ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR EL MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE TAO

FBSCGR
FECHA: 5/6/2023 HORA: 07:43:16 FOLIOS:
REGISTRO NO: 232004963
TRAMITE A:. PROF ESP G14-GGA-MARIAALEJANDRA SUAREZ PINEDO

Junio 2023

1. LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Fondo de Bienestar Social de la CGR, como parte de la adopción de la política de gobierno digital, en su componente de eliminación de trámites y presentación de información, realizó la actualización del sistema TAO versión cliente servidor a una versión web, con la cual se brindan herramientas de accesibilidad y usabilidad conforme al Decreto 2693 de 2012 y al Manual de Usabilidad del Estado Colombiano.

Siguiendo los lineamientos consignados en la Ley 1450 de 2011 se desarrolló un sistema que además de registrar información fuese herramienta de toma de decisiones por parte de la administración de la entidad, con lo cual se masifica el uso de la herramienta de TI que posee la entidad.

Con el fin de adelantar sus actividades el GRUPO DE GESTIÓN DE APOYO FINANCIERO, CREDITO Y CARTERA y el GRUPO DE ASUNTOS JURÍDICOS, requieren del uso de la aplicación y sus funcionalidades para realizar el seguimiento de cartera, asignación de los puntajes de las solicitudes de créditos, verificación de cuotas y como elemento de toma de decisiones para la redistribución de créditos y generación de informes.

Verificado el aplicativo de crédito y cartera, se identifica que el módulo de activos fijos puede ser utilizado para la gestión de activos al interior del Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República (FBSCGR), con el beneficio del ahorro en costos al reutilizar la misma infraestructura y plataforma sin costo adicional para el FBSCGR. Para utilizar este módulo se requiere de la parametrización adecuada para ser utilizado por el Grupo de Gestión Administrativa -Recursos Físicos almacén e inventarios, el licenciamiento actual permite al proveedor adelantar esta actividad de configuración para el FBSCGR.

Con el avance del proceso de apertura de solicitudes de cesantías mediante el aplicativo TAO, se requiere adaptar las rutinas del BPM en el aplicativo con el fin de mejorar la usabilidad del mismo y permitir un mayor despliegue de información con el fin de minimizar los tiempos de procesamiento.

El aplicativo de crédito y cartera se encuentra en etapa de producción, el sistema de intercambio web cumple con los requisitos establecidos durante el desarrollo del proyecto culminado en el año 2022. Es necesario mantener y reforzar la seguridad del aplicativo ya que es menester brindar la debida protección a los datos personales o financieros almacenados en la base de datos del sistema TAO.

Conforme a lo establecido por el Decreto 1377 de 2013 del ministerio de industria y comercio y la Ley 1581 de 2012, la recuperación en caso de desastre informático debe asegurar la disponibilidad de información por parte de los beneficiarios del Fondo de Bienestar Social de la

CGR, en la actualidad es necesario verificar el pilar de disponibilidad y la continuidad del servicio del aplicativo, por esta razón es necesario realizar ajustes en el sistema de intercambio de información en el balanceador de cargas instalado en los servidores del FBSCGR.

Como parte del proceso de acceso a la información regulado por la Ley 1712 de 2014 *"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."* • La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia. PÁGINA 10 • Ley 1341 de Julio de 2009, por la cual se Definen Principios y Conceptos sobre la Sociedad de la Información y la Organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictas otras Disposiciones. • Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El aplicativo TAO módulo crédito y cartera cuenta con reportes web y registro de información a través de BPM, los cuales en la actualidad se generan por parte de los funcionarios de las áreas correspondientes y la información de cara al público se registra directamente en la aplicación y en el sistema de gestión documental, siendo necesario realizar los ajustes en la rutinas y funcionalidades pertinentes para activar el acceso a los funcionarios beneficiarios de los servicios prestados por el FBSCGR en cuanto a cartera y crédito, con este fin se requiere mejorar el sistema de autenticación del aplicativo, para asegurar que el intercambio de información cumpla con los preceptos de seguridad, integridad y disponibilidad requeridos.

Es necesario realizar el mantenimiento de las rutinas programadas en el sistema financiero TAO con el fin de optimizar el acceso al mismo con la reducción en los tiempos de ejecución de las rutinas que componen el código, así como ajustar el software para introducir los cambios requeridos con base en la actualización del manual de crédito y cartera. También es requerido hacer la depuración de la información obsoleta almacenada en la base de datos, y el ajuste de los enlaces y cálculos ejecutados por el aplicativo con el fin de asegurar la integridad de los datos procesados. El sistema requiere de una unificación en cuanto al proceso de crédito y cartera para asegurar que los cambios no afecten la operación del aplicativo.

Como dueño de los derechos de autor de la aplicación la empresa SINERWARE S.A.S. ha brindado el soporte desde el año 1999 de forma anual para el correcto funcionamiento y actualización de la aplicación TAO.

La presente contratación se encuentra enmarcada en el Plan Anual de adquisiciones 2023.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 Objeto:

Adelantar el mantenimiento del software TAO

2.2 Identificación del contrato a celebrar:

Prestación de servicios

2.3 Identificación del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC	
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**
81112200	Mantenimiento y soporte de software

2.4 Plazo de ejecución:

El inicio del contrato se prevé a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio por parte del contratista y del supervisor del contrato designado por la entidad, previo cumplimiento de los requisitos legales para su ejecución y no podrá exceder del 15 de diciembre de 2023.

2.5 Lugar de ejecución:

El contrato se desarrollará en la Ciudad de Bogotá D.C.

2.6 Especificaciones técnicas:

1. Soporte y Mantenimiento; Atender las solicitudes de soporte realizadas por los usuarios funcionales del aplicativo. Esta actividad deberá contar con los medios de comunicación que permitan a los usuarios reportar las solicitudes, de acuerdo con la urgencia de las mismas. Se debe verificar la formulación almacenada en las tablas de datos y las rutinas de programación que las contienen en caso de ser necesario, y si el error es recurrente se debe hacer el barrido por la base de datos de la información relacionada, llaves, claves y sentencias con el fin de detectar el error. Como entregable se debe presentar informe con los debidos recibidos a satisfacción de los usuarios funcionales que registran la solicitud
2. Administrar la plataforma APEX, mantener las versiones actualizadas de acuerdo a la compatibilidad con los componentes existentes, para reducir riesgos de seguridad.
3. Hacer uso del certificado digital y establecer siempre una conexión por TLS.
4. Hacer uso del web SERVICE de consulta de ALFANET.
5. Hacer uso del correo institucional para las notificaciones.
6. Mantener la documentación de usuario actualizada.
7. Ejecutar el plan de recuperación en caso de desastre informático.
8. Reinstalación del aplicativo, base de datos y servicio de aplicación; En caso de requerir la reinstalación completa del aplicativo se debe asegurar un tiempo de levantamiento de Veinticuatro (24) Horas máximo.
9. Cumplir con los requisitos de ley para la ejecución del contrato.
10. Suministrar toda la plataforma necesaria para la operación de la aplicación.
11. Ejecutar la bolsa de horas de acuerdo a las solicitudes del cliente.
12. Realizar informes periódicos que soporten la prestación de los servicios.
13. Ajuste en seguridad de la aplicación web, debido al intercambio web y los módulos de presentación es necesario ajustar la seguridad de la aplicación y base de datos con las actualizaciones que sean generadas para el aplicativo TAO, de igual manera aplicar los parches a la base de datos que sean liberados por parte de ORACLE.

14. Ajuste de manuales de usuarios finales; de existir ajustes a los procedimientos desarrollados en el aplicativo se deben ajustar los manuales para dejar actualizada la documentación del sistema.
15. Generación de BACKUP´S diarios de la base de datos del sistema
16. Generación mensual del BACKUP´S de los componentes tecnológicos de software que componen el sistema
17. Envío de los BACKUP´S al Grupo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República, esto conforme programación definida al inicio de ejecución del contrato
18. Bolsa Horas total 760, se discriminan de la siguiente manera:

ID	Área	Objetivo de desarrollo	Horas reservadas
1	Crédito	Mejoras en las aplicaciones privada y pública para una mejor gestión del crédito, mejoras en el manejo de documentos e integraciones	160
2	Cartera	Ajustes basados en el nuevo manual del crédito y cartera, mejoras en reportes y certificados	160
3	Sistemas	Certificado digital, seguridad y mejoras en backups y recuperación	80
4	Cartera	Actividades inicio año y recategorización	60
5	Cesantías	Gestión de procesos de cesantías	150
6	Cesantías	Estabilización y maduración módulo de cesantías y complementarios	50
7	Activos fijos	Estabilización y personalizaciones de la gestión de activos fijos	100
TOTAL			**760**

Por actividades desagregadas se tiene:

ID	Área	Objetivo de desarrollo	Descripción	Horas estimadas
1.1	Crédito	Estado del crédito en la aplicación pública	Visibilizar el avance en el proceso de atención de la solicitud de crédito	8
1.2	Crédito	Gestión centralizada de documentos del solicitante	Implementar un manejo centralizado de repositorio de documentos del trabajador para no pedir nuevamente los mismos documentos en cada convocatoria, sino que el trabajador simplemente los pueda actualizar.	36
1.3	Crédito	Mejorar integración de datos del trabajador provenientes de nómina	Implementar restricciones a la edición de datos sensibles del trabajador, originados en el área de talento humano, y propiciar su obtención mediante la integración con el archivo de nómina	20

1.4	Crédito	Simulador de crédito	Mejorar el simulador facilitando evidenciar el impacto de cambios a su solicitud y generar un descargable	12
1.5	Crédito	Mejoras aplicación pública	Recorrer la aplicación pública con el equipo de crédito para identificar mejoras en campos (nuevos, obsoletos, ajustes) y validaciones	16
1.6	Crédito	Mejoras aplicación privada	Recorrer la aplicación pública con el equipo de crédito para identificar mejoras en campos (nuevos, obsoletos, ajustes) y validaciones	16
1.7	Crédito	Actualización jaspers	Optimizar la actualización de firma en los documentos con formato en PDF (jaspers), identificar documentos obsoletos para su retiro, y actualizar textos o estilos de acuerdo con la revisión con el área funcional.	24
1.8	Crédito	Mejoras proceso reasignación	Revisar el proceso y actualizar las actividades de forma que las reasignaciones sean más fáciles y se lleven dentro del sistema.	28
2.1	Cartera	Actualización estado cuenta	Actualizar el reporte, quitar información sobrante, agregar información como, número de cuotas pagas, modificadores a las cuotas, tasas de los abonos.	20
2.2	Cartera	Mejoras cálculo mora en excel	Generar un instrumento que permita explicar intereses de mora	20
2.3	Cartera	Certificado tributario	Reporte descargable con los datos de pagos realizados en el periodo tributario y su componente inflacionario	8
2.4	Cartera	Reportes de impacto	Implementar un reporte o reportes que facilite entender el impacto del crédito en sus trabajadores (ej: ahorro en intereses vs benchmark; ahorro estimado en gastos de arriendos para beneficiarios de crédito de vivienda; personas que ahora se desplazan de forma más segura por el crédito de auto; personas formadas mediante crédito de estudio; concentración de beneficios, etc.)	10
2.5	Cartera	Ajustes nuevo manual	Dado el nuevo manual, identificar cambios necesarios en el sistema y realizarlos	72
2.6	Cartera	Mejoras integración Alfanet	Cambiar el manejo de las ciudades en la radicación y actualizar el ws de consulta (se depende de Alfanet)	30
3.1	Sistemas	Certificado digital	Actualizar certificado digital con el generado por AWS	5

3.2	Sistemas	Mejoras seguridad	Agregar balanceador de carga y waf	45
3.3	Sistemas	Mejoras backups / recuperación	Mover backups a S3, snapshot de instancia, llevar a bitbucket archivos en la EC2 y hacer actualizaciones alineadas con el plan de recuperación de desastres	30
4	Actividades inicio de año	Inicio año y Recategorización	Parametrizaciones y ajustes realizados por cambio de año, así como recategorizaciones	60
5.1	Cesantías	Jaspers	Implementación de documentos descargables en formato PDF del proceso.	34
5.2	Cesantías	Cuadro de control y reportes	Implementar el cuadro de control del proceso de cesantías y reportes de apoyo	24
5.3	Cesantías	Ampliación del proceso de gestión interna	Ampliación del proceso incluyendo los documentos de liquidación y de talento humano	57
5.4	Cesantías	Soporte al proceso	Manejo de paquetes, correo, entre otros	35
6	Cesantías y complementarios	Estabilización y maduración módulo de cesantías y complementarios	Implementar ajustes a los nuevos procesos de cesantías con base en el uso de las áreas funcionales, o a módulos relacionados	50
7.1	Activos fijos	Estabilización y ajustes en módulo de novedades	Personalizaciones y ajustes en el módulo de novedades de activos fijos con base en la utilización dada por las áreas funcionales	40
7.2	Activos fijos	Estabilización y ajustes en reportes	Personalizaciones y ajustes en el módulo de reportes de activos fijos con base en la utilización dada por las áreas funcionales	25
7.3	Activos fijos	Estabilización y ajustes en depreciaciones y valoraciones	Personalizaciones y ajustes en el módulo de depreciaciones y valoraciones de activos fijos con base en la utilización dada por las áreas funcionales	35
			TOTAL	**760**

El supervisor designado podrá realizar ajustes bajo demanda en la asignación de las horas de desarrollo previa presentación de los requerimientos establecidos por las áreas con el fin de utilizar horas de desarrollo disponibles en las actividades para la asignación entre las actividades que así las requieran.

2.7 Acuerdos de niveles de servicios (ANS)

1. SINERWARE SAS tendrá un tiempo máximo de 8 horas hábiles para clasificar y dar respuesta a cualquier solicitud de ajustes a la aplicación y/o a su base de datos presentada por el FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA CGR.

2. Las solicitudes se clasificarán en sencillas, medianas o complejas de acuerdo con el grado de complejidad requerido para su solución completa. Una solución sencilla tendría un plazo máximo de 16 horas hábiles, contadas desde el reporte de la solicitud. Una solución mediana, tendrá un plazo de 24 horas y una solución compleja tendrá hasta 36 horas hábiles.
3. SINERWARE SAS, tendrá un tiempo máximo de 8 horas hábiles luego de clasificar la solicitud para solucionar errores que presente la aplicación, contadas a partir de la hora de remisión del error.
4. Se define también un periodo de pruebas de hasta 48 horas hábiles con el fin de validar los ajustes la aplicación.
5. Horario de atención de 8:00 a 17:00 horas los días hábiles.
6. Las solicitudes se realizarán mediante medios electrónicos, siendo el correo electrónico el medio más utilizado para tal fin.

2.8 Obligaciones del contratista:

1. Cumplir con el objeto contractual con la calidad y tiempos establecidos en el contrato de acuerdo con todas y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo, en las especificaciones técnicas y demás documentos que hagan parte integral del contrato.
2. Brindar el servicio de soporte y mantenimiento bajo la modalidad de Soporte Remoto.
3. Para adelantar el proceso de pago se debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y ARL durante los últimos seis (6) meses, para lo cual debe enviar la planilla de pago correspondiente y debida certificación.
4. Presentar al supervisor del contrato informe de actividades desarrolladas, en el cual se especifique el avance de estas.
5. Diligenciar los formatos SICME establecidos para el desarrollo de las actividades.
6. Mantener informado al supervisor de las novedades de avance de información, dificultades para la recopilación y análisis de esta, variaciones de las condiciones de seguridad establecidas o de la plataforma que conforma el soporte tecnológico de la entidad.
7. Asegurar la comunicación entre la entidad y la empresa SINERWARE S.A.S. mediante medios electrónicos, preferiblemente mediante el uso de correo electrónico.
8. Aceptar la cláusula de confidencialidad de la información de las bases de datos de uso exclusivo del Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República, de conformidad con la Ley 1273 del 5 de enero de 2009, Ley estatutaria 1581 de 2012, cumplimiento del artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, por medio del cual es reglamentada la Ley Estatutaria 1581 de 2012 y las que se encuentren vigentes a la fecha de la firma del presente contrato.
9. Realizar la facturación electrónica de los servicios contratados conforme le sea indicado por la Entidad, en caso de que, por disposición normativa en materia tributaria, llegare a requerirse.
10. El contratista se obliga a manejar la información suministrada por la entidad conforme el estándar de la normatividad ISO 27000 y sus subseries en lo concerniente al pilar de confidencialidad de la información. Por lo cual se deberá suscribir con el supervisor del contrato el acta de confidencialidad y manejo de información suministrada por la entidad al contratista en aras de adelantar las actividades requeridas en este contrato

2.9 Obligaciones de la Entidad:

1. Suscribir con EL CONTRATISTA las actas que se requieran en desarrollo del contrato.
2. Atender las solicitudes del contratista y dar respuesta oportuna.
3. En el caso que EL CONTRATISTA alerte sobre un retraso en la fecha de realización de una o varias de las actividades del contrato, el Fondo de Bienestar Social avalará las razones expuestas y con fundamento en ellas acordará la nueva fecha de ejecución de estas.
4. De conformidad con las modificaciones acordadas con EL CONTRATISTA y el supervisor, gestionar la legalización de las modificaciones al contrato a que haya lugar.
5. Revisar y dar trámite a las solicitudes de pago de EL CONTRATISTA debidamente avaladas por el supervisor. Una vez EL CONTRATISTA cumpla con los requisitos para que se efectúe el pago por concepto del valor del contrato y se cuente con el visto bueno del supervisor por parte del Fondo de Bienestar Social de la CGR, efectuar el desembolso de los recursos.
6. Entregar al contratista la información necesaria para la ejecución del contrato, Se realizará la entrega programada de la información solicitada dentro de la primera semana de ejecución del contrato.
7. Informar oportunamente al CONTRATISTA la obligación de realizar el cobro de los ítems requeridos mediante facturación electrónica, en caso de que, de conformidad con la respectiva normatividad tributaria, llegare a requerirse.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

Cabe resaltar que por tratarse de servicios que solo pueden ser provistos por el titular de esos derechos, la ley permite la contratación de manera directa, de conformidad con lo indicado con el Artículo 2.2.1.2.1.4.8., del Decreto 1082 de 2015 que establece: “Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.”

Por lo tanto, dichas circunstancias se adecuan a lo establecido en el artículo 2 numeral 4 literal g) de la Ley 1150 de 2007, que establece como causal de contratación directa la existencia de un único proveedor, en el siguiente sentido: “Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: “… 4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos: “... g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado.

Así las cosas, la presente contratación se fundamenta en lo previsto por el numeral 4 literal g del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que estipula como causal de contratación directa: “…. Cuando

no exista pluralidad de oferentes…", se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

La modalidad fue establecida tomando como referencia la necesidad que se pretende satisfacer, la naturaleza y el objeto a contratar, las obligaciones y el valor del presupuesto oficial, y en consideración y según certificado de registro de soporte lógico del Ministerio Del Interior Y Justicia de la unidad de derechos de Autor Libro 13 tomo 93 partida 305, y fecha de registro 24 de febrero de 2023, Aparece registrado a nombre de la empresa SINERWARE SAS, la obra SISTEMA FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO TAO VERSIÓN WEB 7.0.1: MÓDULOS DE CRÉDITO, CARTERA, GESTOR DE PROCESOS, CESANTÍAS, ACTIVOS FIJOS Y ASOCIADOS.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA CONTRATACIÓN Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.

4.1 Variables por medio de las cuales se calculó el valor del contrato

Se recibió una cotización por parte de la empresa SINERWARE SAS propietaria de los derechos de autor, mediante correo electrónico.

4.2 Valor o valores estimados del contrato:

La cotización recibida tiene un valor de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS MTCE ($ 355.631.500).

4.3 Rubros:

CDP 2723 del 27 de enero de 2023 por valor de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS MTCE ($ 355.631.500), Rubro A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS, expedido por el funcionario del Área de Presupuesto.

4.4 Forma de pago:

Se realizarán seis (6) pagos, discriminados de la siguiente manera;

1. Primer pago, referente a la actividad de reserva de infraestructura por valor de Ochenta y dos millones setecientos cinco mil pesos MTCE ($82.705.000) impuestos incluidos, factura a radicar en el mes de Julio de 2023.

2. Segundo pago, referente al soporte 1 por valor de Veintinueve millones setecientos setenta y tres mil ochocientos pesos MTCE ($29.773.800) impuestos incluidos, Correspondiente al primer corte de la ejecución de las actividades de soporte, mantenimiento, La radicación de la factura se realizará en el mes de Julio de 2023.

3. Tercer pago, referente al soporte 2, por valor de Veintinueve millones setecientos setenta y tres mil ochocientos pesos MTCE ($29.773.800) impuestos incluidos, Correspondiente al segundo corte de la ejecución de las actividades de soporte y mantenimiento de la aplicación. La radicación de la factura se realizará en el mes septiembre de 2023.

4. Cuarto pago, referente al soporte 3, por valor de Veintinueve millones setecientos setenta y tres mil ochocientos pesos MTCE ($29.773.800) impuestos incluidos, Correspondiente al tercer corte de la ejecución de las actividades de soporte y mantenimiento de la aplicación. La radicación de la factura se realizará el de diciembre de 2023.

5. Quinto pago, referente al servicio activo fijos, por valor de Cincuenta y siete millones ochocientos noventa y tres mil quinientos pesos MTCE ($57.893.500) impuestos incluidos, Una vez sea parametrizado el módulo de activos fijos, la factura de radicará en el mes de Julio de 2023.

6. Sexto pago Bolsa horas, por valor de ciento veinticinco millones setecientos once mil seiscientos pesos MTCE ($125.711.600) impuestos incluidos, Una vez sean entregados los productos establecidos en la bolsa de horas. La factura a se debe radicar en el mes de octubre de 2023.

Para el pago se requiere la presentación de la factura electrónica, informe de actividades avalado por el supervisor del contrato y la certificación de encontrarse al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscal, con los cuales se procederá a la emisión del recibido a satisfacción, el pago se realizará durante los siguientes 30 días después de la entrega de los documentos en la oficina de Tesorería del FBSCGR. En todo caso, dicho pago estará sujeto al Programa Anual de Caja de la Entidad.

5. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Como dueño de los derechos de autor de la obra SISTEMA FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO TAO VERSION WEB 7.0.1: MÓDULOS DE CRÉDITO, CARTERA, GESTOR DE PROCESOS, CESANTÍAS, ACTIVOS FIJOS Y ASOCIADOS, se solicitó cotización a la empresa SINERWARE S.A.S. ya que es la única empresa autorizada que hace mantenimiento al software.

Experiencia: La empresa SINERWARE, ha adelantado los siguientes contratos con el FBS:

No. Contrato	Objeto	Valor	Plazo	Forma de pago
CTO 020 de 2020	Realizar el mantenimiento, ajustes, administración del sistema y administración de la base de datos del aplicativo de Crédito y Cartera	$ 199.420.200	9 meses y 20 días	Ejecución Soporte 1, con corte a 30 de abril de 2020, por un valor de ($16.279.200,00). Ejecución Bolsa Horas Corte 1, correspondiente a 365 horas en total. Conforme al Plan de Trabajo, con corte a 11 de mayo de 2020, por un valor de ($49.515.900,00). Ejecución Soporte 2, con corte a 03 de agosto de 2020, por un valor de ($16.279.200,00). Ejecución Bolsa horas Corte 2, correspondiente a 745 horas en total Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega 19 de octubre de 2020, por un valor de ($101.066.700,00).

No. Contrato	Objeto	Valor	Plazo	Forma de pago
				Ejecución Soporte 3, con corte a 23 de diciembre de 2020, por un valor de ($16.279.200,00).
CTO 034-2021	Realizar el Mantenimiento, Ajustes, Administración del sistema y administración de la base de datos del aplicativo de Crédito y Cartera.	$186.803.820	9 meses y 4 Días	Ejecución Soporte 1, 30 de abril de 2021, por un valor de $16.604.784 Ejecución Soporte 2, 3 de agosto 2021, por un valor de $16.604.784 Ejecución Soporte 3, 20 de diciembre de 2021, por un valor de $16.604.784 Ejecución Bolsa horas Corte 1, correspondiente a 495 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega 14 de mayo de 2021, por un valor de $68.494.734 Ejecución Bolsa horas Corte 2, correspondiente a 495 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega 22 de octubre de 2021, por un valor de $68.494.734
CTO 027-2022	Adelantar el mantenimiento del software TAO	$191.637.600	10 meses y 14 días	• Reserva infraestructura Cincuenta y ocho millones setenta y dos mil pesos MTCE ($ 58.072.000), radicación de factura en el mes de febrero 2022 • Ejecución Soporte 1, radicación de factura en el mes de abril de 2022, por un valor de Diecisiete millones cuatrocientos veintiún mil seiscientos pesos MTCE ($ 17.421.600) • Ejecución Soporte 2, radicación de factura en el mes de agosto 2022, por un valor Diecisiete millones cuatrocientos veintiún mil seiscientos pesos MTCE ($ 17.421.600) • Ejecución Soporte 3, radicación de factura en el mes de diciembre de 2022, por un valor de Diecisiete millones cuatrocientos veintiún mil seiscientos pesos MTCE ($ 17.421.600) • Ejecución Bolsa horas Corte 1, correspondiente a 280 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega radicación de factura en el mes de mayo de 2022, por un valor de Cuarenta millones seiscientos cincuenta mil cuatrocientos pesos MTCE ($40.650.400). • Ejecución Bolsa horas Corte 2, correspondiente a 280 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega radicación de factura en el mes de octubre de 2022, por un valor de Cuarenta millones seiscientos cincuenta mil cuatrocientos pesos MTCE ($40.650.400).

6. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR;

6.1 Aspectos Generales

6.1.1 Identificación: Con base en la codificación UNSPSC, el objeto del contrato se encuentra codificado:

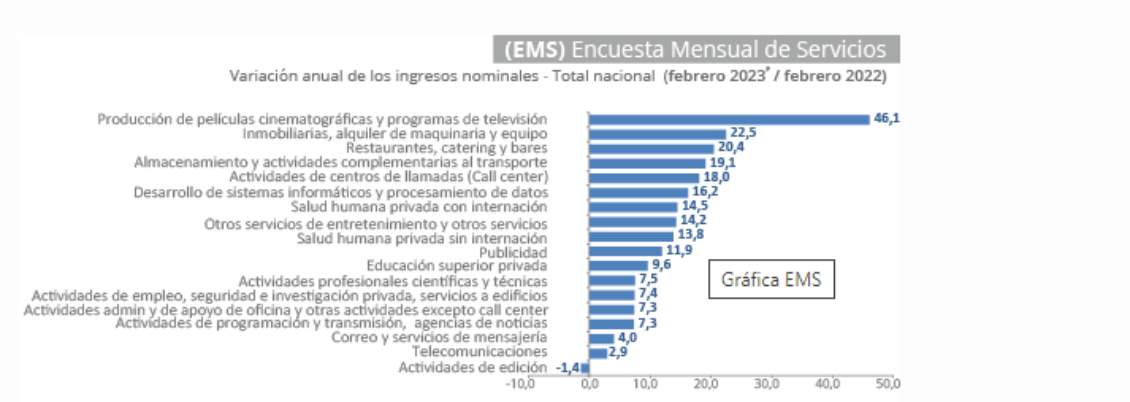
Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC	
CÓDIGO	**DESCRIPCIÓN**

81112200	Mantenimiento y soporte de software

6.1.2 Identificación del sector: El objeto de la contratación a adelantar se encuentra ubicado dentro del Sector terciario de la economía: SECTOR SERVICIOS (COMERCIO)

6.2 Análisis del Mercado. Las TIC se consideran como estratégicas de cara al desarrollo de las sociedades y aun cuando la difusión de su uso es cada vez más extensa, la apropiación de las TIC y el despliegue de la infraestructura asociada, son factores aún bastante heterogéneos entre países.

Imagen 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total, Nacional febrero 2023



Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems , Recuperado 08/05/2023

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios febrero 2022 / febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	19,1	17,1	0,2	1,8
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	4,0	3,8	0,0	0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	20,4	19,5	0,8	0,2
J	División 58	Actividades de edición	-1,4	-0,9	0,8	-1,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	46,1	27,5	15,7	2,9
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	7,3	5,3	0,0	1,9
J	División 61	Telecomunicaciones	2,9	2,5	1,1	-0,7
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	16,2	16,9	-0,6	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	22,5	22,0	-0,7	1,1
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,5	7,0	0,3	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	11,9	13,1	-0,3	-0,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,4	7,4	-0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	18,0	18,0	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,3	6,8	0,3	0,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,6	8,0	0,0	1,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	14,5	14,0	0,4	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13,8	14,5	-0,3	-0,4
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,2	11,6	1,1	1,5

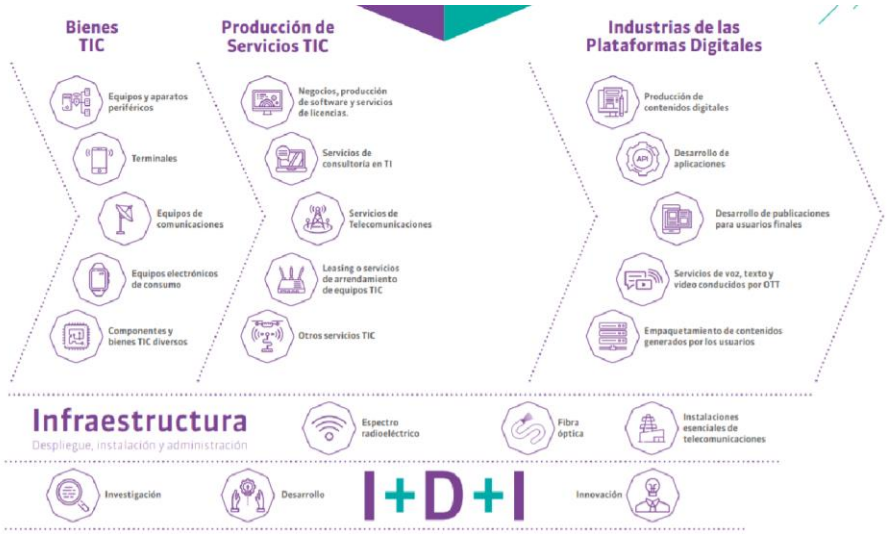
Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems, Recuperado 08/05/2023

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios febrero 2022 / febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,4	5,3	-0,8	1,9	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,9	0,5	-1,7	-1,7	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	3,3	5,5	-2,1	-0,1	- -
J	División 58	Actividades de edición	-3,1	0,7	-4,0	0,1	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,5	2,4	3,2	8,9	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,2	2,4	1,2	0,6	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,7	-5,7	-0,8	-0,2	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	4,0	4,9	-0,4	-0,5	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0,9	-0,6	1,3	0,2	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	3,7	3,1	1,9	-1,3	- -
M	Clase 7310	Publicidad	4,2	3,3	0,4	0,5	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-0,1	-0,1	0,7	0,2	-1,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,1	4,0	-4,1	0,0	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	2,4	0,5	3,3	-1,4	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	2,1	0,6	1,0	0,1	0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,1	0,7	3,5	-0,1	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	1,9	4,7	-1,8	-0,9	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,6	3,1	4,4	0,1	- -

Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems, Recuperado 08/05/2023

Imagen 2. Cadena de valor del sector de las TIC en Colombia.



Fuente: Sector TIC Tecnologías de la información y las comunicaciones. Marco Nacional de Cualificaciones. 2017, https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362829_recurso.pdf Recuperado 26/01/2023

6.2.1 Inversión en el sector servicios de TI en Colombia: El Gobierno está comprometido a apoyar y dar impulso al sector de servicios por medio del Programa de Transformación Productiva, como una estrategia consolidada para su fomento y crecimiento, que en los últimos años han generado un ambiente adecuado para su reconocimiento a nivel mundial.

Con los programas de Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI y Vive Digital, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, el Gobierno colombiano trabaja en la masificación del uso redes y el aprovechamiento de estas. Estos programas abren un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación en el uso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios.

Imagen 3. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado total y por tipo de contratación Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos total nacional febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,6	12,2	0,3	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	15,6	7,7	8,0	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,4	9,2	0,2	- -
J	División 58	Actividades de edición	9,6	10,4	-0,8	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1	7,0	8,2	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	10,3	9,1	1,1	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	18,2	16,2	1,9	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	16,6	16,4	0,2	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	12,3	8,4	3,9	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	14,8	9,0	5,8	- -
M	Clase 7310	Publicidad	13,4	10,1	3,3	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	14,4	2,6	6,4	5,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	14,9	15,8	-0,8	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	11,4	5,0	6,4	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,9	2,8	3,6	1,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	12,3	6,8	5,5	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,3	10,6	-0,3	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,3	9,7	5,7	- -

Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems, Recuperado 08/05/2023

6.3 Oportunidades de negocio en sector TI. El sector de TI colombiano ha reportado un crecimiento sostenible durante los últimos años en términos de ingreso, exportaciones, participación de mercado y calidad de los servicios.

Los principales factores de dicho logro se deben a que el país cuenta actualmente con más de 40 empresas certificadas en CMMI, tiene la tasa de piratería más baja de la región, ocupa el tercer lugar en el ranking de América Latina en disponibilidad y calidad de mano de obra y los costos salariales de Ingenieros de Sistemas están de acuerdo al promedio de la región. Nueve anillos de fibra óptica internos y ubicación geográfica estratégica.[1]

Los factores que más impacto tienen sobre este servicio son los de carga de la regulación gubernamental, el alcance y los efectos de los impuestos, la tasa total de impuestos y el tiempo

6.4 Estudio de la demanda

No. Contrato	Objeto	Valor	Plazo	Forma de pago
CTO 020 de 2019	Realizar el mantenimiento, ajustes, administración del sistema y administración de las bases de datos del	$99.988.560	11 meses y 15 Días	Ejecución Soporte marzo 29 de 2019, por un valor de $ 9.253.440 Ejecución Soporte mayo 13 de 2019, por un valor de $ 9.253.440 Ejecución Soporte Julio 15 de 2019, por un valor de $ 9.253.440

[1] http://www.colombiatrade.com.co/oportunidades/sectores/servicios/software

No. Contrato	Objeto	Valor	Plazo	Forma de pago
	aplicativo TAO crédito y cartera.			Ejecución Soporte 16 septiembre de 2019, por un valor de $ 9.253.440 Ejecución Soporte 21 diciembre de 2019, por un valor de $ 9.253.440 Ejecución Bolsa horas Corte 1 Conforme al plan de trabajo, por un valor de $26.860.680 Ejecución Bolsa horas Corte 2 Conforme al plan de trabajo, por un valor de $26.860.680
CTO 020 de 2020	Realizar el mantenimiento, ajustes, administración del sistema y administración de la base de datos del aplicativo de Crédito y Cartera	$ 199.420.200	9 meses y 20 días	Ejecución Soporte 1, con corte a 30 de abril de 2020, por un valor de ($16.279.200,00). Ejecución Bolsa Horas Corte 1, correspondiente a 365 horas en total. Conforme al Plan de Trabajo, con corte a 11 de mayo de 2020, por un valor de ($49.515.900,00). Ejecución Soporte 2, con corte a 03 de agosto de 2020, por un valor de ($16.279.200,00). Ejecución Bolsa horas Corte 2, correspondiente a 745 horas en total Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega 19 de octubre de 2020, por un valor de ($101.066.700,00). Ejecución Soporte 3, con corte a 23 de diciembre de 2020, por un valor de ($16.279.200,00).
CTO 034-2021	Realizar el Mantenimiento, Ajustes, Administración del sistema y administración de la base de datos del aplicativo de Crédito y Cartera.	$186.803.820	9 meses y 4 Días	Ejecución Soporte 1, 30 de abril de 2021, por un valor de $16.604.784 Ejecución Soporte 2, 3 de agosto 2021, por un valor de $16.604.784 Ejecución Soporte 3, 20 de diciembre de 2021, por un valor de $16.604.784 Ejecución Bolsa horas Corte 1, correspondiente a 495 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega 14 de mayo de 2021, por un valor de $68.494.734 Ejecución Bolsa horas Corte 2, correspondiente a 495 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega 22 de octubre de 2021, por un valor de $68.494.734
CTO 027-2022	Adelantar el mantenimiento del software TAO	$191.637.600	10 meses y 14 días	• Reserva infraestructura Cincuenta y ocho millones setenta y dos mil pesos MTCE ($ 58.072.000), radicación de factura en el mes de febrero 2022 • Ejecución Soporte 1, radicación de factura en el mes de abril de 2022, por un valor de Diecisiete millones cuatrocientos veintiún mil seiscientos pesos MTCE ($ 17.421.600) • Ejecución Soporte 2, radicación de factura en el mes de agosto 2022, por un valor Diecisiete millones cuatrocientos veintiún mil seiscientos pesos MTCE ($ 17.421.600) • Ejecución Soporte 3, radicación de factura en el mes de diciembre de 2022, por un valor de Diecisiete millones cuatrocientos veintiún mil seiscientos pesos MTCE ($ 17.421.600) • Ejecución Bolsa horas Corte 1, correspondiente a 280 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega radicación de factura en el mes de mayo de 2022, por un valor de Cuarenta millones seiscientos cincuenta mil cuatrocientos pesos MTCE ($40.650.400). • Ejecución Bolsa horas Corte 2, correspondiente a 280 horas en total. Conforme al plan de trabajo, fecha de entrega radicación

No. Contrato	Objeto	Valor	Plazo	Forma de pago
				de factura en el mes de octubre de 2022, por un valor de Cuarenta millones seiscientos cincuenta mil cuatrocientos pesos MTCE ($40.650.400).

7. ANÁLISIS DEL RIESGO

ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO: ADELANTAR EL MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE TAO

TIPIFICACIÓN DE RIESGOS				ESTIMACIÓN DEL RIESGO						CONTROL DEL RIESGO PROPUESTO, SU ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN			MONITOREO DEL RIESGO				
				ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO INHERENTE			ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO RESIDUAL										
No	CAUSA QUE ORIGINA EL RIESGO	CONSECUENCIA DEL RIESGO	RESPONSABLE	INTENSIDAD	SEVERIDAD	RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	CALIFICACIÓN DEL CONTROL	RIESGO RESIDUAL	CONTROL PROPUESTO	ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN	FECHA MÁXIMA PERMITIDA PARA IMPLEMENTAR EL CONTROL (Si Aplica)	FECHA DE SEGUIMIENTO	CALIFICACIÓN DEL CONTROL	RIESGO RESIDUAL	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
1	Riesgo social y/o político de un posible paro nacional.	Paralización temporal o retraso en la ejecución de las actividades derivadas del objeto contractual.	Hechos Externos	Medio	Bajo	1	Cláusula contractual de suspensión por fuerza mayor o caso fortuito	Bueno	1	N/A	La Entidad	N/A	En la ejecución del contrato	Buena	1	Es un riesgos sujeto a hechos ajenos y no imputables a las partes.	
2	Riesgo regulatorio Reforma tributaria	Aumento de la base para tributar	La Nación	leve	Bajo	1	Cláusula contractual en virtud de la cual se indica que los honorarios y remuneración pactada incluyen impuestos a que haya lugar, salvo que el aumento se de tal magnitud que el cumplimiento del contrato se torne excesivamente oneroso para el contratista y se rompa el equilibrio financiero del mismo	Bueno	1	Clausura contractual donde se señala que la carga tributaria se encuentra en cabeza del contratista, salvo que el aumento se de tal magnitud que el cumplimiento del contrato se torne excesivamente oneroso para el contratista y se rompa el equilibrio financiero del mismo	Contratista, solo hasta el punto en que si asunción no haga excesivamente oneroso el cumplimiento del contrato rompiendo la ejecución contractual		Adiciones, Modificaciones, Prorrogas	Bueno	1	Aun cuando no es posible prever el momento en que se dará una reforma tributaria, los honorarios pactados incluyen los impuestos de ley, salvo que la modificación sea de las monto que rompa el equilibrio financiero del contrato y haga excesivamente oneroso su cumplimiento	
3	Riesgo por cambio de legislación por parte del MINTIC	Demora en la ejecución del contrato	Hechos Externos	leve	Medio	2	Sin control	Deficiente	2	N/A	La entidad	N/A	En la ejecución del contrato	Buena	1	Es un riesgos sujeto a hechos ajenos y no imputables a las partes.	

ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO: ADELANTAR EL MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE TAO

TIPIFICACIÓN DE RIESGOS				ESTIMACIÓN DEL RIESGO						CONTROL DEL RIESGO PROPUESTO, SU ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN			MONITOREO DEL RIESGO				
				ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO INHERENTE			ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO RESIDUAL										
No	CAUSA QUE ORIGINA EL RIESGO	CONSECUENCIA DEL RIESGO	RESPONSABLE	INTENSIDAD	SEVERIDAD	RIESGO INHERENTE	CONTROLES EXISTENTES	CALIFICACIÓN DEL CONTROL	RIESGO RESIDUAL	CONTROL PROPUESTO	ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN	FECHA MÁXIMA PERMITIDA PARA IMPLEMENTAR EL CONTROL (Si Aplica)	FECHA DE SEGUIMIENTO	CALIFICACIÓN DEL CONTROL	RIESGO RESIDUAL	OBSERVACIONES	RECOMENDACIONES
4	Riesgo tecnológico, debido al cambio de tecnología	Paralización temporal o retraso en la ejecución de las actividades derivadas del objeto contractual.	Hechos Externos	leve	Medio	2	Exigencia Póliza de Cumplimiento. en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	Bueno	2	Póliza de Cumplimiento equivalente al 20% del valor del Contrato.	Contratista	Previo a la firma del Acta de Inicio entre el Contratista y el Supervisor del Contrato.	En la ejecución del contrato	Buena	2	Es un riesgo previsible.	
5	Riesgo Tecnológico, debido a la perdida de documentos electrónicos, producto de las rutinas programadas en el aplicativo	No consecución del objetivo de la contratación.	Contratista	alto	medio	3	Exigencia Póliza de Cumplimiento. en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	Bueno	2	Póliza de Cumplimiento equivalente al 20% del valor del Contrato.	Contratista	Previo a la firma del Acta de Inicio entre el Contratista y el Supervisor del Contrato.	En la ejecución del contrato	Buena	2	Riesgo de baja intensidad	
6	Riego Normativo-Tecnológico, Debido al incumplimiento de la normalidad en el aplicativo para la gestión de documentos electrónicos	No consecución del objetivo de la contratación.	Contratista	alto	medio	3	Exigencia Póliza de Cumplimiento. en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	Bueno	2	Póliza de Cumplimiento equivalente al 20% del valor del Contrato.	Contratista	Previo a la firma del Acta de Inicio entre el Contratista y el Supervisor del Contrato.	En la ejecución del contrato	Buena	2	Riesgo de baja intensidad	

ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS																		
OBJETO: ADELANTAR EL MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE TAO																		
TIPIFICACIÓN DE RIESGOS				**ESTIMACIÓN DEL RIESGO**						**CONTROL DEL RIESGO PROPUESTO, SU ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN**			**MONITOREO DEL RIESGO**				
				ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO INHERENTE			**ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO RESIDUAL**										
No	**CAUSA QUE ORIGINA EL RIESGO**	**CONSECUENCIA DEL RIESGO**	**RESPONSABLE**	**INTENSIDAD**	**SEVERIDAD**	**RIESGO INHERENTE**	**CONTROLES EXISTENTES**	**CALIFICACIÓN DEL CONTROL**	**RIESGO RESIDUAL**	**CONTROL PROPUESTO**	**ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN**	**FECHA MÁXIMA PERMITIDA PARA IMPLEMENTAR EL CONTROL (Si Aplica)**	**FECHA DE SEGUIMIENTO**	**CALIFICACIÓN DEL CONTROL**	**RIESGO RESIDUAL**	**OBSERVACIONES**	**RECOMENDACIONES**
7	Riesgo regulatorio Menoscabo patrimonial o individual ocasionado por la imposición de normas (Leyes, decretos, resoluciones y otras) por razones de interés público o general y que deben ser acatadas por el contratista, implicando mayores costosos por ejemplo en seguridad social	Aumento de los costos del contrato	La nación	leve	bajo	1	Existe control legal en la obligatoriedad de los pagos por parte del contratista por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales salvo que el aumento sea de tal magnitud que el cumplimiento del contrato se torna excesivamente oneroso para el contratista y se rompa el equilibrio financiero	Bueno	1	Clausura contractual donde se señala que la carga tributaria se encuentra en cabeza del contratista, salvo que el aumento se de tal magnitud que el cumplimiento del contrato se torne excesivamente oneroso para el contratista y se rompa el equilibrio financiero del mismo	Contratista, solo hasta el punto en que si asunción no haga excesivamente oneroso el cumplimiento del contrato rompiendo la ejecución contractual	N/A	N/A	Buena	1	Riesgo de baja intensidad	
8	Mala calidad y desperfectos en las rutinas desarrolladas e implementadas en el aplicativo.	Fallas en los cálculos entregados por el sistema, Posible aumento en los cobros a los beneficiarios de los servicios	El Contratista	Leve	alta	2	Constitución de póliza que ampare la calidad delas rutinas objeto de la contratación, en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	Bueno	1	Adicional a la constitución de póliza que ampare el riesgo de incumplimiento, como parte de las especificaciones técnicas y obligaciones descritas en el proceso de contratación debe incluirse condiciones relacionadas con la calidad de las rutinas. Póliza que ampare calidad del servicio equivalente al 20% del valor del Contrato.	El Contratista	De manera previa a la firma del Acta de inicio.	En la ejecución del contrato	buena	1	La constitución de la póliza es requisito para dar inicio a la ejecución del contrato, sin embargo, el riesgo de la mala calidad de las rutinas debe mitigarse con una adecuada supervisión, haciendo uso de las condiciones contractuales respectivas.	
9	Intercambio de información no autorizada	Entrega de información en favor de terceros	El Contratista	alta	alta	10	Firma del acta de conocimiento y cumplimento de la política de tratamiento de datos de la entidad, póliza de cumplimiento, en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	bueno	2	Seguimiento a los registros de extracción de información Centralización de contraseñas de acceso	N/A	N/A	Ejecución del contrato	buena	2		

ANEXO - MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO: ADELANTAR EL MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE TAO

TIPIFICACIÓN DE RIESGOS				ESTIMACIÓN DEL RIESGO						CONTROL DEL RIESGO PROPUESTO, SU ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN			MONITOREO DEL RIESGO				
				ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO INHERENTE			ESTIMACIÓN SEMICUANTITATIVA DEL RIESGO RESIDUAL										
No	**CAUSA QUE ORIGINA EL RIESGO**	**CONSECUENCIA DEL RIESGO**	**RESPONSABLE**	**INTENSIDAD**	**SEVERIDAD**	**RIESGO INHERENTE**	**CONTROLES EXISTENTES**	**CALIFICACIÓN DEL CONTROL**	**RIESGO RESIDUAL**	**CONTROL PROPUESTO**	**ASIGNACIÓN O DISTRIBUCIÓN**	**FECHA MÁXIMA PERMITIDA PARA IMPLEMENTAR EL CONTROL (Si Aplica)**	**FECHA DE SEGUIMIENTO**	**CALIFICACIÓN DEL CONTROL**	**RIESGO RESIDUAL**	**OBSERVACIONES**	**RECOMENDACIONES**
10	Fallas en la disponibilidad de la aplicación	Pérdida de acceso a la información y aumento en los tiempos de procesamiento de información	El Contratista	alta	alta	10	Exigencia Póliza de Cumplimiento, en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	bueno	2	Verificación del estado de los servicios Plataforma de contingencia configurada	N/A	N/A	Ejecución del contrato	buena	2		
11	Fallas en el resultado de las operaciones debido a las iteraciones realizadas en las rutinas programadas en el aplicativo	Información inexacta presentada como resultado de los cálculos realizados	El Contratista	alta	alta	10	Exigencia Póliza de Cumplimiento, en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato.	bueno	2	Ambiente de pruebas y realización de pruebas de calidad	N/A	N/A	Ejecución del contrato	buena	2		

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

AMPARO	PORCENTAJE	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad del servicio	20%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Salarios y Prestaciones Sociales	5%	Valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

El hecho de la constitución de estos amparos no exonera a SINERWARE S.A.S. de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República.

SINERWARE S.A.S. deberá mantener vigentes las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

8.1 Garantía Técnica: La garantía técnica debe cubrir todos los procedimientos ofrecidos, por defecto de las rutinas desarrolladas o ajustadas dentro del sistema TAO crédito y cartera instalado en los servidores del Fondo de Bienestar Social de la CGR.

El término de la garantía técnica no podrá ser inferior a: cuatro (4) meses para procesos de mantenimiento, contados a partir del recibo a satisfacción, el que constará en el acta respectiva suscrita por el supervisor del contrato y de un año para desarrollos contados a partir del recibo a satisfacción, el que constará en el acta respectiva suscrita por el supervisor del contrato

En consecuencia, SINERWARE S.A.S. se obliga a realizar las modificaciones requeridas al aplicativo para su correcto y óptimo funcionamiento, prestar el soporte técnico y capacitación requerida por parte de los usuarios en los desarrollos o ajustes realizados al aplicativo.

9. LA INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.1.3 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Las contrataciones directas no están cobijadas por Acuerdos Comerciales ni por Tratados de Libre Comercio.

10. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información contenida en los discos duros de los servidores y bases de datos es de uso exclusivo del Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República, por este

motivo el CONTRATISTA deberá aceptar la cláusula de confidencialidad y acuerdos de manejo de la información de conformidad con la ley 1273 del 5 de enero de 2009, ley estatutaria 1581 DE 2012, Cumplimiento del artículo 10 del Decreto 1377 de 2013, por medio del cual se reglamenta la Ley Estatutaria 1581 de 2012, y las que se encuentren vigentes a la fecha de firma del contrato. Se debe acoger a la normatividad vigente en cuanto no repudio de la información. De igual manera acoger las políticas de seguridad, políticas de manejo de información y demás requerimientos, establecidos en política de gobierno digital.

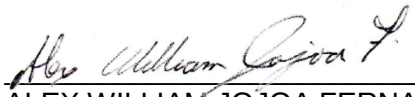
Para el caso de aplicaciones con servicios de alojamiento se considera que la información entregada al contratista debe ser procesada y custodiada conforme la normatividad vigente en seguridad, es necesario cumplir con las indicaciones de seguridad previstas por la entidad al momento de firmar el acta de compromiso al inicio de ejecución del presente contrato.

Dar cumplimiento de la política de tratamiento de información del Fondo de Bienestar Social de la CGR, en su calidad de tercero autorizado para el manejo de la información, la empresa SINERWARE S.A.S. no está autorizada para realizar el intercambio de los datos almacenados en la base de datos del aplicativo, en caso de requerirse intercambio de información con algún ente de control o proceso jurídico, este intercambio debe ser autorizado por la Representante legal del Fondo de Bienestar Social de la CGR.

11. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato a celebrar será ejercida por la persona designada por la ordenadora del gasto, para la designación del supervisor el ordenador del gasto debe tener en cuenta lo establecido de los requisitos consignados en la normatividad vigente de TIC´S decreto 415 de 2016 del DAFP, la resolución 403 de 2019 y el proceso de control de cambios y ajustes establecidos en la NTC 27000 y sus subseries.

El supervisor tendrá las obligaciones consagradas en la Ley 1474 de 2011 y quien certificará el cumplimiento de conformidad con lo establecido en la forma de pago.



ALEX WILLIAM JOJOA FERNANDEZ
PROFESIONAL ESPECIALIZADO G21
GRUPO TIC´S