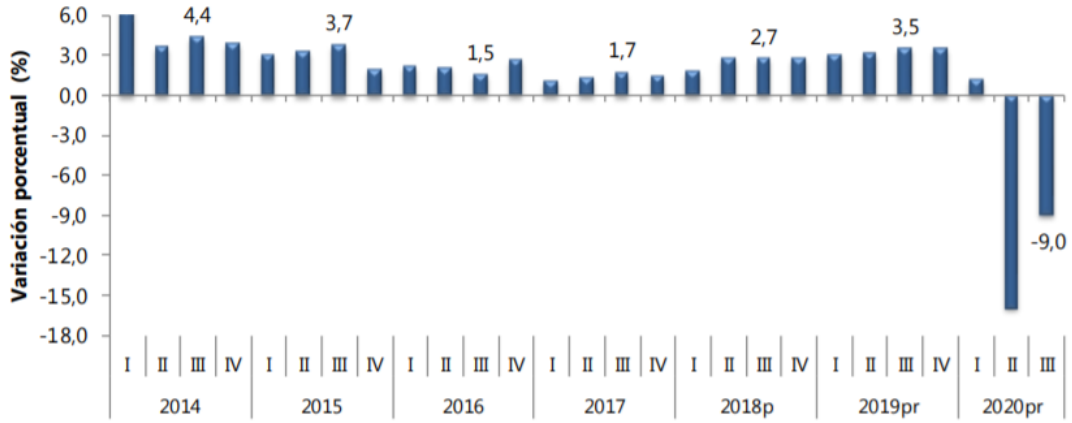
Informe DANE[4]

En el tercer trimestre de 2020, el Producto Interno Bruto en su serie original decrece 9.0% respecto al mismo periodo de 2019:

Producto Interno Bruto (PIB)

III trimestre 2020 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2014-I-2020[pr]-III



Fuente: **DANE, Cuentas nacionales**
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 20,1% (contribuye -3,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Construcción decrece 26,2% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual). Explotación de minas y canteras decrece 19,1% (contribuye -1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim20_producion_y_gasto.pdf

En el mes de diciembre de 2020, el IPC registró una variación anual de 1,61% en comparación con diciembre de 2019:

INFORMACIÓN PARA TODOS

Variación Total IPC
Diciembre 2020

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2020	2019	2020	2019
IPC total	**1,61**	3,80	**0,38**	0,26

Fuente: DANE - IPC

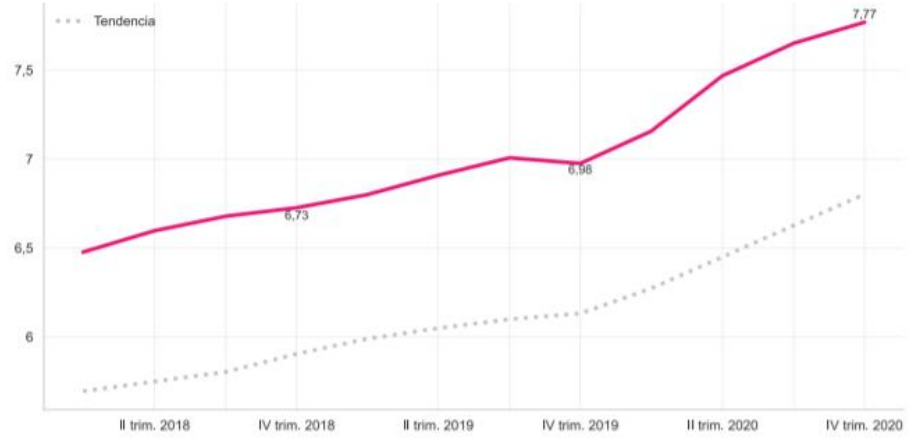
En el año 2020, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,80%), Educación (-7,02%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,61%) y por último, Restaurantes y hoteles (3,43%) se ubicaron por encima del promedio nacional (3,80%). Entre tanto, las divisiones Recreación y cultura (3,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,81%), Transporte (1,35%), Bienes y servicios diversos (2,52%), Salud (4,96%), Información y comunicación (-0,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,96%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-3,94%) se ubicaron por debajo.

Informe MINTIC[5]

De acuerdo con el último Boletín emitido, al término del cuarto trimestre de 2020, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 7,77 millones, es decir, más de 790 mil nuevos accesos que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 6,98 millones. (Gráfico 1).

[5] https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-172261_archivo_pdf.pdf

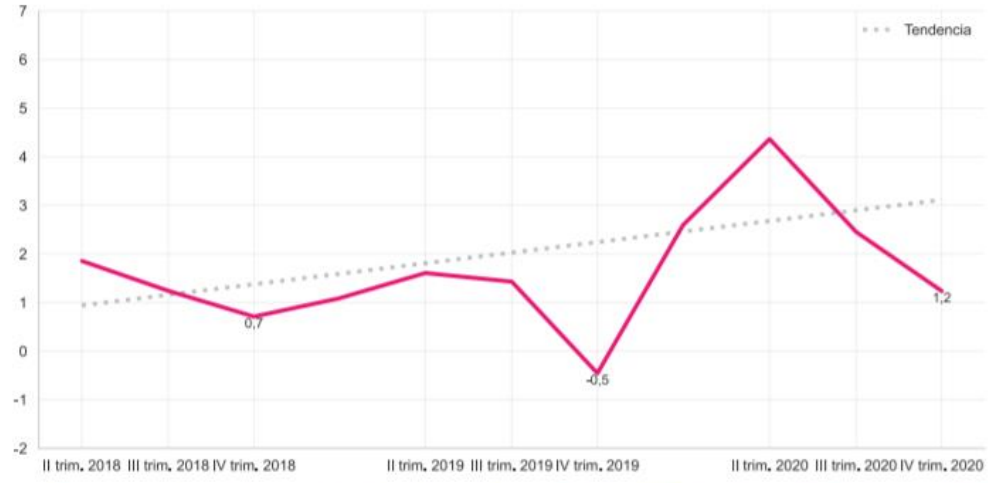
Gráfico 1. Accesos fijos a Internet (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 29 de marzo de 2021.

Con una variación del 1,2 % entre el cuarto trimestre de 2020 y el trimestre inmediatamente anterior, los accesos fijos a Internet presentaron un crecimiento en valores absolutos de cerca de 100 mil nuevos accesos, mientras que la variación porcentual presentada en el 2019 para el mismo periodo de análisis fue de -0,5 %

Gráfico 3. Variación porcentual trimestral del número de accesos a Internet fijo



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC. Fecha de consulta: 29 de marzo de 2021.

Por último, en lo que respecta a la perspectiva económica, según cifras presentadas por la Dra. Paola Restrepo, presidente de la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas (Fedesoft)[6], *"en los últimos 5 años se han*

[6] Fedesoft es una organización gremial con 30 años de trayectoria que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional. Actualmente, Fedesoft cuenta con cerca de 535 empresas afiliadas de todo el

creado cerca del 46% de las empresas de software y Tecnologías de la Información (TI). De éstas, el 95 % son MiPymes, lo que refleja que la oferta se encuentra articulada con la tendencia mundial de incursionar en el desarrollo e implementación de tecnología para la comercialización de diferentes productos y servicios"[7].

La implementación de soluciones y herramientas tecnológicas es una necesidad transversal a todos los sectores. Sin embargo, se ha identificado que los sectores que hacen las mayores inversiones para dicha implementación son el financiero, el sanitario y de gobierno, debido a que en estos existe una apropiación y entendimiento de la necesidad de implementación de dichas tecnologías para el aumento de la productividad, la generación de datos y la ampliación de la cobertura para sus usuarios[8].

Aspecto Técnico

La Contraloría General de la República, en el marco del Préstamo del BID, programa de Fortalecimiento Institucional FOCO, contrató una consultoría de Arquitectura Empresarial en la cual, entre otros temas, estableció la necesidad de que la Entidad contara con una arquitectura de integración de aplicaciones basada en la Arquitectura de Referencia de Integración SOA RA de The Open Group.

Para atender las recomendaciones de dicha consultoría, con recursos del préstamo BID, se contrató una consultoría para el "Diseño del modelo de integración para los sistemas de información con el fin de soportar los procesos misionales de la Contraloría General de la República-CGR", cuyo producto fue el diseño de la Arquitectura de Integración que recogió las capacidades necesarias para cubrir los requerimientos de integración y la evaluación de las plataformas que podían cubrir las necesidades y la implementación de la misma.

En el año 2018, con recursos del préstamo BID, la CGR adquirió la suscripción de la Plataforma de Integración WSO2:

país, que representan cerca del 50% del total de la industria del software nacional. La federación sostiene convenios con entidades del Gobierno, unidades y otras asociaciones para cumplir su propósito de defender y promover la industria nacional del software y en particular a sus afiliados.

[7] La Nota Económica. Paola Restrepo, presidente de la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas, Fedesoft. Consultado en línea el 29 de marzo de 2020. Disponible en: https://lanotaeconomica.com.co/negocios/cerca-del-46-de-las-empresas-de-software-y-ti-se-han-creado-en-los-ultimos-cinco-anos-fedesoft.html

[8] ídem

ID	Producto	Instancias
1	WSO2 Enterprise Integrator - Integration Profile (formerly ESB, DSS)	2
2	WSO2 Enterprise Integrator - Analytics Profile	2
3	WSO2 Enterprise Integrator - Message Broker Profile	2
4	WSO2 API Manager (All In One)	2

Igualmente, se contrataron los servicios conexos para la implementación y puesta en producción de esta solución. El soporte y mantenimiento de la plataforma de integración se contrató por un plazo de 3 años.

Los contratos suscritos relacionados con la consultoría de Arquitectura Empresarial, Diseño del modelo de integración y habilitación de la plataforma de integración son los siguientes:

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR
CGR_BID 030 de 2016	Realizar el ejercicio integral de Arquitectura Empresarial en la Contraloría General de la República.	$4.364.000.000
CGR_BID 033 de 2017	Diseñar del modelo de integración para los sistemas de información con el fin de soportar los procesos misionales de la Contraloría General de la República-CGR	$620.000.000
CGR_BID 020 de 2018	Adquisición de la plataforma de integración de aplicaciones de software y servicios conexos para la Contraloría General de la República.	$1.568.003.500

Así las cosas, para la Entidad es necesario seguir contando con la disponibilidad de esta plataforma en la cual se exponen los servicios de integración con las diferentes aplicaciones internas y externas para atender las necesidades institucionales de información de las dependencias, especialmente de la Dirección de Análisis y

Reacción Inmediata (DIARI) y la disponibilidad de la solución de Proceso Auditor para el cumplimiento de la función misional de la CGR y demás procesos de apoyo.

Es importante contar con el soporte, mantenimiento con el propósito de contrarrestar las situaciones adversas que pongan en riesgo la estabilidad de la solución y dificulten la exposición y consumo de servicios y contar con la actualización de la plataforma para disponer de nuevas utilidades que redundan en beneficio de la funcionalidad y usabilidad de esta.

La CGR actualmente cuenta con la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 EI 6.3.0 compuesta por bus de integración de Servicios (ESB), Analytics, y Message Broker (MB) para sus ambientes on-premise de desarrollo, calidad, preproducción y producción. En todos los ambientes se cuenta también con el API Manager de la suite WSO2 en versión 2.5.0.

El ambiente de producción está compuesto por 2 nodos del bus de servicios (ESB) en clúster para virtualización/orquestación de los servicios provenientes de backends propios y externos a la entidad. Igualmente se cuenta con el Api Manager (AM) en 2 nodos en clúster para administrar y exponer los servicios del bus, y dos nodos del Message Broker (MB) también en clúster para intercambios de mensajería. Se implementó un servicio transversal de balanceo compuesto por dos nodos HAproxy. Este ambiente dispone de API Analytics y ESB Analytics. La plataforma está instalada sobre sistema operativo Linux RedHat 7.5 y está respaldada por una base de datos SQL Server 2014.

El ambiente de preproducción tiene una configuración similar al de producción, pero no cuenta con Analytics.

Los ambientes de desarrollo y calidad cuentan cada uno con un nodo de API Manager, ESB y Message Broker. En estos casos se emplea una base de H2.

Los servicios de integración desplegados actualmente en el ambiente de producción corresponden a procesos automatizados implementados en el BPM Bizagi y están relacionados con los procesos de negocio Proceso Auditor, Sujetos de Control, Gestión de Sanciones y Responsabilidad Fiscal, entre otros.

El API Manager expone para consumo de clientes internos y externos servicios asociados a Datos Abiertos, Directorio de Usuarios, CFP Sipar, Confecámaras y Registraduría, entre otros.

Cabe mencionar que, en caso de no realizarse la respectiva contratación para la renovación de la suscripción, soporte, mantenimiento y actualización de la solución de integración, la Entidad estaría expuesta a los siguientes riesgos:

1. Interrupción en el consumo de servicios que proveen otras entidades a la CGR.

2. Interrupción en la exposición de servicios que consumen otras entidades.

3. Indisponibilidad de la solución misional de Proceso Auditor y otros procesos de apoyo.

Por ende, se requiere realizar la renovación, soporte, mantenimiento y actualización de esta solución por un periodo de **DOS (2) AÑOS**, lo cual permitirá a la CGR, a través de los elementos de arquitectura que esta gestiona, continuar realizando los procesos en pro del cumplimiento de la Misión Institucional de la Entidad.

Análisis Legal

El presente proceso de selección tiene por objeto la suscripción de un producto con características técnicas uniformes y de común utilización, definidos en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, como *"bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007*".

En consecuencia, por tratarse de un proceso de selección abreviada por subasta inversa para la suscripción de un producto con características técnicas uniformes y de común utilización, la modalidad de selección es la abreviada prevista en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y por tanto se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, el cual se seleccionará mediante subasta inversa, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.2. y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

Aspectos Financieros.

En resumen, los indicadores solicitados por la Contraloría General de la República en este proceso son:

INDICADOR	FORMULA	RANGO
Indice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mínimo 1,35
Indice de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Máximo 63,62%.
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mínimo 1,94
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Igual o Superior a 13,78%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Igual o Superior a 4,90%

Los proponentes extranjeros y/o no obligados a estar registrados en el RUP, deberán adjuntar Estados Financieros a 31 de diciembre de 2018,2019 y 2020 (Balance General, Estado de Resultados, Notas a los Estados Financieros) certificados por el Representante Legal, el Contador Público y el Revisor Fiscal, si es del caso. Igualmente, **deberán calcular cada uno de los indicadores solicitados** anteriormente, y se tendrá en cuenta el mejor año fiscal, esta información deberá certificarse por Contador Público, Representante Legal y Revisor Fiscal, si es del caso, adjuntado fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes, del contador y revisor fiscal.

Para el caso de las propuestas presentadas por consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, los índices anteriormente señalados, se verificarán o determinarán, según el porcentaje de participación de cada integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y finalmente se suman para obtener el indicador correspondiente.

Si la información suministrada por el proponente no es suficiente para efectuar la verificación de los requisitos habilitantes sobre la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, la Contraloría General de la República le solicitará el respectivo documento o las aclaraciones que considere pertinentes, sin que dichas aclaraciones o documentos que el proponente allegue puedan modificar, adicionar, complementar o mejorar la propuesta.

NOTA:

1 Teniendo en cuenta que el resultado de los indicadores de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, son consecuencia de la aplicación de operaciones matemáticas, y para el caso del indicador de “Razón de Cobertura de Intereses” cuya fórmula propuesta en el Decreto 1082 de 2015 para su

cálculo es : “Utilidad Operacional” dividido entre “Gastos de Intereses”, y que pueden existir empresas que no incurrieron en Gastos de Intereses en el ejercicio contable a evaluar, por lo tanto el denominador daría cero (0), lo cual desde el punto de vista matemático, su resultado sería un valor indeterminado que tiende a infinito, es decir no se podría calcular este indicador; para este caso el proponente queda Habilitado.

2 Si el resultado de cualquier indicador ya sea de Capacidad Financiera o de Capacidad Organizacional, es negativo, la propuesta queda inhabilitada y se evaluará con no cumple.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

Es de observar que a nivel internacional WSO2 es usado en organizaciones como El Banco Mundial, Motorola, la Universidad de Nueva York, y otras más que se pueden detallar en el link de WSO2: https://wso2.com/about/customers/

En Colombia existen proveedores que son distribuidores autorizados y partners de estas licencias de WSO2, tales como Inetum, Profesia, Hitss, Citi, Kruger, Ticxar, Totem Bear, Vector ITC, que se pueden revisar en el link https://wso2.com/partners/?c=Colombia&t=1

Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de establecer los precios que determinarán el valor de contratación, se consultaron ocho (8) firmas especializadas y autorizados por el fabricante para Colombia, de las cuales solo (3) tres respondieron a través de correo electrónico y cuyos precios se relacionan a continuación:

Precios de Renovación, soporte y Mantenimiento

	PROPONENTE 1			PROPONENTE 2			PROPONENTE 3			
ÍTEM	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN(1) AÑO**	**PROMEDIO 1 AÑO IVA INCLUIDO**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 1 AÑO	$ 883.536.815,00	$ 167.871.994,85	**$ 1.051.408.809,85**	478.897.000,00	$ 90.990.430	**$ 569.887.430**	$ 1.027.139.148	$ 195.156.438	**$ 1.222.295.586**	**$ 947.863.941,95**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 2 AÑOS	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**	**PROMEDIO 2 AÑOS IVA INCLUIDO**
	$ 1.709.688.387,00	$ 324.840.793,53	**$ 2.034.529.180,53**	957.794.000,00	$ 181.980.860	**$ 1.139.774.860**	$ 1.434.431.350	$ 272.541.957	**$ 1.706.973.307**	**$ 1.627.092.449,18**
Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2 por 3 AÑOS	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**	**PROMEDIO 3 AÑOS IVA INCLUIDO**
	$ 2.530.166.271,00	$ 480.731.591,49	**$ 3.010.897.862,49**	1.436.691.000,00	$ 272.971.290	**$ 1.709.662.290**	$ 1.844.832.100	$ 350.518.099	**$ 2.195.350.198**	$ 2.305.303.450,16

El presupuesto oficial fue el resultado de sacar el promedio de las 3 cotizaciones recibidas, tal como se evidencia en la siguiente tabla:

	VALOR SOLUCIÓN 2 AÑOS	VALOR IVA DOS (2) AÑOS	VALOR TOTAL SOLUCIÓN IVA INCLUIDO A DOS (2) AÑOS
COTIZANTE 1	$ 1.709.688.387	$ 324.840.793,53	**$ 2.034.529.180,53**
COTIZANTE 2	$ 957.794.000,00	$ 181.980.860	**$ 1.139.774.860**
COTIZANTE 3	$ 1.434.431.350	$ 272.541.957	$ 1.706.973.307
PROMEDIO ----------→			**$ 1.627.092.449,18**

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Entidad cuenta con un CDP No. 24821 del 14 enero de 2021 por valor de MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE MILLONES NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS ($ 1.627.092.450,00) incluido IVA, y el presupuesto oficial de la presente contratación será por el mismo valor, y dadas las necesidades del servicio, la Entidad adjudicará el contrato por el 100% de los recursos disponibles, de acuerdo con los siguientes criterios:

PRIMERO: Según lo previsto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio, el cual se seleccionará mediante subasta inversa, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015. En este caso los proponentes presentarán sus ofertas para un periodo de dos (2) años.

SEGUNDO: Con el ahorro obtenido por la Entidad, resultado del proceso de Subasta Inversa, se adquirirá tiempo adicional a los dos (2) años, con el objetivo de llegar a los tres (3) años. Dicho valor se calculará proporcionalmente con base en el valor mensual de la oferta que resulte seleccionada, previa aceptación del proponente seleccionado.

Al ejecutar el 100% de los recursos asignados, la Entidad garantiza una contratación eficiente, una optimización de los recursos y un ahorro en la contratación de los servicios mencionados previamente, así como la optimización de gastos administrativos y de gestión precontractual y contractual en corto plazo, así como la seguridad y garantía de contar con un servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones WSO2.

C. ANÁLISIS MIPYMES

De conformidad con el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 – Promoción del Acceso de las MIPYMES al Mercado de Compras Públicas, se puede observar que las siguientes empresas son potenciales proveedores directos o indirectos de los servicios de WSO2 en Colombia, los cuales están inscritos como proveedores de WSO2[9]:

- INETUM
- HITSS
- TICXAR

Lo anterior de conformidad con lo estipulado en el Decreto 957 del 05 de junio de 2019, Capitulo 13, Criterios de Clasificación de las Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas, Artículo 2.2.1.13.2.2. Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial.

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

En consecuencia, los proveedores mencionados son MIPYMES, por lo tanto, se está dando total participación a este tipo de empresas.

D. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.1 Demanda Interna

La entidad en los últimos años y teniendo en cuenta la incursión en la implementación de un sistema de monitoreo para el área de TI, ha suscrito los siguientes dos contratos:

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR
CGR_BID 030 de 2016	Realizar el ejercicio integral de Arquitectura Empresarial en la	$4.364.000.000

[9] https://wso2.com/partners/?c=Colombia&t=1 consultado el 22 de julio de 2021.

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR
	Contraloría General de la República.	
CGR_BID 033 de 2017	Diseñar del modelo de integración para los sistemas de información con el fin de soportar los procesos misionales de la Contraloría General de la República-CGR	$620.000.000
CGR_BID 020 de 2018	Adquisición de la plataforma de integración de aplicaciones de software y servicios conexos para la Contraloría General de la República.	$1.568.003.500

Tomado de: Archivo interno de la CGR

3.2 Demanda Externa

Varias entidades estatales han celebrado contrataciones de similares características a las requeridas hoy día por la CGR, de acuerdo con búsqueda realizada en el sector, donde se han logrado encontrar los siguientes procesos:

DETALLE	ENTIDAD	NÚMERO DEL CONTRATO / PROCESO	CUANTÍA DEFINITIVA DEL CONTRATO - PESOS COLOMBIANOS	ESTADO DEL PROCESO
Fortalecer el bus de servicios empresarial de la Entidad para asegurar la continuidad y escalabilidad de la interoperabilidad de las plataformas, sistemas de información y optimizar los servicios tecnológicos de información de calidad.	MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	845-2019	$645.281.112	Proceso adjudicado y celebrado
Adquirir una solución que permita la administración, gestión y orquestación de contenedores y grupos de contenedores, para despliegue de aplicaciones y de servicios de negocio, e		2020-0382	$ 388.864.630,00	Proceso adjudicado y celebrado

implementar una arquitectura de microservicios para la integración de los sistemas de información que proveen soporte a las necesidades de negocio del ICETEX.	ICETEX			

Contratos realizados en el sector público con similar alcance. Fuente. SECOP

Es de observar que en el sector se están adquiriendo integraciones de aplicaciones, las cuales están asociadas con el presente proceso de contratación que se adelanta, permitiendo inferir que en el mercado las entidades del orden público, se están alineando y encaminando tanto en el gobierno de TI y fortalecimiento tecnológico, lo cual no es ajeno para la CGR y que finalmente de forma prospectiva nos indica que el sector está abierto a este mercado, teniendo en cuenta la pluralidad de oferentes que participan en los diferentes procesos con la experiencia y las capacidades técnicas y financieras necesarias para garantizar el desarrollo y feliz término de los objetos contratados en este sector.

Se evidencia en los procesos relacionados que la necesidad planteada por la Entidad es similar a la de otras entidades públicas, toda vez que requieren la renovación de WSO2 en el área de servicios y fortalecimiento tecnológico, así mismo teniendo en cuenta que las características técnicas de los bienes y servicios a adquirir son uniformes, esta necesidad es posible satisfacerla a través de una subasta inversa dado el monto y los casos del sector, evidenciado en la contratación de otras entidades que han realizado los procesos por cuantía mínima.

CARLOS ENRIQUE POLANÍA FALLA
Director de la Oficina de Sistemas e Informática

ANEXO 3. MATRIZ DE RIESGOS

ETAPA	Nº	CLASE	FUENTE	TIPO	DESCRIPCIÓN (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACIÓN TOTAL	PRIORIDAD	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL	MONITOREO Y REVISIÓN	
PLANEACIÓN	1	Específico	Interno	Financiero	El presupuesto establecido no está acorde con la oferta del mercado	Retraso en el proceso. Los tiempos estipulados no se cumplen	Posible (3)	Moderado (2)	Alto	Baja	CGR	Objetivo: Mitigar el riesgo mediante planeación previa	Moderado (3)	A través de actividad es de planificac ión	Revisión previa a la presentación de la propuesta y revisión periódica durante la ejecución del contrato
	2	Específico	Interno	Financiero	Fijar parámetros financieros no ajustados a la realidad comercial de los posibles oferentes	Limitación de oferentes por indicadores elevados. Riesgo de incumplimiento del contrato por indicadores muy bajos	Posible (3)	Posible (3)	Extremo	Alta	CGR	Realizar estudio financiero a los posibles oferentes ajustados a la realidad financiera del sector, concluyendo un análisis objetivo sobre los indicadores a pedir	Menor (2)	Tomar informaci ón actual y real compará ndola con los análisis publicado s	Cuando se realice el requerimiento para cubrir la necesidad
	3	Específico	Interno	Tecnológico	Omitir especificaciones técnicas para el objeto a contratar	Riesgo de adquirir elementos o servicios que no cumplen con las necesidades	Posible (3)	Moderado (2)	Alto	Alta	CGR	Objetivo: Mitigar el riesgo mediante planeación previa	Moderado (3)	Revisar Concienzudamente la información actual y real de la necesidad y comparar con servicios o adquisiciones similares.	Revisión previa a la presentación de la propuesta de las necesidades reales y de las opciones del mercado.

	4		Interno	Financiero	No se presenten a tiempo todas las garantías exigidas	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato.	Posible (3)	Mayor (1)	Alto	Alta	CONTRATISTA	Determinar el tiempo de entrega de las garantías	Menor (2)	Comunicación periódica oportuna con el contratista		Verificación del cumplimiento de la obligación.
	5	Específico	Interno	Financiero	Reformas legales o reglamentarias durante a ejecución del contrato	Afectación de la ecuación económica del contrato	Raro (1)	Moderado (3)	Bajo	Alta	CGR Y CONTRATISTA	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo	Menor (2)	Seguimiento al cambio de regulación		En la ocurrencia del hecho
	6	Específico	Interno	Tecnológicos	Inadecuados procesos, procedimientos, equipos tecnológicos, equipo humano o técnico	Posibilidad de no obtención del objeto del contrato	improbable (2)	Menor (2)	Bajo	Alta	CONTRATISTA	Exigir al contratista los más altos estándares de cumplimiento y calidad de los bienes y servicios objeto del contrato	insignificante (1)	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones		En los informes periódicos del supervisor sobre le cumplimiento del contrato
	7	Específico	Interno	Tecnológicos	Relacionados con la actividad comercial del contratista, sus proveedores, subcontratistas, transportadores, certificadores, etc.	Incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable (2)	Menor	Bajo	Alta	CONTRATISTA	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	insignificante (1)	Comunicación periódica y oportuna con el contratista, revisando estos riesgos		Periódica, cada vez que se requiera un cumplido a satisfacción
	8	Específico	Interno	Tecnológico	Realizar operaciones, procesos o uso de equipos tecnológicos inadecuados que impliquen daño físico o lógico	Incumplimiento al objeto contractual y/o retraso en el cronograma de ejecución	improbable	Menor (2)	Bajo	Alta	CONTRATISTA	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto, así como contar con equipos de contingencia en caso de requerirse.	insignificante (1)	Hacer acompañamiento permanente al contratista encada uno de los servicios para validar la idoneidad de los métodos y/o equipos usados para dar solución		Cada vez que se requiera un servicio y en el momento de avalar la facturación
	9	Específico	Interno	Financiero	Eventuales hechos lesivos, dolosos o culposos, efectuados por la omisión o acción directa del contratista o sus Dependientes que pongan en riesgo la privacidad de la información de la entidad	Divulgación de información con carácter reservado para la Entidad.	improbable (2)	Moderado (2)	Baja	Alta	CONTRATISTA	Firma del compromiso de confidencialidad	Menor (2)	Recomendar al contratista que tome las medidas necesarias para garantizar la reserva de la Información de la Entidad		Firma de acuerdo de confidencialidad previo inicio del contrato

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría / Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente) 1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) 2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) 3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir) 4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) 5	6	7	8	9	10

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

ANEXO 4. OFERTA ECONÓMICA

Para dar cumplimiento a este numeral, el proponente presentará su propuesta técnica y Económica indicando el valor total concordante con lo solicitado en **Anexo 1. Especificaciones Técnicas.**

- Especificaciones Técnicas, para la: SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

#	DESCRIPCIÓN	PLAZO	VALOR TOTAL
1	SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	**DOS (2) AÑOS**	
	SUBTOTAL $		
	IVA $		
	TOTAL CON IVA $		

PORCENTAJE DE DESCUENTO
2%

De otra parte, el Proponente debe indicar que la propuesta tendrá una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha en que se cierre la presente invitación.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

CÉDULA DE CIUDADANÍA: _____

NOMBRE DE LA EMPRESA Y/O SOCIEDAD: _____

NIT DE LA EMPRESA Y/O SOCIEDAD: _____

ANEXO 5

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

El suscrito a saber: (Nombre del representante legal de la empresa XXXX), domiciliado en (Domicilio de la persona firmante), identificado con (Documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (Representante legal de la Sociedad XXXXX), que en adelante se denominará CONTRATISTA, manifiesta su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que la Contraloría General de la República, adelanta un proceso de contratación para: SUSCRIPCIÓN Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

SEGUNDO: Que EL CONTRATISTA entiende que parte de la información a la cual tendrá acceso por causa o con ocasión del proceso de contratación descrito en el numeral anterior se encuentra sujeta a la confiablidad legal por tratarse de actividades relacionadas con el control fiscal de la República de Colombia.

CLÁUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.

EL CONTRATISTA, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

1. Mantener confidencialidad y no divulgar la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL revelada por la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA o por terceros formalmente designados para el efecto, que conozca o llegare a conocer en desarrollo y ejecución de las actividades que le competan por causa o con ocasión del CONTRATO.

2. Mantener confidencialidad y no divulgar ni utilizar, en provecho propio o de terceros y para fines distintos a los previstos en el CONTRATO, la información que le sea entregada directamente por la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA y/o los funcionarios designados, prohibiéndose la divulgación inclusive para fines académicos.

3. Mantener la confiabilidad y no divulgar la información protegida por derechos de autor o por secreto industrial de acuerdo con la normatividad vigente y que haga parte de la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.

4. Reconocer que el recibo de LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL no concede, ni expresa implícitamente, autorización, permiso o licencia de uso de marcas, patentes, derechos de autor, o de cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual de la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

5. El CONTRATISTA mantendrá una lista de usuarios de la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL que le será entregada cuando ello lo amerite.

6. Utilizar única y exclusivamente la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL que conozca o llegare a conocer, en desarrollo y ejecución de lo que le competa en relación con el CONTRATO.

7. Adoptar y mantener mecanismos internos de seguridad adecuados para proteger la confidencialidad de toda la información que conozca o llegare a conocer en desarrollo del CONTRATO.

8. No usar LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL de modo que pueda ser de alguna manera, directa o indirectamente, perjudicial para los intereses de la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

9. No acceder, copiar, reproducir, distribuir o transmitir por ningún medio conocido o por conocer la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, en todo o en parte, sin previo y escrito consentimiento de la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

10. Cumplir con la confidencialidad en las mismas condiciones y formas, y con el mismo cuidado con que realiza la protección de la información confidencial.

_____
Representante Legal Contratista
Nombre:
Documento Identidad

FICHA EBI

SISTEMA UNIFICADO DE INVERSIONES Y FINANZAS PUBLICAS - SUIFP

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Horizonte	2018 - 2022
Sector	ORGANISMOS DE CONTROL
Entidad Responsable	260101-CONTRALORIA GRAL. REPUBLICA - GESTION GENERAL
Programa	
SubPrograma	

Clasificación Plan Nacional del Desarrolllo - Todos por un nuevo país (2014-2018)

Objetivo	1051 - Buen gobierno
Estrategia	10517 - Promover la eficiencia y eficacia administrativa
Programa	2599 - fortalecimiento de la gestión y dirección del sector organismos de control

ESTADO DE LA FICHA

Estado	Registrado Actualizado
Usuario Formulador	gomez mendoza celeste del carmen
Fecha del Estado Actual	2017-08-18 12:08:11
Solicitud de Formulación	241563 - Proceso viabilidad sin Trámites
Vigencia Seleccionada	2017
Fecha Creación del Turno	N/A
Turno de trámite	N/A

IMAGEN DEL PROYECTO

INFORMACIÓN BÁSICA

Objetivo

Fortalecer la plataforma tecnológica de la Contraloría General de la República que soporta los proceso misionales, estratégicos y de apoyo institucionales

Problema

Debilidad en la operación de la plataforma tecnológica que soporta los proceso misionales, estratégicos y de apoyo Institucionales de la Contraloría General de la República

Descripción

El principal problema que se busca atender con este proyecto de inversión es el de la debilidad en la operación de la plataforma tecnológica que soporta los procesos misionales, estratégicos y de apoyo Institucionales. La alternativa elegida consiste en desarrollar el proyecto a través de la gestión y con el Talento Humano de la Contraloría General de la República y con la contratación de servicios profesionales para el desarrollo y puesta en marcha de iniciativas que apoyen la gestión informática. Esto implica evaluar la posibilidad de adquirir Servicios Profesionales para cubrir necesidades que tiene la entidad en materia de gestión tecnológica, como lo son: • El desarrollo e implementación de nuevos proyectos como pueden ser: Arquitectura Empresarial, Business Intelligence, Gobierno de TI, entre otros derivados del proyecto de modernización adelantado con el BID. • Para servicios especializados de RED y/o Infraestructura Tecnológica, seguridad Informática, Desarrollo de Software nuevos o para actualizar los sistemas de información existenes y capacitación, entre otros. • Para la operación y nuevas iniciativas como la adquisición de los componentes lógicos y físicos de la plataforma informática a través de los procesos de adquisición legitimados por las leyes y normas de la contratación colombiana y a través del talento humano de la entidad, como son la adquisición de equipos de computo, licenciamiento de software. La Gestión del Talento Humano interno se constituye en un elemento fundamental como quiera que este además de poseer el "Know House", efectúa cotidianamente, labores encomendadas, necesarias para la operación y sostenimiento de la plataforma institucional

BENEFICIARIOS Y LOCALIZACIÓN

Tipo

Tipo	Vigencia	Cantidad

Localización

Región	Departamento	Municipio	Localización Especifica
NACIONAL	NACIONAL		

DNP Departamento Nacional de Planeación

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

CADENA DE VALOR

Objetivo Especifico: Actualizar la plataforma informática Institucional

Productos	Actividad	Ruta Critica	Fecha Inicial	Fecha Final
Servicios de información para la gestión administrativa **Unidad:** Número de usuarios **Meta Total:** 21,465.00	Actualizar la Infraestructura de Seguridad de la CGR **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Actualizar los desarrollos de los sistemas de información **Etapa:** Operación	N	2019-Jan-01	2021-Dec-31
	Adquirir licenciamiento de software **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Apoyar la Gestión Informática **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Desarrollar los lineamientos de la Arquitectura Empresarial **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Implementar planes y estrategias de capacitación para la apropiación y promoción del uso de TIC **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Mantener la conectividad de la Red Institucional **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Mantener la continuidad del Centro de Datos **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Operar la Bodega de Datos **Etapa:** Operación	N	2021-Jan-01	2022-Dec-31
	Renovar la infraestructura de equipos de computo Institucional **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31

Objetivo Especifico: Implementar métodos, disciplinas, políticas y/o lineamientos de apoyo para la gestión informática Institucional

Productos	Actividad	Ruta Critica	Fecha Inicial	Fecha Final
Documentos de lineamientos técnicos **Unidad:** Número de documentos **Meta Total:** 27.00	Elaborar Documentos del Marco de Referencia de Gobierno de TI **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Implementar las políticas y lineamientos del marco de referencia de Gobierno de TI **Etapa:** Inversión	S	2018-Jan-01	2022-Dec-31
	Socializar las políticas y lineamientos del marco de referencia de Gobierno de TI **Etapa:** Inversión	N	2018-Jan-01	2022-Dec-31

ESQUEMA FINANCIERO EN PESOS CORRIENTES

Resumen Financiero PGN

	Recursos Solicitados			Recursos Asignados* (Fuente de información del SIIF)	
Vigencia	Recursos Solicitados	Otros Recursos	Total	Inicial	Vigente
2018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2019	14,822,710,000.00	0.00	14,822,710,000.00	0.00	0.00

DNP Departamento Nacional de Planeación

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

	Recursos Solicitados			Recursos Asignados* (Fuente de información del SIIF)	
Vigencia	**Recursos Solicitados**	**Otros Recursos**	**Total**	**Inicial**	**Vigente**
2020	15,170,716,800.00	0.00	15,170,716,800.00	0.00	0.00
2021	21,001,377,492.00	0.00	21,001,377,492.00	0.00	0.00
2022	19,155,427,828.00	0.00	19,155,427,828.00	0.00	0.00

*Fuente de información del SIIF - Sistema Integrado de Información Financiera de MinHacienda

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

INDICADORES

Ponderación de Indicadores Gestión Vs Productos para la Vigencia: 2017

Indicadores de Gestión - Meta Vigente

Indicador	2018	2019	2020	2021	2022
1000G554 - Estudios de mercado realizados **Unidad de Medida:** Número	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

Indicadores de Producto - Meta Vigente

Indicadores de Producto Cadena de Valor - Meta Vigente

Objetivo Especifico: Actualizar la plataforma informática Institucional

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

Producto	Indicador	Vigencia	Meta
Servicios de información para la gestión administrativa	259900100 - Usuarios del sistema **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 21,465.00	2018	4,293.00
		2019	4,293.00
		2020	4,293.00
		2021	4,293.00
		2022	4,293.00
	259900102 - Personas capacitadas **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 270.00	2018	105.00
		2019	20.00
		2020	20.00
		2021	105.00
		2022	20.00
	259900105 - Reportes generados **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 62.00	2018	12.00
		2019	12.00
		2020	12.00
		2021	13.00
		2022	13.00
	259900106 - Sistemas implementados **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 12.00	2018	3.00
		2019	2.00
		2020	2.00
		2021	3.00
		2022	2.00
	259900109 - Disponibilidad del Servicio de información para la gestión administrativa **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Horas **Meta Total:** 43,800.00	2018	8,760.00
		2019	8,760.00
		2020	8,760.00
		2021	8,760.00
		2022	8,760.00
	259900111 - Requerimientos cubiertos en temas de seguridad **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 5.00	2018	1.00
		2019	1.00
		2020	1.00
		2021	1.00
		2022	1.00

Servicios de información para la gestión administrativa	259900112 - Estrategia de arquitectura TI implementada **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 5.00	2018	1.00
		2019	1.00
		2020	1.00
		2021	1.00
		2022	1.00
	259900119 - Software Adquirido **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 48.00	2018	12.00
		2019	6.00
		2020	12.00
		2021	6.00
		2022	12.00
	259900120 - Hardware Adquirido **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 5,095.00	2018	343.00
		2019	1,350.00
		2020	1,000.00
		2021	1,505.00
		2022	897.00

Objetivo Especifico: Implementar métodos, disciplinas, políticas y/o lineamientos de apoyo para la gestión informática Institucional

Producto	Indicador	Vigencia	Meta
Documentos de lineamientos técnicos	259902300 - Documentos de lineamientos técnicos realizados **Tipo indicador:** Indicador de Programa **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 27.00	2018	5.00
		2019	5.00
		2020	6.00
		2021	6.00
		2022	5.00

Indicadores de producto de programa

Indicador	Vigencia	Meta Vigente	Principal	Acumulativo
Disponibilidad del Servicio de información para la gestión administrativa **Unidad de Medida:** Horas **Meta Total:** 43800.00	2018	8,760.00	No	Si
	2019	8,760.00	No	Si
	2020	8,760.00	No	Si
	2021	8,760.00	No	Si
	2022	8,760.00	No	Si
Documentos de lineamientos técnicos realizados **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 27.00	2018	5.00	Si	No
	2019	5.00	Si	No
	2020	6.00	Si	No

Documentos de lineamientos técnicos realizados **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 27.00	2021	6.00	Si	No
	2022	5.00	Si	No
Estrategia de arquitectura TI implementada **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 5.00	2018	1.00	No	Si
	2019	1.00	No	Si
	2020	1.00	No	Si
	2021	1.00	No	Si
	2022	1.00	No	Si
Hardware Adquirido **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 5095.00	2018	343.00	No	Si
	2019	1,350.00	No	Si
	2020	1,000.00	No	Si
	2021	1,505.00	No	Si
	2022	897.00	No	Si
Personas capacitadas **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 270.00	2018	105.00	No	Si
	2019	20.00	No	Si
	2020	20.00	No	Si
	2021	105.00	No	Si
	2022	20.00	No	Si
Reportes generados **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 62.00	2018	12.00	No	Si
	2019	12.00	No	Si
	2020	12.00	No	Si
	2021	13.00	No	Si
	2022	13.00	No	Si
Requerimientos cubiertos en temas de seguridad **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 5.00	2018	1.00	No	Si
	2019	1.00	No	Si
	2020	1.00	No	Si
	2021	1.00	No	Si
	2022	1.00	No	Si
Sistemas implementados **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 12.00	2018	3.00	No	Si
	2019	2.00	No	Si
	2020	2.00	No	Si
	2021	3.00	No	Si
	2022	2.00	No	Si
Software Adquirido **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 48.00	2018	12.00	No	Si
	2019	6.00	No	Si
	2020	12.00	No	Si
	2021	6.00	No	Si

Software Adquirido **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 48.00	2022	12.00	No	Si
Usuarios del sistema **Unidad de Medida:** Número **Meta Total:** 21465.00	2018	4,293.00	Si	No
	2019	4,293.00	Si	No
	2020	4,293.00	Si	No
	2021	4,293.00	Si	No
	2022	4,293.00	Si	No

Regionalización de Indicadores de Producto para la Vigencia: 2017

POLÍTICAS TRANSVERSALES

Información de Políticas Transversales para la Vigencia: 2017

Politica

FILTROS DE CALIDAD

Observaciones del Proyecto

DNP Departamento Nacional de Planeación

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

Control de Formulacion Tecnico

Funcionario Monica Liliana García Granados
Cargo Profesional Universitario
Fecha 2017-Aug-15 09:12:15

Observación
El proyecto cumple con los parámetros de formulación.

Dimension	Pregunta	Explicacion	Respuesta	Observacion Respuesta
Cadena de Valor	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Evalúa la correspondencia entre el producto y el objetivo específico.	S	Se evidencia en soportes.
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Evalúa si las actividades son las mínimas y necesarias para la generación de cada producto.	S	Se evidencia en soportes
	¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	La definición del monto de recursos solicitados corresponde a un ejercicio juicioso de costeo de actividades y en ningún caso a una cifra global calculada o proyectada sin respaldo técnico.	S	Se evidencia en soportes
Regionalización	¿Considera que el Proyecto esta bien clasificado como NO regionalizable?	La regionalización se refiere a la ubicación geográfica del impacto que tiene la inversión que se va a realizar con el proyecto; puede ser diferente a la localización del mismo.	S	
Relación con la planificación	¿Sí el proyecto está asociado a una política transversal, esta fue focalizada adecuadamente?	El proyecto puede estar asociado a diversas políticas transversales, por ejemplo Ciencia, tecnología e innovación (ACTI), Red Unidos, Tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), Seguridad Alimentaria, Desplazados, Victimas Seguridad y convivencia ciudadana entre otros; por lo tanto parte o en su totalidad de los recursos del proyecto pueden estar asignados a las políticas seleccionadas. Si considera que el proyecto debe estar marcado con alguna de las politícas y no lo esta, responda No e incluya la observación para que se devuelva el proyecto.	N/A	Al asociar focalización a TIC´s el SUIFP genera error por no contar con recursos asignados, en los próximos dias se espera hacer un traslado presupuestal del proyecto de Infraestuctura Física a este proyecto, ubicado en el mismo programa presupuestal 2599,para el 2018, $ 9.068 millones.

Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con indicadores de gestión, apropiados para medir el avance anual del proyecto?	Debe existir coherencia con los indicadores de gestión y el avance anual del proyecto.	S	
	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Todo proyecto debe contar con un cronograma, pero por las características del proyecto, si se considera necesario un cronograma detallado, verifique si viene anexo.	S	Se evidencia en soportes
	¿Los indicadores de producto se encuentran bien diseñados para medir el avance de las metas ?	Debe existir coherencia entre el producto y su forma de medición.	S	Se evidencia en soportes
	¿Los recursos señalados en las actividades del producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas através del indicador del producto del proyecto?	Se refiera a si los recursos solicitados cubren la necesidad programada en flujo de caja del proyecto y si están acorde con la meta que programaron en los indicadores de producto.	S	Se evidencia en soportes
Sustento Técnico del Proyecto de Inversión	¿Dentro de la formulación el proyecto contempla en su horizonte la programación de recursos para alguna de sus tres etapas (pre inversión, inversión y operación)?	En la actualización del proyecto, la entidad debe considerar los recursos y fuentes de financiación que requiere en "todas" las etapas del proyecto (preinversión-inversión-operación). (i.e. si se tratara de la construcción de nueva infraestructura administrativa, se deben haber previsto los recursos para cubrir su sostenibilidad una vez termine la etapa de inversión, como por ejemplo su mantenimiento).	S	Inversión y Operación
	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico requerido y los soportes correspondientes?	Las actividades, recursos y metas definidos para el proyecto tienen respaldo en estudios y análisis técnicos realizados previamente a los cuales el DNP o un organismo de control pueden acceder en caso de ser necesario.	S	Se evidencia en soportes
	¿La estructura de flujo de recursos del proyecto a lo largo de su horizonte de evaluación es consistente con las posibilidades de ejecución y expectativas de asignación bajo los estándares del Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) de su entidad?	Los recursos solicitados por el proyecto se enmarcan dentro del presupuesto que se espera se le asigne a la entidad en coherencia con el MGMP.	S	
	¿La población beneficiaria ha sido cuantificada, localizada y focalizada de acuerdo con la necesidad o el problema que pretende resolver el proyecto?	La población beneficiaria identificada y caracterizada es coherente con la población afectada por el problema que da origen al proyecto. Es posible que sea un subconjunto de los afectados.	S	

Entidad Jefe Planeacion

Funcionario LISBETH TRIANA CASAS
Cargo JP DIRECTORA OFICINA DE PLANEACIÓN
Fecha 2017-Aug-15 09:34:40

Observación
El proyecto cumple con los parámetros establecidos por el DNP.

Dimension	Pregunta	Explicacion	Respuesta	Observacion Respuesta
Cadena de Valor	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Evalúa la correspondencia entre el producto y el objetivo específico.	S	Se evidencia en soportes.
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Evalúa si las actividades son las mínimas y necesarias para la generación de cada producto.	S	Se evidencia en soportes
	¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	La definición del monto de recursos solicitados corresponde a un ejercicio juicioso de costeo de actividades y en ningún caso a una cifra global calculada o proyectada sin respaldo técnico.	S	Se evidencia en soportes
Regionalización	¿Considera que el Proyecto esta bien clasificado como NO regionalizable?	La regionalización se refiere a la ubicación geográfica del impacto que tiene la inversión que se va a realizar con el proyecto; puede ser diferente a la localización del mismo.	S	
Relación con la planificación	¿Sí el proyecto está asociado a una política transversal, esta fue focalizada adecuadamente?	El proyecto puede estar asociado a diversas políticas transversales, por ejemplo Ciencia, tecnología e innovación (ACTI), Red Unidos, Tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), Seguridad Alimentaria, Desplazados, Victimas Seguridad y convivencia ciudadana entre otros; por lo tanto parte o en su totalidad de los recursos del proyecto pueden estar asignados a las políticas seleccionadas. Si considera que el proyecto debe estar marcado con alguna de las politícas y no lo esta, responda No e incluya la observación para que se devuelva el proyecto.	N/A	Al asociar focalización a TIC´s el SUIFP genera error por no contar con recursos asignados, en los próximos dias se espera hacer un traslado presupuestal del proyecto de Infraestuctura Física a este proyecto, ubicado en el mismo programa presupuestal 2599,para el 2018, $ 9.068 millones.

Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con indicadores de gestión, apropiados para medir el avance anual del proyecto?	Debe existir coherencia con los indicadores de gestión y el avance anual del proyecto.	S	
	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Todo proyecto debe contar con un cronograma, pero por las características del proyecto, si se considera necesario un cronograma detallado, verifique si viene anexo.	S	Se evidencia en soportes
	¿Los indicadores de producto se encuentran bien diseñados para medir el avance de las metas ?	Debe existir coherencia entre el producto y su forma de medición.	S	Se evidencia en soportes
	¿Los recursos señalados en las actividades del producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas através del indicador del producto del proyecto?	Se refiera a si los recursos solicitados cubren la necesidad programada en flujo de caja del proyecto y si están acorde con la meta que programaron en los indicadores de producto.	S	Se evidencia en soportes
Sustento Técnico del Proyecto de Inversión	¿Dentro de la formulación el proyecto contempla en su horizonte la programación de recursos para alguna de sus tres etapas (pre inversión, inversión y operación)?	En la actualización del proyecto, la entidad debe considerar los recursos y fuentes de financiación que requiere en "todas" las etapas del proyecto (preinversión-inversión-operación). (i.e. si se tratara de la construcción de nueva infraestructura administrativa, se deben haber previsto los recursos para cubrir su sostenibilidad una vez termine la etapa de inversión, como por ejemplo su mantenimiento).	S	Inversión y Operación
	¿El proyecto cuenta con el sustento técnico requerido y los soportes correspondientes?	Las actividades, recursos y metas definidos para el proyecto tienen respaldo en estudios y análisis técnicos realizados previamente a los cuales el DNP o un organismo de control pueden acceder en caso de ser necesario.	S	Se evidencia en soportes
	¿La estructura de flujo de recursos del proyecto a lo largo de su horizonte de evaluación es consistente con las posibilidades de ejecución y expectativas de asignación bajo los estándares del Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) de su entidad?	Los recursos solicitados por el proyecto se enmarcan dentro del presupuesto que se espera se le asigne a la entidad en coherencia con el MGMP.	S	
	¿La población beneficiaria ha sido cuantificada, localizada y focalizada de acuerdo con la necesidad o el problema que pretende resolver el proyecto?	La población beneficiaria identificada y caracterizada es coherente con la población afectada por el problema que da origen al proyecto. Es posible que sea un subconjunto de los afectados.	S	

Cabeza de Sector Jefe Planeacion

Funcionario LISBETH TRIANA CASAS
Cargo JP DIRECTORA OFICINA DE PLANEACIÓN
Fecha 2017-Aug-15 09:38:27

Observación
El proyecto cumple con los parámetros establecidos por el DNP.

Dimension	Pregunta	Explicacion	Respuesta	Observacion Respuesta
Cadena de Valor	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Evalúa la correspondencia entre el producto y el objetivo específico.	S	
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Evalúa si las actividades son las mínimas y necesarias para la generación de cada producto.	S	
Relación con la planificación	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están inmersos en las políticas y planes sectoriales?	Revisa la articulación del proyecto con la estructura estratégica del Sector.	S	
	¿Sí el proyecto está asociado a una política transversal, esta fue focalizada adecuadamente?	El proyecto puede estar asociado a diversas políticas transversales, por ejemplo Ciencia, tecnología e innovación (ACTI), Red Unidos, Tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), Seguridad Alimentaria, Desplazados, Victimas Seguridad y convivencia ciudadana entre otros; por lo tanto parte o en su totalidad de los recursos del proyecto pueden estar asignados a las políticas seleccionadas. Si considera que el proyecto debe estar marcado con alguna de las politícas y no lo esta, responda No e incluya la observación para que se devuelva el proyecto.	N/A	Como no cuenta con recursos asignados no pueden ser focalizados.
Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con indicadores de gestión, apropiados para medir el avance anual del proyecto?	Debe existir coherencia con los indicadores de gestión y el avance anual del proyecto.	S	
	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Todo proyecto debe contar con un cronograma, pero por las características del proyecto, si se considera necesario un cronograma detallado, verifique si viene anexo.	S	
	¿Los indicadores de producto se encuentran bien diseñados para medir el avance de las metas ?	Debe existir coherencia entre el producto y su forma de medición.	S	

Sustento Técnico del Proyecto de Inversión	¿El sector tiene claros los recursos requeridos por el proyecto en todo su horizonte de evaluación y considera que su operación puede ser sostenible en el tiempo?	Evalúa si el proyecto fue formulado o actualizado teniendo en cuenta los recursos que se deben considerar en "todas" las etapas del proyecto (preinversión-inversión-operación), para garantizar la ejecución y sostenibilidad del mismo.	S	
	¿En caso de requerir permisos especiales para la ejecución del proyecto (i.e. licencia ambiental, legalización de predios, etc.), ¿se cuenta con los estudios definidos por la autoridad competente o con los permisos aprobados?	Si bien es posible que al momento de inscribir el proyecto no se cuente con los permisos aprobados, el proyecto no se podrá considerar viable si no cuenta con los estudios que permitan suponer que los permisos serán aprobados.	N/A	No requiere permisos especiales
	¿La información del proyecto se respalda con estudios técnicos avalados por el sector?	Las actividades, recursos y metas definidos para el proyecto tienen respaldo en estudios y análisis técnicos realizados previamente a los cuales la cabeza sectorial, el DNP o un organismo de control pueden acceder en caso de ser necesario. (Relacionar donde se deben verificar éstos soportes).	S	
	¿Los recursos solicitados para el proyecto son consecuentes con las posibilidades definidas en el Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) para el sector?	Los recursos solicitados por el proyecto se enmarcan dentro del presupuesto con el que se espera que cuente el sector en coherencia con el MGMP.	S	

Control de Viabilidad Tecnico

Funcionario Margarita Ximena Pardo Rodríguez
Cargo COORDINADORA DE GESTIÓN
Fecha 2017-Aug-15 09:37:17

Observación
El proyecto cumple con los parámetros de viabilidad.

Dimension	Pregunta	Explicacion	Respuesta	Observacion Respuesta
Cadena de Valor	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Evalúa la correspondencia entre el producto y el objetivo específico.	S	
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Evalúa si las actividades son las mínimas y necesarias para la generación de cada producto.	S	
Relación con la planificación	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están inmersos en las políticas y planes sectoriales?	Revisa la articulación del proyecto con la estructura estratégica del Sector.	S	
	¿Sí el proyecto está asociado a una política transversal, esta fue focalizada adecuadamente?	El proyecto puede estar asociado a diversas políticas transversales, por ejemplo Ciencia, tecnología e innovación (ACTI), Red Unidos, Tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC), Seguridad Alimentaria, Desplazados, Victimas Seguridad y convivencia ciudadana entre otros; por lo tanto parte o en su totalidad de los recursos del proyecto pueden estar asignados a las políticas seleccionadas. Si considera que el proyecto debe estar marcado con alguna de las politícas y no lo esta, responda No e incluya la observación para que se devuelva el proyecto.	N/A	Como no cuenta con recursos asignados no pueden ser focalizados.
Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con indicadores de gestión, apropiados para medir el avance anual del proyecto?	Debe existir coherencia con los indicadores de gestión y el avance anual del proyecto.	S	
	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Todo proyecto debe contar con un cronograma, pero por las características del proyecto, si se considera necesario un cronograma detallado, verifique si viene anexo.	S	
	¿Los indicadores de producto se encuentran bien diseñados para medir el avance de las metas ?	Debe existir coherencia entre el producto y su forma de medición.	S	

Sustento Técnico del Proyecto de Inversión	¿El sector tiene claros los recursos requeridos por el proyecto en todo su horizonte de evaluación y considera que su operación puede ser sostenible en el tiempo?	Evalúa si el proyecto fue formulado o actualizado teniendo en cuenta los recursos que se deben considerar en "todas" las etapas del proyecto (preinversión-inversión-operación), para garantizar la ejecución y sostenibilidad del mismo.	S	
	¿En caso de requerir permisos especiales para la ejecución del proyecto (i.e. licencia ambiental, legalización de predios, etc.), ¿se cuenta con los estudios definidos por la autoridad competente o con los permisos aprobados?	Si bien es posible que al momento de inscribir el proyecto no se cuente con los permisos aprobados, el proyecto no se podrá considerar viable si no cuenta con los estudios que permitan suponer que los permisos serán aprobados.	N/A	No requiere permisos especiales
	¿La información del proyecto se respalda con estudios técnicos avalados por el sector?	Las actividades, recursos y metas definidos para el proyecto tienen respaldo en estudios y análisis técnicos realizados previamente a los cuales la cabeza sectorial, el DNP o un organismo de control pueden acceder en caso de ser necesario. (Relacionar donde se deben verificar éstos soportes).	S	
	¿Los recursos solicitados para el proyecto son consecuentes con las posibilidades definidas en el Marco de Gasto de Mediano Plazo (MGMP) para el sector?	Los recursos solicitados por el proyecto se enmarcan dentro del presupuesto con el que se espera que cuente el sector en coherencia con el MGMP.	S	

Código Bpin: 2017011000373

Nombre del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL

Control Posterior de Viabilidad Tecnico

Funcionario Daniel Gómez
Cargo CONTRATISTA
Fecha 2017-Aug-16 15:31:41

Observación
Se recomienda dar viabilidad técnica al registro de este proyecto de inversión, toda vez que corresponde a la reformulación del antiguo proyecto TIC de la entidad "ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA ACORDE CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO TICS NACIONAL" con código BPIN 2012011000289, con la finalidad de guardar correspondencia con el catálogo de productos, cambiar su programa presupuestal a uno más acorde a las disposiciones del proyecto (2599-Fortalecimiento de la gestión y drección de la gestión del Sector Organismos de Control) y ajustarse a los lineamientos del Gobierno Nacional en la materia. Así las cosas, mediante varias reuniones interinstitucionales con el DNP (DJSG-DIFP), la entidad estructuró el presente proyecto, guardando coherencia con las consideración técnicas de formulación y la construcción de la cadena de valor. La identificación del problema, sus causas directas e indirectas, los objetivos, productos y actividades son coherentes entre si y permiten cumplir con
el propósito del proyecto. Es necesario que para la próxima actualización del proyecto cada una de las actividades planteadas cuente con su descripción, las subactividades que implica, el detalle de cómo se planea efectuarla y sus tiempos, esto con el fin de entender con mayor detalle la destinación y ejecución de los recursos solicitados. La asignación de recursos por 9068.000.000 corresponde a un traslado presupuestal que se pretende hacer a través del proyecto de Sedes para garantizar ejecutar el presente para la vigencia 2018, trámite que se solicitará a través de carta de modificación. Es clave considerar que la ejecución de los recursos debe corresponder con lo planeado por la entidad en la ficha del proyecto y que debe garantizarse el cumplimiento de la normatividad presupuestal, contractual y los mecanismos de lucha contra la corrupción enunciada en el Estatuto Anticorrupción (Ley 1474/2011).

Dimension	Pregunta	Explicacion	Respuesta	Observacion Respuesta
Cadena de valor del proyecto	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Evalúa la correspondencia entre el producto y el objetivo específico.	S	
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Evalúa si las actividades son las mínimas y necesarias para la generación de cada producto.	S	
Regionalización	¿Considera que el Proyecto esta bien clasificado como NO regionalizable?	La regionalización se refiere a la ubicación geográfica del impacto que tiene la inversión que se va a realizar con el proyecto; puede ser diferente a la localización del mismo.	S	
Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con indicadores de gestión, apropiados para medir el avance anual del proyecto?	Debe existir coherencia con los indicadores de gestión y el avance anual del proyecto.	S	Existe coherencia entre el producto y su forma de medición.
	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Todo proyecto debe contar con un cronograma, pero por las características del proyecto, si se considera necesario un cronograma detallado, verifique si viene anexo.	S	El trámite viene acompañado de los documentos adjuntos suficientes para comprender su necesidad. Sin embargo es necesario que para la próxima actualización del proyecto cada una de las actividades planteadas cuente con su descripción, las subactividades que implica, el detalle de cómo se planea efectuarla y sus tiempos, esto con el fin de entender con mayor detalle la destinación y ejecución de los recursos solicitados
	¿Los indicadores de producto se encuentran bien diseñados para medir el avance de las metas ?	Debe existir coherencia entre el producto y su forma de medición.	S	

Control Posterior de Viabilidad Subdirector

Funcionario Lina María Valencia Ordóñez
Cargo Coordinadora Grupo de Gobierno
Fecha 2017-Aug-18 12:05:11

Observación
Considerando la viabilidad otorgada por los controles de la entidad y por el control posterior de viabilidad técnico DNP, se registra el proyecto en el SUIFP.

La presente actualización tiene como propósito la reformulación del antiguo proyecto TIC de la entidad "ADQUISICIÓN E INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA ACORDE CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO TICS NACIONAL" con código BPIN 2012011000289, con la finalidad de guardar correspondencia con el catálogo de productos, cambiar su programa presupuestal a uno más acorde a las disposiciones del proyecto (2599-Fortalecimiento de la gestión y dirección de la gestión del Sector Organismos de Control) y ajustarse a los lineamientos del Gobierno Nacional en la materia. Así las cosas, mediante varias reuniones interinstitucionales con el DNP (DJSG-DIFP), la entidad estructuró el presente proyecto, guardando coherencia con las consideración técnicas de formulación y la construcción de la cadena de valor. La identificación del problema, sus causas directas e indirectas, los objetivos, productos y actividades son coherentes entre sí y permiten cumplir con el propósito del proyecto.

Es necesario que para la próxima actualización del proyecto cada una de las actividades planteadas cuente con su descripción, las subactividades que implica, el detalle de cómo se planea efectuarla y sus tiempos, esto con el fin de entender con mayor detalle la destinación y ejecución de los recursos solicitados. La asignación de recursos por 9.068.000.000 corresponde a un traslado presupuestal que se pretende hacer a través del proyecto de Sedes para garantizar ejecutar el presente para la vigencia 2018, trámite que se solicitará a través de carta de modificación.

Es clave considerar que la ejecución de los recursos debe corresponder con lo planeado por la entidad en la ficha del proyecto y que debe garantizarse el cumplimiento de la normatividad presupuestal, contractual y los mecanismos de lucha contra la corrupción enunciada en el Estatuto Anticorrupción (Ley 1474/2011).

Dimension	Pregunta	Explicacion	Respuesta	Observacion Respuesta
Cadena de valor del proyecto	¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	Evalúa la correspondencia entre el producto y el objetivo específico.	S	
	¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	Evalúa si las actividades son las mínimas y necesarias para la generación de cada producto.	S	
Regionalización	¿Considera que el Proyecto esta bien clasificado como NO regionalizable?	La regionalización se refiere a la ubicación geográfica del impacto que tiene la inversión que se va a realizar con el proyecto; puede ser diferente a la localización del mismo.	S	
Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con indicadores de gestión, apropiados para medir el avance anual del proyecto?	Debe existir coherencia con los indicadores de gestión y el avance anual del proyecto.	S	Existe coherencia entre el producto y su forma de medición.

Seguimiento a proyectos de inversión	¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido para todo su horizonte?	Todo proyecto debe contar con un cronograma, pero por las características del proyecto, si se considera necesario un cronograma detallado, verifique si viene anexo.	S	El trámite viene acompañado de los documentos adjuntos suficientes para comprender su necesidad. Sin embargo es necesario que para la próxima actualización del proyecto cada una de las actividades planteadas cuente con su descripción, las subactividades que implica, el detalle de cómo se planea efectuarla y sus tiempos, esto con el fin de entender con mayor detalle la destinación y ejecución de los recursos solicitados
	¿Los indicadores de producto se encuentran bien diseñados para medir el avance de las metas ?	Debe existir coherencia entre el producto y su forma de medición.	S	

CAMBIOS REALIZADOS

Grupo	Valor Actual	Valor Anterior

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHmurrutia	MARIA ISABEL URRUTIA GONZALEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	26-01-01	CONTRALORIA GRAL. REPUBLICA - GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	2021-09-01-6:47 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	24821	**Fecha Registro:**	2021-01-14	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	26-01-01 CONTRALORIA GRAL. REPUBLICA - GESTION GENERAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto			**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	1.028.342.700,00	**Valor Total Operaciones:**	598.749.750,00		**Valor Actual.:**	1.627.092.450,00	**Saldo x Comprometer:**	1.627.092.450,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

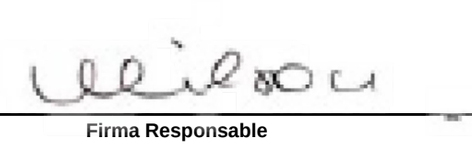
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	24821	**Fecha Registro:**	2021-01-14	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
260101 CGR - GESTION GENERAL	C-2599-1000-3-0-2599001-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA - MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA A NIVEL NACIONAL	Nación	11	CSF	2021-07-19		348.000.000,00			
					2021-09-01		679.092.450,00			

2021-05-03	1.028.342.700,00	-428.342.700,00			
Total:	1.028.342.700,00	598.749.750,00	1.627.092.450,00	1.627.092.450,00	0,00

Objeto:	RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIÓN Y SOPORTE DEL SOFTWARE PARA DESARROLLO WSO2



Firma Responsable

BEYOND TECHNOLOGY

Es tiempo de darle *una ventaja competitiva* a su organización

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
RENOVACIÓN SUSCRIPCIÓN WSO2

7 de julio del 2021

Bogotá, 7 de julio del 2021

Señora
JUAN SEBASTIAN POVEDA BUENDÍA
Oficina de Sistema de Información
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Apreciado Juan Sebastian

En respuesta a su solicitud agradezco la confianza que nos brinda con la invitación en la presentación de una propuesta de solución tecnológica de software, orientada en darle continuidad a la plataforma de integración de la Contraloría General de la República.

La propuesta anexa tiene como objetivo explicar los servicios prestados por TICXAR, con el fin de facilitar la comunicación sobre los requerimientos en la realización de un posible acuerdo.

Quedo atenta a cualquier inquietud que se pueda presentar,

Cordial saludo,



DANIELA PATARROYO
Key Account Manager
TICXAR
Móvil: 301 3410482

Cláusula de confidencialidad

Toda la información incluida en el presente documento y sus anexos es propiedad de **TICXAR** y es estrictamente confidencial. Su divulgación sin previo consentimiento escrito de **TICXAR** viola dicha confidencialidad.

La **CGR** y los clientes involucrados, se comprometen a no divulgar ningún aspecto de la información incluida en el presente documento y tomarán las precauciones necesarias para que los mismos sólo sean informados a aquellos empleados que necesiten conocerlos para la evaluación de la parte comercial del presente documento.

La información presentada en este documento y sus anexos es exclusiva y confidencial de **TICXAR** para la **CGR**. Se ha puesto a disposición para su consideración y revisión de las ofertas de suscripción de WSO2 y servicios de **TICXAR**. En ningún caso se revelará o difundirá todo o parte de este documento sin el permiso expreso por escrito de **TICXAR**. El titular de este documento no podrá utilizar el nombre de **TICXAR** en ninguna correspondencia con ninguna parte relacionada con este documento o cualquier cosa relacionada con este documento sin el consentimiento expreso de **TICXAR**.

Quién es TICXAR

Somos una compañía innovadora en la creación e implementación de soluciones de alto impacto para la transformación digital. Nos enfocamos en permitirles a nuestros clientes lograr una excelencia operativa, crear nuevos servicios y modelos de negocios innovadores. Buscamos que estreche lazos con sus clientes para fomentar la creación y la innovación, adicionalmente permitirle sofisticar la toma de decisiones en entornos complejos y cambiantes para que obtenga ventajas sostenibles en el tiempo.

Es por ello, que nuestro personal especializado estará dispuesto para apoyar a su compañía en los procesos de transformación digital, desarrollo de soluciones robustas, administración de infraestructura y aplicaciones para lograr un óptimo rendimiento, una alta disponibilidad, seguridad y confiabilidad de sus sistemas garantizando la continuidad de su operación.

Somos Marca País

Desde julio de 2016 hacemos parte del selecto grupo de empresas pioneras que representan el sector de Tecnologías de la Información de Colombia, portando la marca Colombia TI. Resolución No. 079 de 16 de enero de 2014, expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según consta en el acta de reunión No. 28 de la Dirección de Políticas y Desarrollo de TI.

Que quienes obtienen tal reconocimiento, se distinguen en el sector por ser empresas que ofrecen productos y servicios que están alineados con las políticas del Gobierno colombiano y por tanto, son embajadores de una industria nacional de software pujante y madura, capaz de competir con empresas de talla mundial con un portafolio completo y diverso.

Certificación ISO/IEC 29110-4

El 30 de julio de 2018 NYCE Colombia certificó a TICXAR por el cumplimiento de la norma ISO/IEC 29110-4 en los siguientes procesos:

GP - Gestión de proyecto e implementación de software.

IS - Implementación de software.

Logrando con esto para la organización ser una compañía estructurada en procesos que genera software de la más alta calidad.

*Número de certificado 18E6-0306-01

Buenas Prácticas de Innovación

Desde el 11 de diciembre del 2018 TICXAR fue certificada por la Cámara de Comercio de Bogotá con el sello BPI Buenas Prácticas de Innovación, por el diseño e implementación del sistema de gestión de innovación con un nivel de certificación AVANZADO. Esta certificación representa para la organización

el resultado de un trabajo enfocado en la creación de productos y servicios que generan valor a sus clientes usando como base la innovación.

Empresas que han confiado en nosotros

Nuestra mejor referencia de que somos una compañía seria y que hacemos las cosas con la mayor calidad, la pueden dar nuestros clientes:



Nuestros Servicios

Te acompañamos en el proceso de transformación digital de tu compañía.

ticxar

BEYOND TECHNOLOGY



Consultoría TI



Asistencia técnica



Fábrica de soluciones



Migración a la nube



Bodyshopping



DevOps



Capacitación

Nuestras Soluciones Tecnológicas

BEYOND TECHNOLOGY

Integración Ágil:



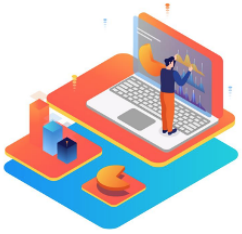
Gestión de APIs



Cloud:



Analítica y Big Data



Automatización de TI



Contenerización:



API Security Platform:



Gestión de identidades – IAM:



Estamos orgullosos de ser



Certified Integration Partner de WSO2.

BEYOND TECHNOLOGY

Ready Business Partner de Red Hat.

Value Added Reseller de 42crunch.

Nuestros especialistas

- Cuentan con certificaciones en: AWS - Amazon Web Services, Java, Linux System Administration de Red Hat, Enterprise Integrator Developer de WSO2 y API Manager Developer de WSO2.

- Es un equipo técnico con amplia expertise en estas tecnologías. No es una sola persona, es un equipo de trabajo asignado para garantizar la correcta prestación del servicio en caso de alguna eventualidad como: enfermedades, incapacidades, renuncia, etc.

- Contamos con amplia experiencia creando soluciones tecnologicas de valor para nuestros clientes que denominamos activos digitales, tanto a nivel nacional e internacional en empreas como: Sanitas España, DINARDAP en Ecuador, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, Cotraloria General de la República - CGR, Axa Colpatria, Keralty en Colombia, entre otros.



Estamos a la vanguardia



- Somos una compañía especializada, por lo tanto, estos son servicios CORE de nuestra estrategia, no nos dedicamos a vender de todo.

- Capacitamos a nuestro equipo técnico de forma permanente con nuevas tecnologías, herramientas y

metodologías que les permita prestar un servicio único a nuestro cliente.

- Nuestro objetivo es generar valor a nuestros clientes por este motivo proponemos cosas diferentes para mejorar la operatividad y eficiencia como; automatizar operaciones de TI, implementar herramientas de monitoreo, entre otros.

"Vamos más allá de lo que se enmarca en el contrato, somos un aliado de verdad, no somos un proveedor más"

Inversión

A continuación, se detallan los servicios prestados por TICXAR:

- Renovación de la suscripción con el fabricante WSO2 para los productos:
  - WSO2 Enterprise Integrator Profile ESB
  - WSO2 API Manager (All in One)
  - WSO2 Enterprise Integrator Profile Message Broker.
- Soporte plataforma.

a. Suscripción con el fabricante WSO2

PRODUCTO	VALOR TOTAL
Suscripción con fabricante WSO2 por 1 año	$ 317.078.118
Suscripción con fabricante WSO2 por 2 años	$ 634.156.000

Suscripción con fabricante WSO2 por 3 años	$ 951.234.000

**Precios en pesos colombianos antes de IVA*

b. Soporte de la plataforma WSO2

CONCEPTO	VALOR NETO
Servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado en la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 7x24 de forma presencial o remota por un período de un (1) año.	$ 161.819.000
Servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado en la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 7x24 de forma presencial o remota por un período de dos (2) años.	$ 323.638.000
Servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado en la plataforma de integración de aplicaciones WSO2 7x24 de forma presencial o remota por un período de tres (3) años.	$ 485.457.000

**Precios en pesos colombianos antes de IVA*

Resumen de la Inversión

Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2.	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN (1) AÑO**
	$ 478.897.000	$90.990.430	$ 569.887.430
	VALOR SIN IVA UN (2) AÑOS	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑOS**
	$ 957.794.000	$ 181.980.860	$ 1.139.774.860
	VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**
	$ 1.436.691.000	$ 272.971.290	$ 1.709.662.290

Condiciones de pago

Suscripción fabricante WSO2

Servicio de suscripción anual WSO2: Una vez se defina en común acuerdo la fecha de inicio de la suscripción de soporte con el fabricante WSO2, se facturará el servicio de suscripción y el pago se debe realizar a los 30 días después de radicada la factura.

Servicio de soporte técnico
Cuotas mensuales con pago a treinta (30) días después de radicada la factura.

Condiciones Comerciales

- Los precios están en pesos colombianos.
- Los precios no incluyen IVA.
- La radicación de la factura es al mes vencido en la prestación del servicio.
- El pago es a 30 días calendario, después de radicada cada factura.
- El tiempo de vigencia de la cotización es de 15 días, a partir del 7 de julio del 2021.

Términos y Condiciones

- Los precios de suscripción con el fabricante WSO2 para las instancias definidas en esta propuesta económica se basaron en la información suministrada por el cliente, por lo tanto, en caso de requerirse más capacidad de Instancias o CORES por motivos de crecimiento o explotación de más capacidades de las soluciones tendrán un costo adicional.
- Todas las actividades que sean de carácter presencial se realizarán en las instalaciones del cliente en la ciudad de Bogotá-Colombia.
- Se debe indicar el repositorio en el cual se va a cargar el código fuente, la documentación y los diagramas que se generen.
- Toda la infraestructura tecnológica que se requiera para el correcto funcionamiento de la solución ya sea física, virtual, nueve privados, pública o híbrida debe ser provista por el cliente.
- La administración de la plataforma tecnológica (soluciones de virtualización, sistemas operativos, servidor de aplicaciones, motores de base de datos, backend y demás componentes que se integren o interactúen) con la solución no hace parte de esta propuesta.
- Se deben suministrar usuarios y contraseñas para acceso remoto (VPN) con los permisos necesarios para desempeñar las labores del caso sobre los ambientes del cliente. Así como las credenciales de acceso a los productos y componentes WSO2 a intervenir.

- Las licencias o suscripción a productos que se instalen interactúen, integren o estén configurados/involucradas en los entornos donde se encuentre implementada las soluciones con los productos de WSO2 deben ser suministradas por el cliente:
    - Sistemas operativos
    - Servidores de aplicaciones
    - Motores de Bases de Datos
    - Aplicaciones empresariales
    - Plataformas CORE de negocio
    - Servicios web
    - Componentes o artefactos
    - Herramientas de monitoreo
    - Herramientas de testing
- La correcta funcionalidad operativa del día a día del negocio sobre las aplicaciones, servicios, componentes o demás artefactos que no hagan parte de la solución con WSO2 será competencia del cliente y no se brinda soporte sobre su funcionalidad.
- No se incluye instalación de sistemas operativos, bases de datos, servidores de aplicación, lenguajes de programación, portales web, entornos de desarrollo, componentes, artefactos u otros diferentes a los acordados dentro de las especificaciones técnicas de la solución.
- El cliente acordará realizar reuniones periódicas pactadas para conocer objetivos del proyecto, resolver inquietudes y realizar seguimiento permanente de avances, para lo cual debe asignarse personal idóneo.
- Asignar por parte del cliente un gerente o coordinador o gestor o encargado o Product Owner para el proyecto que permita sacar adelante los impedimentos o trabas que se presenten en la ejecución del proyecto de acuerdo al plan de trabajo pactado.
- El cliente es el responsable de realizar el trámite de los permisos necesarios para los accesos físicos (para el ingreso a las instalaciones) y lógicos (para el acceso a los sistemas o herramientas), al equipo de trabajo propuesto para la prestación del servicio.
- Cualquier cambio en el alcance de esta propuesta debe ser negociado en tiempo y costo entre el cliente y TICXAR S.A.S.

GLOBAL HITSS®
Desarrollando la Sociedad Digital

Propuesta Económica

Solicitud Cotizacion WSO2

Preparado para:

Contraloria General de la Republica

27 de julio de 2021

Versión 1.0

Preparado por:

Pilar Emilia Rodríguez

rodriguezpe@globalhitss.com

TABLA DE CONTENIDO

1. Precio 1
1.1 Duración del Contrato 1
1.2 Facturación 1
1.3 Moneda e Impuestos 2
1.4 Incremento de Tarifas 2
1.5 Validez de la propuesta 2
2. Condiciones Comerciales 2

1. Precio

A Continuación, se relacionan los precios asociados a la solicitud de cotización WSO2 según documento técnico compartido por la entidad.

Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2.	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN (1) AÑO**
	$ 1.027.139.148	$ 195.156.438	$ 1.222.295.586
	VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑO**
	$ 1.434.431.350	$ 272.541.957	$ 1.706.973.307
	VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**
	$ 1.844.832.100	$ 350.518.099	$ 2.195.350.198

Nota: Propuesta Económica basada en el documento técnico compartido por la Contraloria General De La Republica.

1.1 Duración del Contrato

El servicio tendrá una duración de 12, 24 o 36 meses según a opción seleccionada, que inician a partir de la orden de compra.

1.2 Facturación

El servicio se facturará mes vencido mediante la formalización de un acta de aceptación.

Cuando por causas no imputables a HITSS se cancele o aplace alguna solicitud, La Contraloria General De La Republica cancelará a HITSS el valor equivalente a lo ejecutado.

1.3 Moneda e Impuestos

Los precios están expresados en pesos colombianos. Al momento de la facturación se incluirá un 19% correspondiente al IVA.

El tiempo de pago de la factura será a 30 días, contados a partir de la fecha de radicación de la factura.

1.4 Incremento de Tarifas

Los precios que se establezcan a la fecha de suscripción del presente contrato se incrementaran a partir Enero de cada año del servicio y asi cada año y sus prorrogas si se llegaran a dar. Conforme al incremento SMMLV.

1.5 Validez de la propuesta

Esta cotización tiene una vigencia de 30 días a partir de su presentación.

2. Condiciones Comerciales

- ✓ Inicio del Proyecto - Por política Corporativa, no se comenzará con las tareas del servicio hasta entrega de la Orden de Compra respectiva.
- ✓ Este servicio será facturado de manera mensual y vencida. Para este proceso, se realizará una conciliación del servicio entre Contraloria General De La Republica y HITSS y se firmará un acta de aceptación con el fin de que la CGR genere la orden de pago correspondiente para la presentación de la factura.
- ✓ Integridad de la Oferta - La cotización de la presente propuesta es a precio integral, no pudiendo contratar algunos de los conceptos individualmente, excepto si hubiera definidos como “opcionales”. Cualquier funcionalidad, producto o servicio adicional al presente será presupuestada para aprobación de CGR.

- ✓ En caso que CGR no efectúe algún pago en tiempo y forma a HITSS, éste podrá suspender los servicios comprometidos en la presente, además de los derechos que por ley le correspondan.

- ✓ Lugar de trabajo. Cualquiera de las sedes donde actualmente Hitss realiza actividades de soporte:

  - Claro 90: Cra 12 No. 89-33 – Edificio Villa Noventa Piso 2, 3 y 4.
  - Claro 5: Carrera 11 a # 94-76.
  - CAV Boyacá: Av. Boyacá No. 71-31.

  No se incluyen en la presente cotización los gastos de traslados, alimentación, alojamiento, y viáticos para las tareas que pudieran realizarse fuera del lugar de trabajo descrito.

- ✓ En caso que CGR requiera que algún servicio sea prestado fuera de la zona metropolitana, los gastos de traslados, alojamiento, viáticos, comidas, etc., estarán a cargo de CGR alineados a sus políticas.

- ✓ Moneda de Pago: Todos los precios cotizados están expresados en pesos colombianos.

- ✓ Tasas e Impuestos - Los precios de la presente no incluyen el IVA u otros impuestos, estos serán calculados al momento de la facturación.

- ✓ El precio podrá variar en la medida que existan cambios en el alcance del proyecto.

- ✓ Todo requerimiento nuevo identificado o adicional al servicio ofertado, derivado de cambios en el negocio, cambios regulatorios e impacto no identificados se gestionarán como "Control de Cambio" (el cual será adicional en la presente propuesta), en el que se describirá el impacto, esfuerzo y costo asociado si correspondiere.

- ✓ Confidencialidad - Ambas partes se comprometen a guardar un acuerdo mutuo de confidencialidad de la información recibida u obtenida.

- ✓ Cambios de Alcance - Si durante el desarrollo del trabajo surgieran alteraciones por cambios de enfoque, de alcance o modalidad de trabajo, estas serán canalizadas mediante el procedimiento de Control de Cambios (el cual será

adicional al alcance establecido en la presente propuesta), en el que se describirá el impacto, esfuerzo y costo asociado si correspondiere.

- ✓ El cliente debe contar con las suscripciones o contratos de soporte vigentes con los fabricantes de los diferentes componentes que soportan el proyecto, diferentes a los expresados explícitamente en el documento técnico recibido por la CGR, los cuales no están incluidas dentro del alcance de la presente oferta

- ✓ El cliente dispondrá del personal idóneo en el momento que se requiera, el cual brindará todos los detalles de los procesos, funcionalidades, servicios, etc., necesarios para la prestación del servicio.

- ✓ El cliente proveerá los accesos, permisos y recursos necesarios para la ejecución de las tareas dentro del alcance de la presente propuesta.

- ✓ Las adiciones o disminuciones de recursos se deberán informar con mínimo 20 días hábiles por los canales establecidos.

- ✓ Se debe confirmar con 20 días hábiltes de anticipación la solicitud de incrementar o disminuir disponibilidad de recursos.

Suscripción y Soporte 24x7 WSO2

Ref. CGRCO-21-AG-07-001
06/07/2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Índice

1. Resumen Ejecutivo
2. Introducción y Presentación Inetum
    a. Perfiles con la experiencia requerida para este tipo de servicios
3. Alcance del Servicio de Soporte
4. Equipo de trabajo propuesto
5. Oferta Económica
6.Anexo 1. Referencias técnicas similares



01 Resumen Ejecutivo

Resumen Ejecutivo

El contenido del presente documento constituye la oferta técnico-económica elaborada por Inetum, en respuesta a la petición por parte de la Contraloria General de la República de Colombia para la valoración de la soporte 24x7 junto con la suscripción por 3 años de los componentes WSO2 EI, WSO2 EI MB y WSO2 APIM.

En la oferta se aportan una serie de actividades de valor agregado que en base a la experiencia de Inetum en proyectos similares de implantación de WSO2 son de gran interés



02 Introducción y presentación Inetum

Objetivo de la propuesta

El presente documento tiene como objetivo presentar la respuesta de INETUM en relación a la petición de ofertas de servicio de soporte y suscripción de WSO2 EI, WSO2 EI MB, y WSO2 APIM de la Contraloría General de la República de Colombia.



MÁS DE
27.000
CONSULTORES

2019 (Pro Forma)
2.300 M€
CIFRA DE NEGOCIO

26 PAÍSES

FRANCIA, ESPAÑA, PORTUGAL, BÉLGICA, MÉXICO, LUXEMBURGO, POLONIA, MARRUECOS, RUMANÍA, SUIZA, BRASIL, TÚNEZ, COLOMBIA, COSTA DE MARFIL, PERÚ, EEUU, ANGOLA, CAMERÚN, SINGAPUR, REINO UNIDO, EMIRATOS ÁRABES UNIDOS, PANAMÁ, CHILE, COSTA RICA, REPÚBLICA DOMINICANA, ARGENTINA

6 ACTIVIDADES

- **+ CONSULTORÍA**
- **+ APPLICATION & INFRASTRUCTURE SERVICES**
- **+ INTEGRACIÓN DE SISTEMAS**
  (Soluciones de negocio, ERP, CRM, PLM…)
- **+ OUTSOURCING**
- **+ RESELLING DE VALOR AÑADIDO**
- **+ SOFTWARE:**
  - 4 soluciones verticales:
    Gobierno, Seguros, Sanidad, Retail
  - Soluciones transversales:
    Gestión del tiempo(Chronotime)
    DDM (Business Document)

MÁS

+ Cercanía - Confianza - Agilidad
+ Industrialización - Automatización
+ Innovación - Negocio

5 VALORES Y PRINCIPIOS DE ACCIÓN

SOLIDARIDAD
Tenemos un espíritu empresarial unido.

AMBICIÓN
Nuestro poder local fomenta nuestro éxito global.

EXCELENCIA
Nuestra cultura es el resultado de nuestra osadía.

COMPROMISO
Crecemos cerca de nuestros clientes.

INNOVACIÓN
Estamos constantemente co-inventando el negocio de nuestros clientes basándonos en tecnología

inetum
Positive digital flow

6 CENTROS DE INNOVACIÓN

PARÍS, NANTES, LYON, GANTE, LISBOA, MADRID

Casablanca y Varsovia en 2021

ALIANZAS DEL GRUPO

SAP, Microsoft, Oracle, Salesforce

AWS, IBM, Sage, HRAccess

PTC, Siemens, Dassault

21 CENTROS DE SERVICIO

FRANCIA
LILLE
LYON
MEUDON
NANTES
TOULOUSE

INTERNACIONAL
APAC *(Macau)*,
BRASIL *(São Paulo)*,
COLOMBIA (*Bogota)*,
INDIA *(Pune)*,
MARRUECOS *(Casablanca)*,
POLONIA *(Varsovia-Poznan-Lublin)*,
PORTUGAL *(Lisboa-Covilha-Bragança)*,
RUMANÍA *(Bucarest-Constanza)*,
ESPAÑA *(Alicante-Bilbao)*,
TÚNEZ *(Túnez)*

10 PRÁCTICAS DEL GRUPO

BANCA DIGITAL ■ SEGUROS DIGITALES ■
RETAIL DIGITAL ■ UTILITIES DIGITALES ■
SALUD DIGITAL ■ INDUSTRIA 4.0 ■
CIUDADES INTELIGENTES ■
TELECOMUNICACIÓN DIGITAL ■
TRANSPORTE DIGITAL ■
SMART DATA E IA ■

7 SECTORES DE NEGOCIO

- SERVICIOS FINANCIEROS
- INDUSTRIA
- SANIDAD PÚBLICA
- MEDIOS DE TELECOMUNICACIÓN
- ENERGÍA Y UTILITIES
- RETAIL Y BIENES DE CONSUMO
- TRANSPORTE Y TURISMO

Para más información

inetum.world

©2020 Inetum

Nuestro portfolio

TRANSFORMATION & DISRUPTION

Consulting
Digital Strategy | Operational Excellence | Sectorial Expertise | IT Consulting

Innovation
AI-Apps
Smart Agent AIOps | ComputerVision AIDev
Virtual & Real Worlds | Blockchain | Social Robotics
+ Experiment@Fablab

Digitalization
Smart Automation | Smart Dev | Smart Data | Digital Identity
Agility | User Experience | Go-to-Cloud | Apps Modernization

DIGITAL SOLUTIONS

Vertical Practices
Banking | Defence | Energy | Healthcare | Industry 4.0 | Retail | Smart City | Smart Government | Telco | Transport

Our Software Solutions
Public Sector | Insurance | Healthcare
Time & Activity | Document Mgmt. | Supply Chain | Fraud detection

Business Solutions
Digital Customer Experience — CRM – ECOMMERCE - CUSTOMER PORTALS
Finance & Operation Performance — ERP – SCM – BILLING - EPM – ECM – PLM
Digital Employee Experience — DIGITAL WORKPLACE - HCM – PAYROLL – DIGITAL CULTURE

IT EFFICIENCY

IT Excellence, Industrialization & Automation
Advanced ITOps | Advanced Application Mgmt. | Electronic Security | Cybersecurity
Outsourcing | Services Performance | Value Added Reseller



Una estrategia internacional para las principales cuentas

Nuestros 10 principales clientes

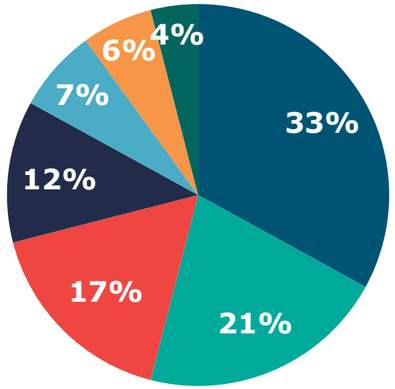
BNP PARIBAS · Crédit Agricole · El Corte Inglés · BBVA · EDF · orange · Société Générale · Santander · SNCF · Telefónica

Con un posicionamiento en el mid-market como factor clave para nuestro desarrollo

- Nuestros 10 principales clientes suponen el **20%** de nuestros ingresos
- Nuestros 35 principales clientes suponen el **40%** de nuestros ingresos
- Nuestros clientes mid-market suponen el **25%** de nuestros ingresos
- Manejamos las compañías mid-market con una oferta específica de Transformación Digital y con una fuerza de venta dedicada

Una completa oferta dirigida a los clientes Tier 1 y 2 de los principales mercados

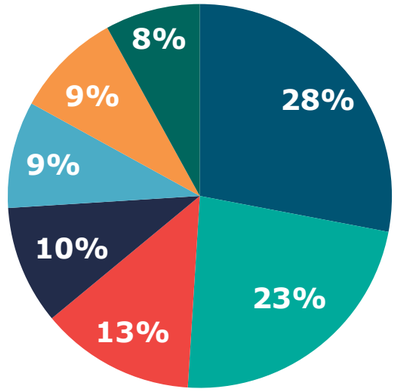
Desglose del ingreso **por actividad**



- Srvs. de aplicaciones
- Srvs. de infraestructura
- Soluciones de negocio
- VAR
- Software
- Outsourcing
- Consultoria

- €500m en Servicios de Infraestructura y Cloud
- €300m en actividades VAR
- €200m en actividades SAP
- €200m en Soluciones de Negocio (sin SAP)

Desglose del ingreso por **sector/mercado**



- Sanidad Pública
- Sector Financiero
- Sector Transporte-Viajes
- Energia-Utilities-Química
- Retail-Bienes de consumo
- Insdustrias
- Telco-Media-Tecnología

- Fuerte posicionamiento en las principales compañías europeas líderes en su sector, con especial presencia en Sector Financiero, Sector Público y Sanidad
- Líderes en Sector Público en Francia, España y Bélgica
- Portfolio potente para al mid-market

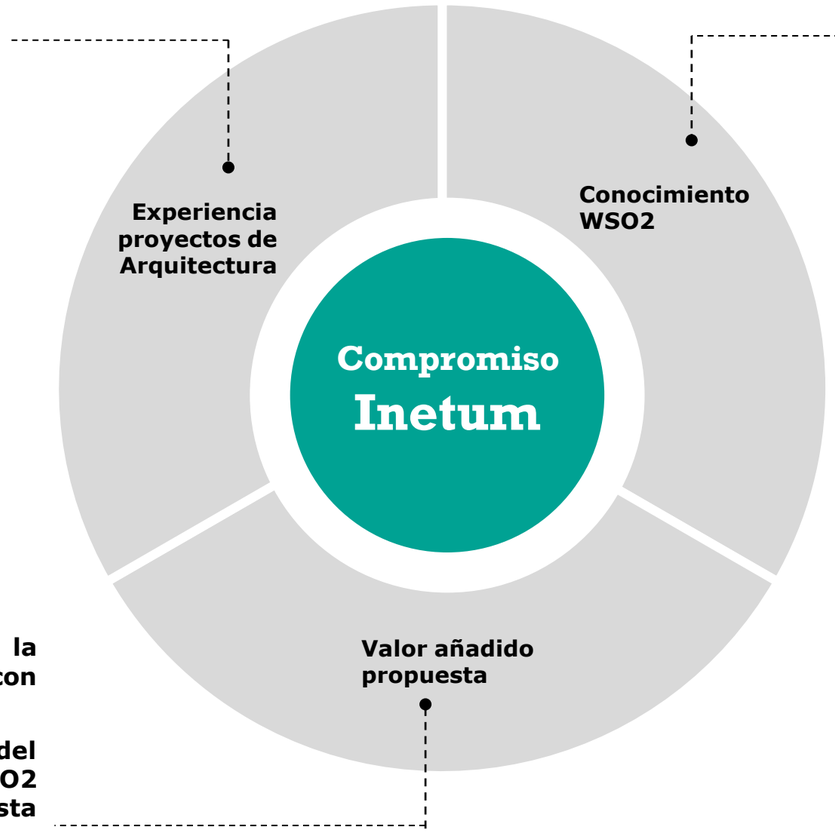
¿Por qué Inetum?

Experiencia, Conocimiento y Valor Añadido

Experiencia
Arquitectura Integración

Tenemos una amplia experiencia en proyectos de arquitectura e integración acompañando a nuestros clientes en el proceso de transformación de sus arquitecturas:

- **30 años de experiencia**
- **150 consultores especializados**
- **200 proyectos realizados en los últimos 5 años**
- **Inetum es un proveedor de integración de TI líder en España.**



Conocimiento en
WSO2

Nuestros conocimientos y referencias en soluciones WSO2 son una garantía de éxito del acuerdo :

- **+10 años de experiencia con WSO2**
- **Partner desde 2012, máximo nivel de partnership actualmente.**
- **Referencias con WSO2 en importantes clientes proyectos en Administraciones Públicas, Seguros, Banca (Madrid Digital, British Telecom, CNP, CASER, Top 3, Telefónica México, Junta Andalucía, etc.)**
- **Primer proveedor en implantar WSO2 en España. Junta de Andalucía, Proyecto PLATINA.**
- **Estrecha relación entre WSO2 e Inetum.**

Valor añadido
Puntos clave

Propuesta de valor concreta:

- **Modelo del soporte especifico en base a la experiencia de INETUM en proyectos de soporte con WSO2.**
- **Colaboración y apoyo al equipo de soporte del Proyecto del Centro de Competencia de WSO2 formado de Consultores especialistas en esta tecnología.**
- **Posicionamiento de WSO2 como producto estratégico para Inetum lo que garantiza la mejora y evolución del servicio y recursos que lo forman.**

WSO2 en Inetum

50+ consultores certificados WSO2

1 Centro Competencia especializado

Máximo nivel de **Partner** a nivel Global https://wso2.com/partners

WSO2 ★ PLATINUM ★ VALUE ADDED RESELLER

4 líneas o ámbitos de proyectos WSO2

#APIM | #IAM | #Integration&Micro | #Soporte especializado

WSO2 API Manager

WSO2 Identity Server

WSO2 Enterprise Integrator

Presencia WSO2 en España | Bélgica | Francia | México | Colombia | Perú | Brasil



Referencias

CNP PARTNERS · Caser SEGUROS · DGT · EROSKI · Bankia · JUNTA DE ANDALUCIA · Servicio Andaluz de Empleo · CONSEJERÍA DE EMPLEO · FLUIDRA · madriddigital · Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid · Estación Biológica Doñana CSIC · PRIM · CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA · ISS FACILITY SERVICES · Direct · Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz · BBVA · GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE · CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR · Telefónica · evolutio · Registradores DE ESPAÑA · TELXIUS · JUNTA DE ANDALUCIA · CONSEJERÍA DE IGUALDAD, POLÍTICAS SOCIALES Y CONCILIACIÓN · AGQ Labs & Technological Services · ARVAL BNP PARIBAS GROUP · SECURITAS · ALJARAFESA

Servicios WSO2

DEFINICIÓN DE Arquitecturas WSO2

DISEÑO Y DESARROLLO

GO TO CLOUD

SERVICIOS DE SOPORTE & MONITORIZACIÓN

GOBIERNO DISEÑO DE APIs & Micros

TRANFORMACION DIGITAL ARQ. EMPRESARIAL

IMPLEMENTACION DE GESTIÓN DE IDENTIDADES Y SEGURIDAD

AMS+ the next generation of ADM

Drive
Decide
Deliver
Disrupt

Perfiles con experiencia requerida

INETUM dentro del contexto de su relación de máximo nivel de partnership con WSO2, dispone de recursos especializados y certificados en los productos de WSO2 APIM, EI, IS y Analytics. Concretamente dispone de **más de 50 consultores certificados oficialmente por WSO2.**

Esta experiencia del equipo de consultoría se complementa con un profundo conocimiento de entornos de integración y APIficados, con numerosos años de experiencia en el sector, habiendo sido testigos activos de la evolución desde los primeros entornos de integración hasta la actualidad.

Todo estos factores se materializan en un equipo de consultoría altamente especializado, que permite afrontar con éxito cualquier tipo de reto de implantación y servicio de soporte.









03 Alcance del Proyecto

Alcance

El alcance de esta propuesta se basa en los siguiente puntos.

Servicio de Soporte.

Soporte reactivo para el entorno de APIficación basado en tecnología WSO2 APIM, WSO2 EI y WSO2 EI Message Broker, con el objetivo de asegurar la continuidad de las operaciones de negocio.

Mantenimiento proactivo para Revisiones y actividades periódicas de aseguramiento del entorno que permitan, entre otras ventajas, la mejora de la disponibilidad de los entornos. Algunas de estas actividades corresponden con automatizaciones, propuestas de mejora técnica o de gestión, e incluso propuestas de evolución tecnológica.

Nota: se considera que dentro de las actividades no hay Tratamiento de Datos Personales

Servicio de Soporte

Se ofrecen dos modalidades de Soporte:

- **Soporte 8x5 ofrecido por Inetum.** Este soporte será ofrecido para los incidentes menores o no críticos.
- **Soporte 24x7 ofrecido por el fabricante WSO2.** Este tipo de soporte será ofrecido para incidentes críticos, siendo estos, aquellos que son bloqueantes y permiten continuar con la operación de los sistemas o aplicaciones, o realizar las pruebas en los ambientes respectivos.



Servicio Soporte

Descripción del Servicio

El alcance del servicio se resume en las siguientes líneas:

- **Soporte Reactivo**

  Soporte del entorno de Apificación basado en tecnología WSO2 APIM y EI, con el objetivo de asegurar la continuidad de las operaciones de negocio.

- **Mantenimiento Proactivo**

  Revisiones y actividades periódicas de aseguramiento del entorno que permitan, entre otras ventajas, la mejora de la disponibilidad de los entornos. Algunas de estas actividades corresponden con automatizaciones, propuestas de mejora técnica o de gestión, e incluso propuestas de evolución tecnológica.

Servicio Soporte - Línea Base

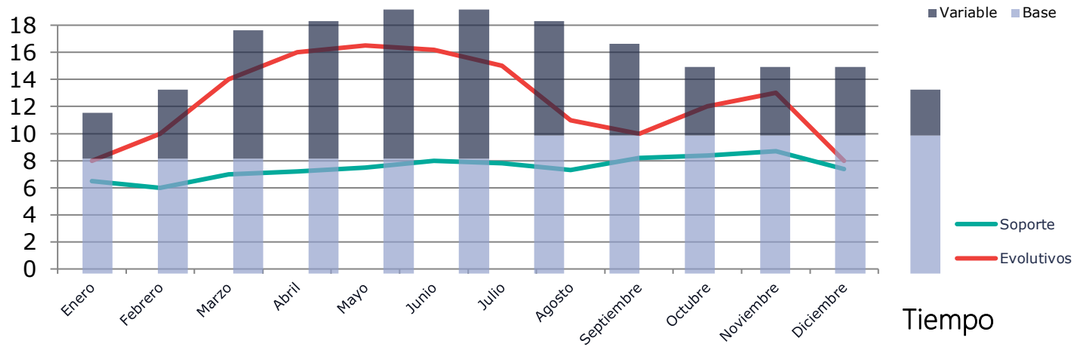
Gestión de la demanda y Capacidad

Ubicaciones Equipo



- Procedimientos y Gestión del Equipo y el Conocimiento homogeneizados para permitir la rotación de recursos entre los centros y desde la base de la Pirámide
- Permite una gestión ágil de la Capacidad para dar respuesta a picos de trabajo

- La Capacidad para atender la demanda es flexible y gestionada según un modelo que combina una Línea Base con una Línea Variable:



Gestión de la Capacidad

Línea Base

- Capacidad Fija del Servicio dedicada a Correctivo/Soporte y mantener conocimiento
- Capaz de absorber picos y fluctuaciones de +-10%
- Se factura de forma Plana mensualmente
- Definida por contrato con revisión periódica
- Tiene carácter estacional (verano, festivos)

Línea Variable

- Capacidad del Servicio dedicada a Evolutivos o a picos de trabajo o situaciones temporales
- Se gestiona con Backlog de peticiones (1-2 meses)
- Se justifica y valida con la facturación mensual

Capacidad Flexible (Corto Plazo)

Servicio Soporte
Ámbitos tecnológicos

Inetum proporcionará soporte a los siguientes productos WSO2 incluidos en el alcance del servicio.

- WSO2 APIM all-in-one 2.5.0
- WOS2 Enterprise Integrator 6.3.0
- WSO2 EI Profile Message Broker 6.3.0

El servicio descrito cubre **soporte de nivel 2** a incidencias/consultas sobre la plataforma de API de WSO2, así como tareas proactivas de revisión de la infraestructura de la que es objeto esta propuesta.

Semanalmente se realizarán ciertas tareas preventivas que consistirán en una revisión general del entorno para detectar posibles anomalías que puedan derivar en una incidencia para la correcta prestación del negocio de la Contraloría.

Los entornos objetos del servicio son:

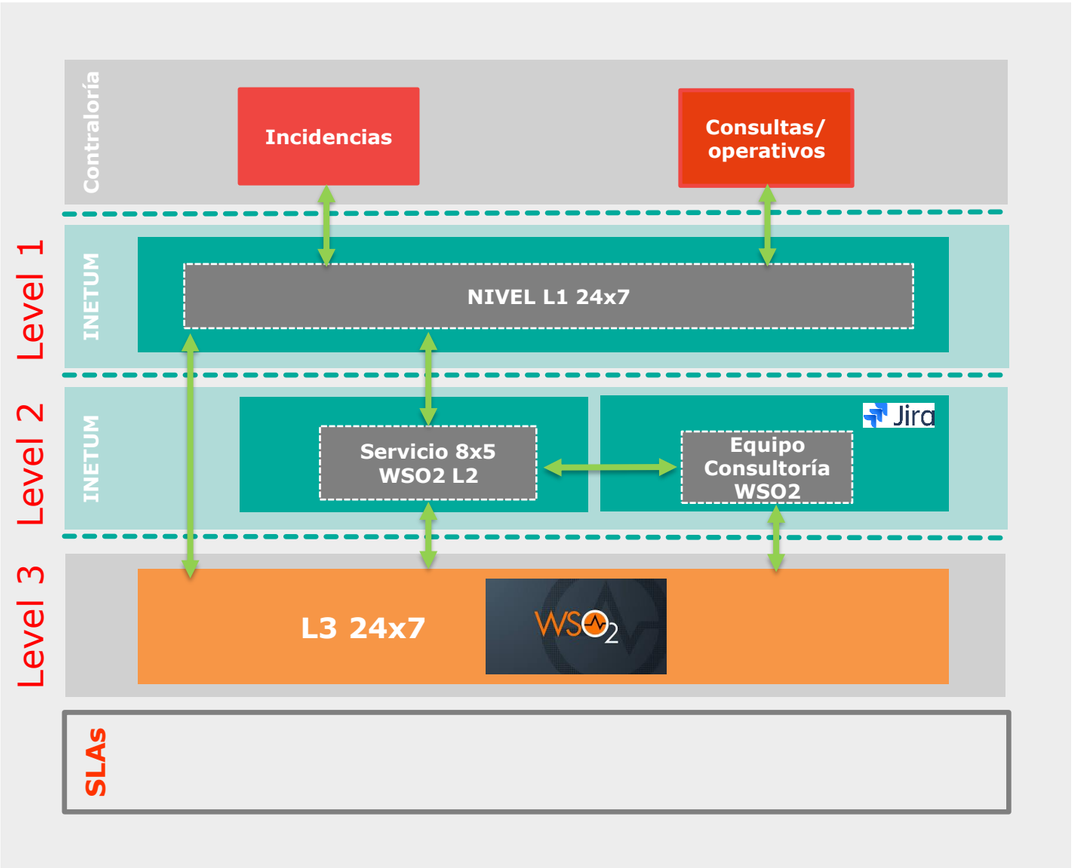
- Entorno de producción
- Entorno de calidad
- Entorno de desarrollo

Servicio Soporte
Modelo de relación

El equipo de servicio de mantenimiento correctivo y operativo sobre WSO2 ofrecerá un **servicio de 24x7 de recepción y resolución de tickets.** En la siguiente figura se detalla el modelo de relación a alto nivel.

Estos equipos, con el respaldo del equipo de Consultoría de WSO2 INETUM en modo de **soporte 8x5**, se encargarán de la resolución delas incidencias que surjan en la Arquitectura implantada en CNP.

Se hace necesaria la subscripción del **soporte del fabricante WSO2 24x7** por parte de la Contraloría para abordar un soporte con garantías que cubra los fix de producto y actualizaciones de seguridad y funcionales de WSO2.



Servicio Soporte
Modelo de Relación

A continuación detallan las funciones y conocimientos de los distintos equipos que intervienen en el modelo de soporte.

	Equipos soporte	Funciones	Skills	Responsable
NIVEL 1	Equipo Servicio L1	Soporte L1 de la plataforma Filtra y redirige incidencias para desarrollo o arquitectura LS. Recopila evidencias sobre incidencias. Capacidad de operar la plataforma. Capacidad de elevar incidencias otros grupos resolutores.	Conocimientos de la plataforma de WSO2 de la Contraloría y conocimientos sobre los artefactos desplegados	INETUM
NIVEL 2	Equipo Mantenimiento Correctivo L2	Capacidad de resolver dudas funcionales y técnicas complejas sobre la plataforma y los desarrollos. Capacidad de	Conocimientos altos la plataforma de WSO2 de la Contraloría, desarrollos, y los sistemas que se integran con esta	INETUM
	Equipo Consultoría L2	Resolución de issues que requieran de perfiles muy específicos y configuración sobre los entornos. Este equipo estará disponible bajo demanda.	Conocimientos muy altos WSO2, arquitectura ,integración, APIs, seguridad, etc.	INETUM
NIVEL 3	Proveedores L3	Dan soporte a la plataforma WSO2	Resolución de Issues. Capacidad de generar parches y nuevas versiones del producto	WSO2

Servicio Soporte

Actividades

Para una correcta realización del servicio se han tenido en cuenta una serie de actividades que garanticen una correcta calidad y desempeño:

1. Fase Inicial: setup (recepción) del servicio
2. Soporte Reactivo:
    1. Atención de incidencias y solicitudes
    2. Apertura y seguimiento de casos con el fabricante
    3. Administración, configuración y optimización
3. Soporte Proactivo
    1. Monitorización
    2. Propuestas de mejoras

Servicio Soporte

Actividades – Fase Inicial

Para una correcta realización del servicio se han tenido en cuenta una serie de actividades que garanticen una correcta calidad y desempeño:

1. **Fase inicial de recepción del servicio**: Dado que la implantación se ejecuta por Inetum, la toma de contacto habitual se simplifica. Las tareas de esta fase son:

ÁMBITO DE GESTIÓN	• Identificación de interlocutores de los equipos de trabajo. • Identificación de herramientas, metodología de trabajo y procedimientos estandarizados. • Base de datos de conocimiento: Registro de errores conocidos e identificados con su casuística y procedimiento de actuación. • Solicitud de los mínimos técnicos (monitorización, versiones…) y de gestión (interlocutores, accesos…) para la prestación del servicio.
ÁMBITO TÉCNICO	• Estudio de la configuración de API Gateway, API Portal y bases de datos MySQL. • Análisis de carga general de los entornos • Revisión de políticas de mantenimiento de los datos • Elaboración de un informe inicial de conclusiones

2. Adicionalmente, en esta fase se realizará la implementación de una serie de tareas proactivas con el principal objetivo de garantizar la calidad del servicio y la disponibilidad de la plataforma. Dichas actividades son:

   - Auditoria de Seguridad sobre la plataforma de APIS.
   - Estudio inicial de la Monitorización existente y aplicación de Mejores Prácticas de cara al Servicio de la Plataforma y al Soporte (alertas, escalado, prioridad).

Servicio Soporte

Actividades – Soporte Reactivo

Atención a incidencias y solicitudes.

Se atenderán las peticiones que se vayan produciendo diariamente. Estas peticiones será necesario registrarlas en un sistema de ticketing acordado de antemano. Dicha herramienta de tickets será proporcionada por la Contraloría, y permitirá el aviso o notificación de apertura de una tarea pendiente para el equipo de Inetum mediante correo.

En cualquier caso, para incidencias con afectación al servicio que sean detectadas por la Contraloría o cualquier de sus proveedores se **deberá llamar a Inetum para notificarlo y priorizar su resolución**, aportando la información mínima necesaria para su análisis.

El proceso de gestión de incidentes consiste en la corrección de incidencias detectadas en el funcionamiento de las plataformas objeto del servicio. Las incidencias podrán ser abiertas a partir de:

- Escalado directo de otros grupos de la Contraloría.
- Actividades proactivas realizadas por el equipo N2 de Inetum.

Inetum procederá al análisis y diagnóstico de la incidencia para determinar su causa y las alternativas de corrección.

Este proceso se desglosa en las siguientes tareas:

- Recuperación rápida ante pérdidas parciales o totales de servicio, al menos mediante soluciones temporales que recuperen el servicio al máximo nivel.
- Seguimiento de las incidencias hasta alcanzar su resolución definitiva.
- Escalado a otros equipos o al Fabricante en caso necesario.
- Informar de incidencias repetitivas y proponer mejoras en alarmas o acciones de recuperación.
- Registro de las incidencias en la herramienta de ticketing, efectos y soluciones aportada.

Servicio Soporte
Actividades – Soporte Reactivo

Atención a incidencias y solicitudes.

El tratamiento de incidencias se priorizará según los **niveles de severidad** expresados por la Contraloría. Se dispondrá de un procedimiento específico para el tratamiento de **incidentes críticos**:

- Definición de bitácora de acciones.
- Asignación de recursos especialistas en el ámbito correspondiente.
- Apoyo de Centros de Competencia de Inetum.
- Escalado a nivel de gestión de Inetum.
- Reporte de estado periódico.

Para incidentes críticos y que hayan supuesto una pérdida de la disponibilidad del Servicio, se establecen compromisos de reporting frecuente de estado hasta su resolución y de **análisis postmortem** tras su resolución.

Esta actividad de gestión de incidentes será llevada a cabo por el equipo de especialistas de Inetum y, en ocasiones, con el apoyo de los **Centros de Competencia**, siendo necesario en ocasiones el escalado/enrutamiento a otros proveedores/departamentos. En esos casos, y para incidentes críticos, se informará a la Contraloría de dicho suceso para su conocimiento y escalado (si procede).

Servicio Soporte

Actividades – Soporte Reactivo

Apertura y seguimiento de casos con el fabricante.

Inetum considera básico para el buen desempeño del servicio, que la Contraloría disponga contratado el servicio de soporte de fabricante.

En caso de considerarse necesario, el equipo de soporte de Inetum escalará el problema a los soportes del fabricante WSO2 de los productos objeto del servicio a través de la cuenta de la Contraloría (mismo deberá ser proporcionado al comienzo del servicio).

De aquellos productos que no se tenga un soporte a producción contratado no podría realizarse el escalado.

Mientras tanto, cuando sea posible, Inetum aplicará una solución provisional (workarounds) aceptable hasta la resolución definitiva del problema.

Dentro del seguimiento de las incidencias escaladas Inetum colaborará con los diversos niveles de soporte del fabricante proporcionando análisis, pruebas de soluciones y toda la información disponible sobre el caso.

Servicio Soporte

Actividades – Soporte Reactivo

Administración, Configuración y Optimización

Cubre las siguientes actividades, siempre y cuando los mismos deriven de una incidencia con afectación al negocio del cliente:

- Ajuste de parámetros de configuración de las instancias de API
- Ajuste del rendimiento de las instancias de API.
- Administración periódica y labores recurrentes (housekeeping) de administración y comprobación del correcto funcionamiento de los entornos (por ejemplo revisión de logs).
- Actualización del nivel de parcheado de los diferentes componentes de la plataforma.

Si estas actividades se contemplan sin una incidencia que ampare su ejecución, las mismas deberán ser valoradas como un proyecto distinto.

No se incluye la instalación de nuevos entornos, ni migraciones de versión ni migración de infraestructura, que se valorarían como proyectos aparte fuera del alcance del servicio propuesto en esta oferta.

Servicio Soporte

Actividades – Soporte Proactivo

Monitorización

El equipo de N2 **colaborará en la definición y mejora de la monitorización que afecte a la plataforma API de la Contraloría.** Para ello, y haciendo foco en la disponibilidad de la infraestructura se colaborará con las siguientes actividades:

- Definición de operativas de actuación ante eventos para su ejecución ante determinados eventos.
- Revisión de umbrales de los eventos.
- Colaboración en el mantenimiento del alarmado, solicitando mejoras, evoluciones de determinadas alertas, y nuevas altas o bajas.

Servicio Soporte

Actividades – Soporte Proactivo

Propuestas de Mejoras

Al menos una vez al mes, se revisará de forma proactiva y detallada el estado de la plataforma. Este análisis consistirá en un chequeo del estado de las instancias de API que componen la plataforma. Este chequeo se irá mejorando y automatizando a lo largo del servicio como parte de la mejora del mismo, incluye:

- Estado componentes API APIM, EI y MB de la Contraloría.
- Estado bases de datos.
- Estado ocupación file System.

En caso de que se encuentre alguna anomalía en este chequeo, se enviará un correo notificándolo y se procederá a su revisión. Inetum hará propuestas de mejora y auto recuperación del servicio, de cara a minimizar al máximo la posible afectación**. La implementación de las posibles mejoras se negociará con la Contraloría en base al esfuerzo que suponga dicha implementación.**

Si tras las revisiones se detecta alguna anomalía, se procederá a preparar el procedimiento que permita corregirlas, tras lo que se acordará una ventana con el cliente para su resolución. Todas aquellas actividades que sea necesario planificar fuera de la jornada laboral tendrán que agendarse con suficiente antelación para garantizar la disponibilidad de los técnicos.

Servicio Soporte

Acceso al servicio y conexión remota

El equipo de Inetum trabajará de manera remota y desarrollará su actividad mediante los métodos de conexión que proporcione la Contraloría (VPN, puestos de trabajo, etc)

El acceso al servicio se realizará siempre a través de llamada telefónica a los números de teléfono que se especifiquen en la fase de implantación del servicio. Adicionalmente, se podrá contactar telefónicamente, en horario del servicio, con el responsable de Inetum. Cuando por causas excepcionales no se puedan contactar con los números de teléfono facilitados, se podrá escalar al responsable de Inetum de Servicio.

Se habilitarán listas de correo electrónico para el intercambio de información relevante para el servicio entre los técnicos y responsables del servicio de la Contraloría y los técnicos y responsables del servicio de Inetum. En ningún caso, se deberá utilizar el correo electrónico como mecanismo de escalado de incidencias.

Servicio Soporte

Equipo asignado al servicio

Las competencias de cada uno de los perfiles son las siguientes:

Director de Servicio/Contrato

Es el responsable a nivel gerencial de Inetum para el servicio. Será el interlocutor con la dirección de la Contraloría para este servicio para resolver demandas o acordar modificaciones en el servicio. Tendrá capacidad de canalizar, movilizar y priorizar recursos y peticiones dentro de la estructura empresarial de Inetum si fuese necesario.

Responsable Técnico del Servicio (Service Manager)

Será el encargado de la coordinación y gestión del servicio, gestión de recursos y coordinación con los Centros de Competencia de Inetum para demandar apoyo o soporte especializado en caso necesario. También será el responsable de velar por el correcto cumplimiento de mejores prácticas y de la mejora continua:

- Consecución de objetivos técnicos.
- Facilitar la labor de los técnicos proporcionado la formación y herramientas necesarias.
- Seguimiento y control de los plazos, aseguramiento de la calidad y los resultados
- Previsión de la capacitación y dimensionamiento en función de la demanda.

Servicio Soporte

Equipo asignado al servicio

Además, aportará apoyo a nivel técnico a los integrantes del equipo en sus áreas de especialidad técnica. Este rol tendrá como interlocuciones principales:

- Responsable del Servicio de la Contraloría.
- Responsables de centros de competencia de Inetum.

Esta figura centralizará la interlocución, desde el punto de vista de la gestión del servicio, con la Contraloría y será quien lidere las reuniones de seguimiento y publicación de informes y cuadros de mando.

Equipo técnico

Es el equipo técnico (junto con su responsable técnico) asignado de forma primaria al servicio, que se encarga de las labores tanto proactivas como reactivas que han sido descritas en esta propuesta. Estará formado por técnicos especialistas en el ámbito de las infraestructuras de Apificación, principalmente en la solución proporcionada por WSO2.

Adicionalmente se dispondrá de técnicos especializados en la atención de monitorización y primer nivel de atención de eventos e incidencias.

Los ingenieros asignados al servicio **son técnicos con amplia experiencia en servicios similares y en los productos de su ámbito de trabajo.** Esta experiencia está además acreditada por **certificaciones oficiales** en los productos objeto del servicio. Colaborará en el seguimiento del servicio, en caso de ser necesario, el director de cuenta, en la medida que se comenta en el modelo de relación.

04 Equipo de trabajo propuesto

Composición del equipo
Equipos de trabajo Inetum

A continuación se detalle el **equipo que formará parte del proyecto:**

INETUM dentro del contexto de su relación de máximo nivel de partnership con WSO2, dispone de recursos especializados y certificados en los productos de WSO2.



05 Oferta económica

Valoración Económica

A continuación se proporciona el presupuesto económico para las licencias WSO2:

Renovación de la suscripción y servicio de actualización, mantenimiento y soporte especializado de la plataforma de integración de aplicaciones wso2.	**VALOR SIN IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA UN (1) AÑO**	**VALOR IVA INCLUIDO UN (1) AÑO**
	$ 883.536.815,00	$ 167.871.994,85	$ 1.051.408.809,85
	VALOR SIN IVA DOS (2) AÑOS	**VALOR IVA DOS (2) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO DOS (2) AÑO**
	$ 1.709.688.387,00	$ 324.840.793,53	$ 2.034.529.180,53
	VALOR SIN IVA TRES (3) AÑOS	**VALOR IVA TRES (3) AÑOS**	**VALOR IVA INCLUIDO TRES (3) AÑOS**
	$ 2.530.166.271,00	$ 480.731.591,49	$ 3.010.897.862,49

Consideraciones Soporte + Linea base

Consideraciones de la oferta económica del servicio de soporte

- La presente oferta no contempla los costes de infraestructura de comunicaciones (VPN) para acceso remoto, ni infraestructura de puesto de trabajo específico para este proyecto. Los mismos deberán ser proporcionados por la Contraloría.
- No se incluye el coste de licencias, HW, SW o costes de contratación de soporte de fabricante de los componentes.
- No se realizarán modificaciones sobre el código de las aplicaciones y APIs desplegadas en la plataforma WSO2.
- Quedan excluidos del alcance del soporte los upgrades de plataforma y los proyectos de evolución tecnológica. Los mismos deberán ser valorados y cotizados como proyectos independientes.
- La propuesta no contempla penalizaciones por incumplimiento de ANS aunque se apliquen por ambas partes para la medición del servicio.
- La Contraloría proporcionará las herramientas de monitorización y ticketing necesarias para la ejecución del servicio.

Condiciones Suscripción WSO2

Condiciones Generales:

- Una suscripción a WSO2 proporciona un paquete comercial completo para los productos de código abierto de WSO2, maximizando el valor que obtiene de los productos. Cada suscripción incluye:

  1) Acceso y licencia para las actualizaciones de WSO2 entregadas a través del Administrador de actualizaciones de WSO2 (WUM) y otros canales. Las actualizaciones brindan mantenimiento preventivo al eliminar errores y vulnerabilidades conocidos antes de que afecten su sistema. Los suscriptores tienen acceso a boletines de seguridad confidenciales que lo alertan sobre posibles vulnerabilidades, así como acceso temprano a actualizaciones de seguridad.

  2) Soporte de incidencias 24x7x365, proporcionando mantenimiento reactivo ante cualquier incidencia que afecte a sus sistemas de producción o preproducción. Ofrecemos tiempos de respuesta y resolución agresivos basados en la gravedad del problema, y no hay límites en la cantidad de tickets que puede generar. Las resoluciones a menudo incluyen la creación y entrega de una nueva actualización. Los detalles están disponibles en nuestra Política de soporte.

  3) Soporte de 1 día hábil para consultas generales sobre el uso de productos, asesoramiento sobre desarrollo o migración, ajuste de productos o mejores prácticas. El soporte de consultas está sujeto a límites horarios.

  4) Cada suscripción anual incluye un nivel de soporte de consultas proporcional a las tarifas de suscripción. El límite de horas de consulta se puede aumentar por un cargo razonable en cualquier momento.

  5) Acceso a otros contenidos y servicios de valor agregado solo para suscriptores.

Condiciones Suscripción WSO2

Condiciones Generales:

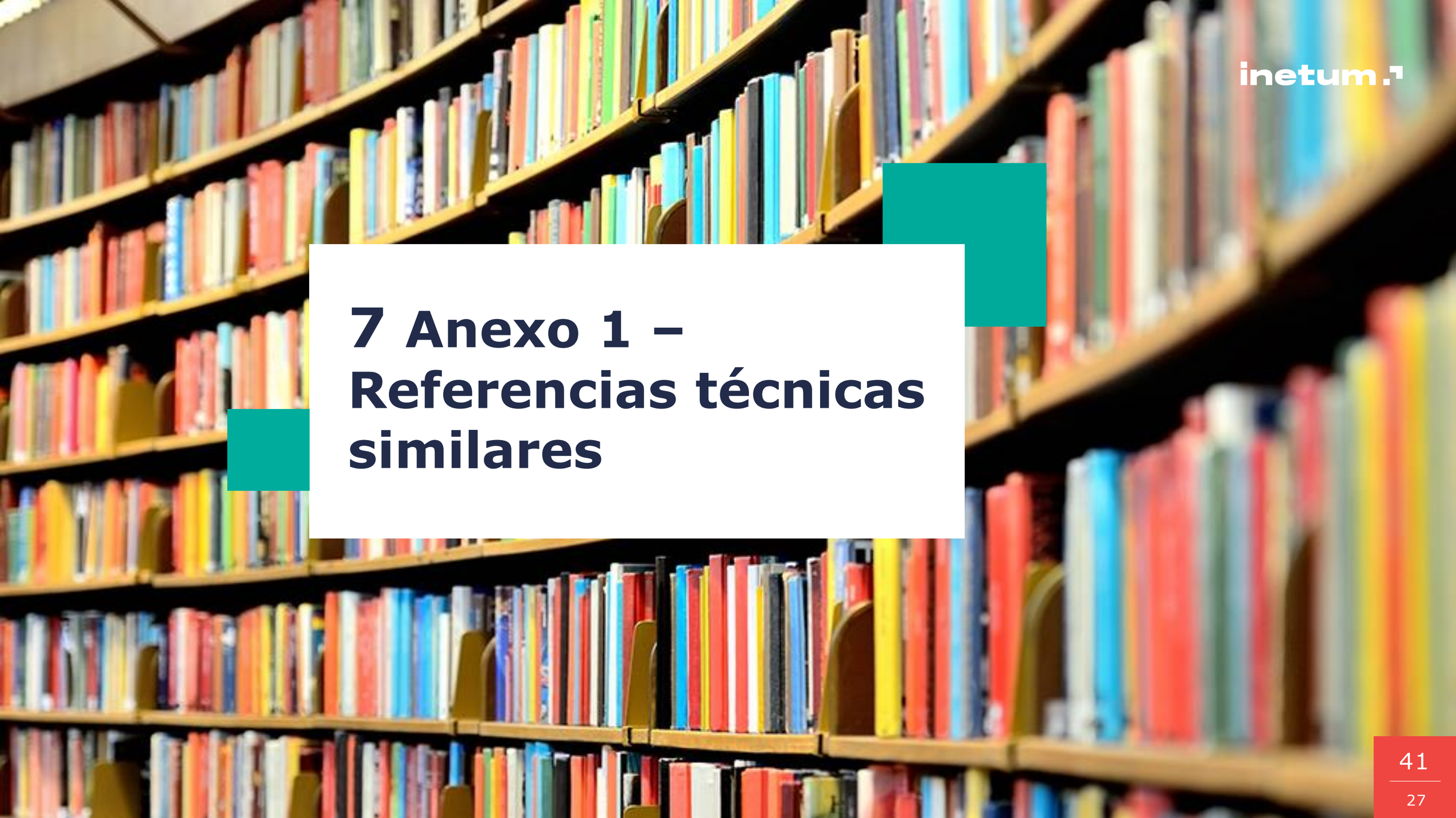
- Los servicios de suscripción cubren todos los tipos de despliegue de los productos WSO2. Los niveles se evalúan por separado para API Manager / Enterprise Integrator.

- Una suscripción a WSO2 le brinda acceso a todos los productos principales de WSO2, con un precio relativo a los núcleos de computación. Cada suscripción también cubre, sin cargo adicional:
  - Explosión de los sistemas de producción en las instalaciones hasta en un 25% más de núcleos, con una duración de hasta 3 días acumulativos durante el año de suscripción
  - Hasta 3 entornos de preproducción, uno de los cuales se puede alojar en WSO2 Cloud
  - Máquinas de desarrollo individuales, aunque tenga en cuenta que los problemas que surgen en dichos sistemas califican para soporte de consultas en lugar de SLA de soporte de incidentes
  - Perfiles de análisis
  - Instancias pasivas en una implementación activa / pasiva
  - Sistemas de recuperación ante desastres
  - Consultar horas de soporte hasta un nivel proporcional a la tarifa de suscripción

Condiciones Generales

Condiciones Generales:

- Validez de la oferta 30 días
- Forma de pago 30 días
- Facturación:
  - **Servicio 8x5**
    - Línea Base: ofrecido por Inetum. Facturación mensual (al comienzo de cada mes).
  - **Servicio 24x7**
    - Ofrecido por el fabricante como parte de los servicios de suscripción.
  - **Suscripciones WSO2:**
    - Facturación a la recepción del pedido
- Viaje desplazamientos, alojamientos y dietas requeridos por el proyecto no incluidos en este precio por jornada.
- La aceptación de la presente oferta implica la aceptación de las condiciones de uso final del fabricante que pueden encontrarse en https://wso2.com/licenses/support-policy/5.5/ y https://wso2.com/licenses/eula/3.1



7 Anexo 1 – Referencias técnicas similares

Referencias Arquitectura & APIM

caser seguros	Proyecto de **definición, implantación y evangelización** de un **gobierno de API's**. Identificando los puntos de mejora y optimización, funcionales y de seguridad. Los departamentos implicados y coordinando el trabajo de los mismos en pro de un nuevo gobierno de API's más eficiente.	WSO2
CNP PARTNERS	Proyecto de consultoría estratégica y tecnológica, para la **definición** de un marco de **Arquitectura SOA** y evolución de los sistemas desde una nueva arquitectura empresarial, que permita una mayor **eficiencia** en el control de **operaciones y entornos.**	WSO2
Registradores DE ESPAÑA	Proyecto de **consultoría, definición e implantación de un gobierno de API's**. Identificando a las áreas implicadas y mediante un proceso de coordinación y evangelización, hacia un modelo más eficiente, API First, evitando duplicidades funcionales y permitiendo realizar la catalogación de las API de forma óptima.	WSO2
DGT	Proyecto de definición y desarrollo de una arquitectura de apificación de servicios para acceso bases de datos. Para una posterior **gobenanza, catalogación y control del ciclo de vida** de los servicios más eficiente mediante, **WSO2 Governance Registry**.	WSO2

Referencias Arquitectura & APIM

Estación Biológica Doñana CSIC	**Definición de Arquitectura tecnológica** con los productos WSO2 ESB y DSS para proporcionar un mecanismo de integración y persistencia. Evolución del marco de arquitectura para adoptar medidas de seguridad en la autenticación con certificado de usuarios mediante WSO2 IS.	WSO2
ISS FACILITY SERVICES	Definición de marco de Arquitectura SOA con los productos: WSO2 ESB, DSS, Greg, y BAM. Formación, asesoramiento y consultoría para la evolución de servicios e implantación de buenas prácticas SOA. Implementación y evolución de la arquitectura mediante desarrollo de componentes, elementos comunes y servicios de integración, con terceros.	WSO2
Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz Vitoria-Gasteizko Udala	Evolución de la arquitectura tec Implantación del producto WSO2 ESB: instalación y configuración. Definición de especificaciones, marco de referencia y desarrollo de compontes para la integración con los servicios de la DGT: Testra y Nostra.	WSO2

Referencias Arquitectura & APIM



Proyecto para identificar las **necesidades**, y definición de un nuevo **diseño** e **implementación** del nuevo sistema basado en **API Manager** y ESB, listo para IoT.





Proyecto de **rediseño** para el manejo a través del **API Manager** de la nueva aplicación de servicio al cliente móvil y en una segunda fase el IS de APRR para servicios internos y externos





Proyecto en el que se realizó **la instalación del API Manager, la definición, diseño** e **implementación** de las **APIs**, para el recubrimiento de los servicios ya existentes.





ReferenciasReferencias Arquitectura & APIM Arquitectura

Global Tech

Acompañamiento de **Shake Down** y **Go Live** en **APIgee** para el grupo la Contraloría, bajo arquitecturas multicloud con MS Azure, cumpliendo con las normativas y guías del grupo, tanto en Patrones y Estándares de diseño y desarrollo, como de seguridad OAuth 2.0 y cumplimientos legales para dar soporte a PSD2 y otras normativas.

apigee | Microsoft Azure

Santander Consumer Finance

Servicio de **evangelización** de API Management para la implantación de una estrategia **API First**, estableciendo el modelo de gobierno, roles, **ciclo de vida**, versionado, gestión del producto, monetización; a fin de implementar un modelo desde la perspectiva estratégica **top-down** sin olvidar el planteamiento de un táctico bottom-up , sobre los desarrollos existentes, para confluir finalmente, en un único modelo estandarizado.

apigee | Microsoft Azure | VERT.X

Santander Consumer Finance

Desarrollo y puesta en producción de una **plataforma tecnológica** basado en **APIgee**, y bajo una arquitectura propia **Splayt** en cloud **MS Azure** y con gestión de micro Servicios y micro Gateways con **Vert.x** en **AKS** (Azure Kubernetes Service). Cumpliendo con las normativas y guías del grupo, tanto en Patrones y Estándares de diseño y desarrollo, como de seguridad OAuth 2.0 y cumplimientos legales para dar soporte a PSD2 y otras normativas, y en previsión de futuras normativas que extiendan de ellas.

apigee | Microsoft Azure | VERT.X

Referencias Arquitectura & APIM

Consultoría para la definición de la **estrategia de negocio** y modelo organizativo, colaboración en la definición de la **arquitectura Serenity, Proyectos API Economy** para distintas Geografías, Proyectos de APIficación, **Platform Exchange**

Colaboración en la definición, diseño e implantación de la arquitectura de la **nueva plataforma global** de exposición de **API's del la Contraloría** basada en herramienta APIgee de Google

Participación en la **APIficación del Core Bancario** de los diferentes s del Grupo la Contraloría y acceso a la información de sus **Lagos de Datos** a terceros. Chile, Alemania, España, UK, Centro Corporativo..

Referencias Arquitectura & APIM

Portal de **APIs** de **BBVA España** sobre la plataforma de **CA** API Management en infraestructura de Amazon, exponiendo API's de BBVA de manera **industrializada**, haciendo uso de framework de exposición desarrollado. Conversión entre seguridad OAUTH externa e interna, integración con Backend de consentimientos, implantación de herramienta de **exposición automática de API's** a través del catálogo de gobierno

Desarrollo e implantación **"Plug&Play"** de la **Plataforma Global** de exposición de **API's** basada en **CA** API Management y servicios **AWS**, para su uso por parte de las diferentes geografías de BBVA adaptándose a las necesidades específicas de cada una.

Proyecto de evolución de las capacidades de la plataforma de api Management de Axway: **upgrade de la plataforma, refactorización de apis** y adaptación a la nueva versión de Redsys, desarrollo de backend para la gestión y **generación de pruebas de regresión en las apis**.

Referencias Arquitectura & APIM

Instalación de la **arquitectura** API Management de **CA** y **Consultoría** para Arquitectura y Operaciones. Consola de gestión de la configuración en Cónsul, iniciativas de gobierno y catálogo de componentes. **Desarrollo de APIs para canales digitales**.

Plataforma de ejecución de **servicios Sandbox** inteligentes, en Cloud basados en Serverless. Estos servicios modifican sus respuestas de forma dinámica, en base a las acciones del cliente con la plataforma de Apis. Integración con el producto de **Api Management** de Bankinter: Broadcom y con el ciclo de vida de desarrollo.

Auditoría de la **instalación** de la arquitectura **CA** API Management, **consultoría** de **seguridad** y **APIficación** de servicios.

Referencias Arquitectura & APIM

Definición e Implantación de la Arquitectura de API Management del integrándola con los servicios existentes. Análisis e identificación de **casos de uso** con alto ROI, y su **implantación** en la plataforma mediante servicios **MS Azure**

Diseño e Implantación de su nueva arquitectura digital, incluyendo la solución de API Management de CA en su capa de exposición. La nueva arquitectura de microservicios se basa en arquitectura **Netflix. Prospección e implementación de APIS** modelo BIAN

Definición de la **Arquitectura API Management, Consultoría** para la definición de **modelo de gobierno, Seguridad, Arquitectura** y aprovechamiento de la solución y **APIficación** de Servicios**. Personalización del portal** y definición de **enrollment** de clientes. **Desarrollo de APIs** en factoría Agile, Automatización de pruebas, ejecución pruebas end to end, escalabilidad y rendimiento.

Referencias Arquitectura & APIM

Proyecto de definición y desarrollo de **Arquitectura API Manager y Bus de Integración on premise** para el acceso unificado a sites e integración con el resto de las arquitecturas, aplicando la securización necesaria y permitiendo un autoescalado automático, eliminando parte del coste operacional de la plataforma.

Proyecto de implantación de una Plataforma Open API completamente instalada, configurada y automatizada en AWS. Instalación y configuración de **APIgee**, definición del **modelo de gobierno de API's** (roles, responsabilidades, ciclo de vida). Definición de escenarios de seguridad. Definición de buenas prácticas y metodología de diseño para la creación de API's.

Proyecto de **implantación** de una **arquitectura de referencia** de integración mediante **API Management** y ESB, para todos los paises de la compañía. Poniendo en práctica los nuevos conceptos APIs y evangelización dentro de la empresa.

Referencias Arquitectura & APIM

Implantación de **arquitectura API Management** para la Contraloría BANK, y consultoría para **integración** con su arquitectura.

Proyecto de **instalación de API Manager** y posterior colaboración en el **diseño** de las **APIs y evangelización** sobre procedimientos y mejores prácticas en el diseño y desarrollo de APIs.

Servicio de **testing especializado** en ecosistema de **APIs.**

Referencias Arquitectura & APIM

Implantación de la plataforma de CA API Gateway en cloud para cumplimiento de normativo PSD2, conversión entre seguridad OAUTH externa y token interno propietario y Desarrollo de APIs para PSD2 incluyendo backend para la gestión del consentimiento y consola de gestión de fraude

Implantación de la PSD2 sobre la plataforma nueva de Renta4: Creación de capa de microservicios, exposición de las Apis a través de Gateway de CA y desarrollo de las integraciones de seguridad

Implantación de la solución de PSD2, basada en microservicios sobre arquitectura Netflix y exposición a través de Gateway de CA. Desarrollo de las integraciones de seguridad sobre una instancia nueva de servidor Oauth para no afectar a los consumidores existentes

Colaboración en el desarrollo de los flujos Oauth para el pre-step: autorización, login, obtención de token de acceso, y refresco de token

Consultoría funcional y técnica sobre **PSD2**, y cumplimiento de las **RTS** sobre Strong Customer Aunthentication

Datos de Contacto

Luis Pedro Marzán
luis-pedro.marzan@inetum.world
+34 630 064 565

Alfonso Dopico
Alfonso.dopico@inetum.world
+34 697 481 785

inetum

inetum.world

FRANCE | SPAIN | PORTUGAL | BELGIUM | SWITZERLAND | LUXEMBOURG | ENGLAND | POLAND | ROMANIA | MOROCCO | TUNISIA | SENEGAL | CÔTE D'IVOIRE | ANGOLA | CAMEROON | USA | BRAZIL | COLOMBIA | MEXICO | RP OF PANAMA | PERU | CHILI | COSTA RICA | DOMINICAN REPUBLIC | ARGENTINA | SINGAPORE | UAE