22/01/2018 7:38 a. m. ICRISTANCHO
ASUNTO: ECO APOYO SUPERVISION
DESTINATARIO: MARTHA LENNIS SANCHEZ
DEPENDENCIA: AREA DE CONTRATACION Y
No. COMUNICACIÓN: 0000200

CONSECUTIVO: 2018-200

CAJA DE RETIRO DE LAS FF.MM
* 2 6 8 1 1 *
[Interno]

Formato de Estudios Previos

Con el objeto de dar cumplimiento a la normatividad vigente, me permito allegar para su conocimiento y valoración, el formato de presentación de los estudios previos conforme a los requisitos exigidos en las disposiciones citadas, así:

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

ANTECEDENTES

Para dar cumplimiento a la misión institucional "Reconocer y pagar las Asignaciones de Retiro al personal de oficiales, suboficiales y soldados profesionales de las Fuerzas Militares que consoliden el derecho a tal prestación y la sustitución pensional a sus beneficiarios", prestar de manera confiable, eficiente y segura los servicios a los afiliados así como lograr la implementación de los nuevos retos del Gobierno Nacional en lo relacionado con las políticas de gobierno en línea, cero papel, eficiencia administrativa y racionalización de trámites, la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares adelanta actualmente un proyecto tendiente a diseñar y construir un nuevo sistema misional denominado SIIPS (Sistema de Información Integrado de Prestaciones Sociales) que reemplace al que actualmente se tiene en uso.

En el año 2015 se logró establecer y definir las especificaciones funcionales que debe soportar el nuevo sistema misional con un enfoque integral. Estas especificaciones funcionales se orientaron a cubrir 4 grandes componentes que debe atender el nuevo SIPS, los cuales son: 1) Gestión Jurídica, 2) Atención al Usuario, 3) Reconocimiento, Asignación de Retiro y Sustitución Pensional, 4) Liquidación y Pago de Asignación de Retiro y Sustitución Pensional.

Para estos 4 componentes, han sido modelados los procedimientos que los componen usando la notación estándar BPMN (Business Process Management Notation), teniendo en cuenta la recomendación acerca de las características de la plataforma de software sobre la cual debe operar el nuevo sistema misional (BPM, Business Process Management, por sus siglas en inglés) y conforme a lo establecido en el documento de especificaciones de requerimientos funcionales.

En este orden de ideas, se adelantó en el año 2016 el proceso de contratación de una firma (INFOTIC) que se hizo cargo del desarrollo e implementación de los componentes a partir de las especificaciones previamente levantadas.

Dicha implementación, se encuentra en proceso de ejecución (actualmente se adelantan simultáneamente las fases 1, 2 y 3) y tiene previsto su conclusión total en el mes de julio de 2018.

La ejecución del contrato firmado con INFOTIC, para las 3 fases mencionadas, ha estado acompañado (a través de los contratos Nos. 295/2016, 205/2017 y 341/2017), desde su inicio y conforme a la recomendación generada por la Coordinación del Grupo de Informática, por dos profesionales con formación y experticia de una parte en arquitectura y desarrollo de software y

de otra con formación y experiencia en BPM con el fin de apoyar la supervisión (desde el punto de vista técnico) del proyecto de acuerdo con las competencias, destrezas y habilidades requeridas para este tipo de proyectos, dado que actualmente CREMIL no cuenta con funcionarios en sus áreas misionales y de informática con la formación y experiencia en las temáticas anteriormente citadas y específicamente relacionadas con esta nueva tecnología y enfoque de gestión por procesos a través de herramientas informáticas.

Dicha labor de Apoyo a la Supervisión con el fin de soportar la adecuada ejecución del proyecto está igualmente sustentada en las buenas prácticas que han usado otras organizaciones cuando se ejecutan este tipo de contratos.

Durante la ejecución que ha tenido hasta la fecha el proyecto que adelanta INFOTIC en sus dos 2 primeras fases de ejecución, han sido evidente los aportes, sugerencias y recomendaciones que han realizado los profesionales contratados para el apoyo a la supervisión, lo cual ha permitido monitorear el desarrollo del proyecto en términos de alcance, cumplimiento del cronograma establecido así como el control y gestión de los riesgos que quedaron establecidos en los Planes de Gestión presentados por INFOTIC, los criterios de aceptación a seguir para cada uno de los componentes técnicos de la solución, entre otros.

NECESIDAD

Conforme a lo previamente descrito y con el objeto de procurar un proceso contractual ágil, eficiente, y desarrollado dentro de los principios de economía, transparencia y objetividad consagrados en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, coadyuvando el proceso de seguimiento al proyecto de desarrollo y puesta en funcionamiento del Proyecto Sistema Integrado de Información de Prestaciones Sociales para CREMIL a partir de su arquitectura conforme al enfoque de procesos y herramienta asociada BPM en términos de calidad, cantidad y oportunidad, es necesario contar con el apoyo de profesionales expertos en tecnologías de la información (TI), quienes permitirán la identificación y seguimiento de factores críticos en la ejecución del proyecto especialmente en las etapas finales en las cuales se adelantan las pruebas de usuario y la aceptación final de los productos.

El apoyo a la supervisión técnica para lo que resta del proyecto en las fases 1 y 2 (de la implementación del nuevo sistema misional) se debe enfocar esencialmente en los temas técnicos propios del proyecto (BPM) así como en aspectos metodológicos, validación y aceptación de entregables, esquema de preparación de pruebas. Las labores de gestión del proyecto, que aunque siguen siendo importantes, se considera que se puede asumir directamente por CREMIL.

El estado de avance de las fases 1 y 2 del proyecto es la siguiente:

FASE 1:

- Proceso de gestión jurídica
  - Procedimiento de conciliación: **Iniciando pruebas**
  - Procedimiento de Trámite de cumplimiento de sentencias: **Iniciando pruebas**

- Proceso de reconocimiento de asignación de retiro
  - Procedimiento de reconocimiento de asignación de retiro: **Finalizando la etapa de pruebas**

- Procedimiento de la sustitución de la asignación de retiro: **En etapa de pruebas**

FASE 2:

- Generador de trámites. En etapa de pruebas por CREMIL
- Notificaciones. En etapa de pruebas por CREMIL
- Trámite y respuesta a derechos de petición. Finalizando desarrollo

Procedimientos de gestión jurídica

- Atención de Recursos de Reposición. Finalizando desarrollo
- Jurisdicción Coactiva – Reconocimiento. Finalizando diseño
- Defensa judicial CREMIL parte demandada. Finalizando diseño
- Defensa judicial CREMIL parta demandante. Finalizando diseño
- Tutelas Incidentes de desacato. Finalizando diseño
- Atención requerimientos judiciales. Finalizando diseño
- Aplicación de poderes y representantes legales. Finalizando diseño

Prestaciones

- Redistribución de la sustitución de asignación. Finalizando diseño
- Aplicación mandamientos judiciales embargos. Finalizando desarrollo

Es importante precisar que por diferentes razones los contratos que soportan la implementación de la Fase 1 como el de la fase 2, con la firma INFOTIC ha sido necesario prorrogarlos para lograr su adecuada culminación. Ello ha implicado que de acuerdo a lo establecido en la prórroga 3 del contrato 289/16, la fase 1 tiene prevista su culminación en el mes de abril de 2018 y conforme a lo establecido en la prórroga 1 del contrato 175/2017, la fase 2 en el mes de junio de este mismo año.

JUSTIFICACION TECNICA

Por lo expuesto en la Necesidad, se requiere contratar apoyo técnico a la supervisión del contrato que tendrá como objeto Apoyar la Supervisión Técnica en el proyecto "implementación y puesta en funcionamiento del nuevo sistema misional de CREMIL en la conclusión de las Fases 1 y 2.

Es importante tener en cuenta que se trabaja un proyecto que a pesar de que se ejecute por fases involucra una integración completa en su diseño, en su arquitectura y en cada uno de sus componentes por lo que se considera conveniente y recomendable que el acompañamiento de apoyo a la supervisión se adelante igualmente por ACIS, firma que ha sido contratada para lo que va corrido de las fases 1 y 2.

Los aportes realizados al proyecto por ACIS se han hecho evidentes en temas tales como la gestión y el control de los riesgos y del cronograma, la gestión metodológica propuesta para la preparación de los sets de pruebas, el apoyo a los usuarios funcionales para la revisión y aprobación de los entregables (SPECS) generados por INFOTIC, la verificación técnica de la

completitud e integridad de los modelos de procesos propuestos, sus diferentes componentes técnicos (pantallas, indicadores, reportes, entre otros), los criterios de aceptación, entre otros.

Ello se justifica además en que durante lo que va corrido de la ejecución de la fase 1 y 2, el conocimiento y entendimiento logrado por los profesionales de ACIS de los procesos de CREMIL, de su cultura organizacional, de su operatividad y de su interacción con los usuarios funcionales y el equipo de INFOTIC no solo han permitido generar una serie de recomendaciones y sugerencias frente a la orientación del proyecto que benefician a CREMIL sino que se puede convertir en un valor agregado para la ejecución de las siguientes fases.

El hecho de tener la continuidad de la firma que viene adelantando el apoyo técnico a la supervisión en las Fases 1 y 2 implica no afectar la evolución y ritmo del proyecto gracias al conocimiento previamente adquirido tanto en cuanto a la operación y procesos de CREMIL como a la interrelación e interacción con el equipo de trabajo de INFOTIC logrando con ello capitalizar adecuadamente las lecciones aprendidas que han surgido en las fases 1 y 2.

Complementariamente agiliza el análisis de los requerimientos de arquitectura contenidos en el documento de CODALTEC, para valorar la integración de procedimientos que aunque hacen parte del mismo proceso se vienen implementando en diferentes proyectos (fases 1, 2 y 3).

JUSTIFICACION DE LAS COMPETENCIAS, IDONEIDAD DEL CONTRATISTA

La Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas - ACIS - es una entidad sin ánimo de lucro que agrupa alrededor de 1.500 ingenieros de Sistemas, quienes han orientado su profesión y especialización a las tecnologías de la información (TI), aportando a la industria, el conocimiento y la experiencia que el mercado demanda, a través de la aplicación responsable de la Ingeniería de Sistemas y sus áreas afines y el fortalecimiento del talento humano.

En este contexto, ha desarrollado contratos con el Estado y el Sector privado, brindando servicios profesionales orientados a cubrir las diferentes necesidades generadas en el sector de tecnologías de la información (TI).

Dentro de sus objetivos estratégicos se encuentra apoyar la aplicación y práctica responsable de las TIC´s (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) en el país así como promover la utilización de las tecnologías de información en la solución de problemáticas asociadas en Entidades Públicas y Privadas.

ACIS es una agremiación reconocida entre otras por las diferentes actividades que adelanta anualmente tales como eventos relacionados con gerencia de proyectos, seguridad informática, el salón de Informática, así como por los grupos de interés relacionados con temáticas tales como inteligencia de negocios e ingeniería de software así como cursos de actualización en temas relacionados con Arquitectura Empresarial, pruebas de software, ingeniería de datos, entre otras.

Fiel muestra de su experiencia, posicionamiento y reconocimiento, lo constituye sus 40 años de existencia y trabajo con los ingenieros de sistemas del país, otorgándole el carácter de experto en la comprensión y el entendimiento de la problemática de las organizaciones en esta materia y en la generación de soluciones acordes a las necesidades del país a través del conocimiento y experticia de sus asociados.

Por este motivo, es una entidad permanentemente invitada a participar en diferentes convocatorias para compartir experiencias y ser parte activa en la adopción y utilización de las Tecnologías de la Información en Entidades Públicas y Privadas.

Es por ello, que quienes realizarán el acompañamiento a la Supervisión, brindarán particularmente apoyo técnico especializado en tecnologías de la información (TI) a partir de su experticia en arquitectura de software, gestión de proyectos y procesos a través de BPM (preferiblemente Bizagi), asistiendo y acompañando el proceso de seguimiento al desarrollo de los productos/entregables establecidos para el Proyecto "Implementación y Puesta en Funcionamiento del Nuevo Sistema Misional de CREMIL – fases 1 y 2", señalando a los implicados del proyecto (Interesados/Stakeholders, Supervisores, funcionarios participantes) desde su competencia técnica en tecnologías de la información, el nivel de avance de los requerimientos, especificaciones y criterios de aceptación definidos y establecidas en el proceso de diseño y/o construcción y/o implantación dentro de los estándares de calidad previstos, conforme a los términos de alcance y funcionalidad previstos en el proyecto.

Por lo anterior, se considera conveniente alinear y unificar los esfuerzos para el óptimo desarrollo del proyecto, contando con la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas – ACIS y su equipo de profesionales.

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

2.1 OBJETO

Prestación de servicios profesionales para Apoyar la Supervisión Técnica en el proyecto "implementación y puesta en funcionamiento del nuevo sistema misional de CREMIL en la conclusión de las Fases 1 y 2.

2.1.1 ALCANCE

El acompañamiento a prestarse, comprende la culminación del desarrollo fases 1 y 2 e implementación de los procedimientos correspondientes a las siguientes actividades, conforme lo sustentado por la supervisión del contrato para la aprobación de las prórrogas para estas 2 fases:

FASE 1:

- Proceso de gestión jurídica
  - Procedimiento de conciliación
  - Procedimiento de Trámite de cumplimiento de sentencias

- Proceso de reconocimiento de asignación de retiro
  - Procedimiento de reconocimiento de asignación de retiro:
  - Procedimiento de la sustitución de la asignación de retiro

FASE 2:

- Generador de trámites.
- Notificaciones.
- Trámite y respuesta a derechos de petición.
- Procedimientos de gestión jurídica
  - Atención de Recursos de Reposición.

- Jurisdicción Coactiva – Reconocimiento.
- Defensa judicial CREMIL parte demandada.
- Defensa judicial CREMIL parta demandante.
- Tutelas Incidentes de desacato.
- Atención requerimientos judiciales.
- Aplicación de poderes y representantes legales

- Procedimientos Prestaciones Sociales
  - Redistribución de la sustitución de asignación. Finalizando diseño
  - Aplicación mandamientos judiciales embargos. Finalizando desarrollo

2.2. Clasificación Bienes y servicios – Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas - UNSPSC

De conformidad con el Numeral 2° del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la clasificación de los servicios objeto del contrato a suscribir (realizado por la Coordinación del Grupo de Informática), y de acuerdo a consulta efectuada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, los anteriores se relacionan con la siguiente codificación:

Código	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto
80141600	F= Servicios	80 = Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	14= Actividades de ventas y promoción de negocios	16= 16= Administración o Planificación de proyectos	

2.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Dentro de los aspectos que se espera cubrir con los expertos, se relacionan las siguientes obligaciones:

Arquitectura de Software
1. Apoyar la identificación y aplicación de estrategias y actividades para la mejora de las diferentes actividades programadas en el proceso de implementación del Nuevo Sistema de Información de Prestaciones Sociales en la culminación de la primera y segunda fase, conforme a lo establecido en las prórrogas realizadas a los contratos 289/2016 y 175/2017 firmadas con INFOTIC, respecto a los temas técnicos involucrados en dicha implementación.
ENTREGABLE: Informe de seguimiento semanal con las consideraciones técnicas del proceso de implementación del proyecto en la culminación de la primera y segunda fase y su nivel de avance, así como las recomendaciones que contribuyan a la culminación de las fase de pruebas y la aceptación de los entregables previstos en los contratos que soportan el desarrollo de las fases 1 y 2.
2. Acompañar la identificación, categorización, y gestión de riesgos que afecten el cumplimiento del cronograma, que desvíen el alcance y/o afecten los recursos de los proyectos desde la perspectiva técnica
ENTREGABLE: Documento con recomendaciones sobre contexto, identificación, categorización y administración de los riesgos asociados al proyecto de desarrollo e implementación del nuevo sistema misional conforme la arquitectura del software con enfoque de gestión BPM
3. Generar recomendaciones enfocadas a mitigar riesgos y favorecer el cumplimiento del alcance, recursos y calidad del proyecto conforme la arquitectura del software con enfoque de gestión BPM
ENTREGABLE: Documento con recomendaciones sobre mitigación de riesgos conforme la arquitectura del software con enfoque de gestión BPM
4. Participar en las reuniones de comité operativo/estratégico del proyecto, cuando sea requerido

ENTREGABLE: N.A
5. Generar los conceptos técnicos requeridos por la supervisión de los contratos acerca de la documentación relacionada con los entregables previstos en los contratos 289/2016 y 175/2017, como soporte para la aprobación de los mismos
ENTREGABLE: Conceptos Técnicos requeridos
6. Apoyar la preparación de casos de prueba y contribuir en la identificación de recursos y las fuentes de información necesaria para la ejecución de las pruebas.
ENTREGABLE: Un informe con las recomendaciones sobre los aspectos fundamentales a considerar en la etapa de pruebas, metodología de documentación de casos de prueba y esquemas que contribuyan a la ejecución de casos con las áreas usuarias
7. Acompañar el proceso de verificación en la etapa de pruebas, el cumplimiento de criterios de aceptación, las condiciones de calidad y los niveles de revisión y aprobación de los entregables definidos en el alcance del proyecto de acuerdo con el software desarrollado en la fase.
ENTREGABLE: Informe de análisis de productos y resultados de verificación de criterios de aceptación conforme niveles de revisión y aprobación de los entregables definidos en el alcance del proyecto.

Para el desarrollo del contrato es necesario que el apoyo técnico especializado en tecnologías de la información (TI) para la supervisión del contrato, cumpla con los siguientes aspectos:

2.4 PERFIL REQUERIDO

Para contar con el apoyo a la supervisión del contrato de implementación del nuevo sistema misional (aspectos técnicos), la Coordinación del Grupo de Informática estableció que se requiere un profesional (para cada fase) conforme al perfil abajo descrito con conocimientos y experticia en Arquitectura y Desarrollo de Software y gestión de proyectos a través de herramientas BPM, de acuerdo al siguiente cuadro:

Rol	Dedicación	Nivel de Educación	Experiencia Mínima Requerida
Apoyo Supervisión Especialista en Arquitectura y Procesos	50%	Ingeniero de Sistemas, electrónico o Industrial, con especialización o maestría en: Arquitectura de Software o desarrollo de Software o Gerencia de Proyectos Certificación BPM 2.0.	1. Cinco (5) años de experiencia como líder/coordinador/gerente o arquitecto en implementación de soluciones tecnológicas y/o Proyectos de BPM. 2. Experiencia en un (1) proyecto de implementación de BPM

Nota 1: La Coordinación del Grupo de Informática, determina que la dedicación de este profesional debe ser de 50% de su tiempo dado el esquema y estrategia de implementación y desarrollo del proyecto que ha planteadoINFOTIC. Con esta dedicación es perfectamente posible cumplir con las obligaciones contractuales establecidas.

Nota 2: La experiencia del profesional será contabilizada, a partir, de la fecha de expedición de la tarjeta profesional y deberá ser demostrada con los siguientes documentos:

- Hoja de Vida firmada por el profesional.
- Diplomas y actas de grado de pregrado expedido por una universidad con registro calificado ante el M.E.N vigente.
- En caso de títulos expedidos en el extranjero, deberá convalidar los títulos en el Ministerio de Educación Nacional, conforme al artículo 178 del Decreto 019 de 2012, debidamente autenticados, consularizados o apostillados en caso de que el país en el cual se emita la Certificación de Experiencia correspondiente, sea un País miembro de la Haya. Del

mismo modo, y en caso de encontrarse en idioma diferente al castellano, deberá soportarse la traducción oficial al castellano.
-Tarjeta profesional vigente expedida por el concejo profesional competente u organismo correspondiente de acuerdo al perfil profesional.

Nota 3: La experiencia específica deberá ser demostrada con:

- Certificaciones de experiencia con entidades públicas y/o privadas nacionales o extranjeras, las cuales deben indicar la empresa contratante, fecha de inicio y terminación, descripción del objeto contratado, actividades, nombre, firma y cargo de quien la suscribe. Del mismo modo, y en caso de encontrarse en idioma diferente al castellano, deberán encontrarse autenticados, consularizados o apostillados en caso de que el país en el cual se emita la Certificación de Experiencia correspondiente, sea un País miembro de la Haya. Igualmente, deberá aportarse la traducción oficial al castellano

Nota 4: La experiencia solicitada no debe traslaparse en fechas, es decir equivalen a años, independiente si en dicha vigencia certificada ha participado en varios proyectos.

2.5 OBLIGACIONES GENERALES DE CREMIL

Para el desarrollo del contrato es necesario que CREMIL cumpla con los siguientes aspectos:

- Suministrar toda la documentación relacionada con el contrato celebrado con el Implementador del nuevo sistema misional, así como de la documentación técnica que soporta el desarrollo e implementación del mismo para los Componentes y procedimientos establecidos en el alcance del contrato de apoyo a la supervisión
- Intercambiar información y documentación de interés para el Contratista en el marco de la ejecución del proyecto de desarrollo e implementación del nuevo sistema misional.
- Aportar los recursos humanos, físicos y tecnológicos requeridos para el desarrollo del objeto del Contrato. Ello incluye, los usuarios funcionales que sean asignados para cada uno de los procedimientos a implementar, los usuarios líderes técnicos, que en ambos casos deben interactuar los profesionales a contratar, los espacios para reuniones y/o sesiones de trabajo y acceso a los ambientes de pruebas, desarrollo y producción que posee a partir del inicio del contrato
- Participar activamente en el desarrollo de las actividades pactadas con el contratista dentro del plan de trabajo establecido así como en las revisiones y aprobaciones de los entregables pactados dentro del contrato de apoyo a la supervisión.
- Asistir, coordinar y realizar las reuniones que fueren necesarias para la ejecución y el seguimiento del Contrato de apoyo a la supervisión.
- Pagar en la forma establecida en la cláusula FORMA DE PAGO las facturas presentadas por el Contratista.
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

2.6. VALOR DEL CONTRATO

La CAJA DE RETIRO DE LAS FF.MM. pagará al CONTRATISTA la suma de NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($ 93.224.696) incluido I.V.A, por concepto de los servicios objeto de contrato.

2.7 FORMA DE PAGO

La CAJA DE RETIRO DE LAS FF.MM. pagará al CONTRATISTA la suma de NOVENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($ 93.224.696) incluido I.V.A, tomando en cuenta que el valor mensual para cada profesional asignado según el perfil establecido es de ONCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHENTA Y SIETE PESOS ($11.653.087) incluido I.V.A. Dichos pagos estarán distribuidos así:

1. 5 pagos, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes previa radicación de la factura, informe/reporte de supervisión del contrato que acrediten el cumplimiento de sus obligaciones contractuales y entregables y la constancia de pago de parafiscales al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, Aportes a Cajas de Compensación Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje expedida por el representante legal, contador y/o revisor fiscal que certifique que se encuentra al día por este concepto.

Estos pagos se discriminan de la siguiente manera:

- Pagos 1, 2 y 3 cada uno por un valor de $ 23.306.174 para un total de SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIEZ Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS ($69.918.522) incluido I.V.A que corresponden a los 3 primeros pagos.
- Pagos restantes (4 y 5), cada uno por un valor de $ 11.653.087 para un total de VENTITRES MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS ($ 23.306.174) incluido IVA y que corresponde a los conceptos técnicos para la aprobación de cada uno de los entregables establecidos en los contratos No. 289/2016 y su tercera prórroga y del contrato 175/2017 y su primera prórroga, firmados entre INFOTIC y CREMIL así como de la presentación de los diferentes entregables establecidos en el alcance y objeto del contrato descrito en el presente ECO. Estos 5 pagos se realizarán durante la vigencia del contrato en el año 2018.

Se precisa que los valores de los pagos corresponden al valor de 2 profesionales en los 3 primeros meses y un profesional en los 2 últimos meses.

Estos valores están respaldados por el CDP No. 2418 de 2 enero de 2018.

De igual manera para cada pago se deberá presentar los siguientes documentos:

1. Presentación en debida forma de la factura.
2. Certificación de recibo suscrita por el supervisor a satisfacción de los servicios realizados y entregables determinados.
3. Certificación expedida por el Representante Legal o porel Revisor Fiscal según sea el caso, del pago de sus obligaciones a los sistemas de Salud, Pensión Riesgos Laborales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, del último mes, junto con la copia de la planilla de pago.
4. En el evento que la persona jurídica tenga personal contratado mediante prestación de servicios, se deberá certificar que estos están cumpliendo con la obligación de pago a Seguridad Social integral. Parágrafo Primero: Las facturas deben cumplir los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común),b) Apellidos y nombre del adquiriente de los servicios, c)

Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta, d) Fecha de su expedición, e) Descripción específica o genérica de los servicios/entregables, f) Valor total de la operación, g) El nombre del impresor de la factura, h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas. Al momento de la expedición de la factura, los requisitos de los literales a), b), d) y h), deberán estar previamente impresos a través de medios litográficos, tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar.

Cuando el contribuyente utilice un sistema de facturación por computador o máquinas registradoras, con la impresión efectuada por tales medios se entienden cumplidos los requisitos de impresión previa. El sistema de facturación deberá numerar en forma consecutiva las facturas y se deberán proveer los medios necesarios para su verificación y auditoría. Parágrafo Segundo: Se entienden incluidos como parte del valor del contrato, todos los impuestos, derechos, tasas, gastos directos o indirectos y contribuciones que se generen con ocasión o como efecto del contrato, los cuales corren a cargo del CONTRATISTA.

Nota: El contratista deberá efectuar la publicación de la facturación en la plataforma de SECOP 2.

2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN

A partir del 1 de febrero de 2018 previo al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contratoyhasta el 30 de junio de 2018.

2.8. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios objeto de contrato se prestarán en las instalaciones de la Caja de Retiro de Las Fuerzas Militares en la ciudad de Bogotá.

2.9. SUPERVISIÓN

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA** será ejercida por el Coordinador del Grupo de Informática o quien haga sus veces.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Dada la justificación técnica descrita en el presente estudio previo acerca de la contratación directa con ACIS, aplica lo establecido en la subsección IV artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 señala que para la prestación de servicios profesionales de apoyo a la supervisión, la entidad estatal podrá contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el/las área(s) de que se trata la presente contratación.

De allí que como se relacionó en la justificación de la necesidad, ACIS es una asociación conformada por Ingenieros de Sistemas expertos en gerencia de proyectos, seguridad informática, inteligencia de negocios e ingeniería de software, quienes continuamente adelantan procesos de formación, asesoría y acompañamiento en Arquitectura Empresarial, pruebas de software, e ingeniería de datos, por lo que la caracteriza por su idoneidad y experiencia, aspectos requeridos por la Institución y descritos previamente, dada cuenta que como se afirma en la descripción de la necesidad, es imperioso para la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares contar con apoyo de

profesionales expertos en Arquitectura de Software y BPM, con el propósito de fortalecer la gestión del Proyecto así como su desarrollo, identificando no solo alertas tempranas en su ejecución, sino acciones de mejora para su implementación.

Esta necesidad surge teniendo en cuenta que dentro de la planta de personal de CREMIL, no se cuenta con funcionarios que cumplan con el perfil (en términos de formación especializada, certificaciones y experiencia propia requerida). Este se encuentra soportado por la certificación emitida por el Responsable del área de Talento Humano documento anexo.

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

Como factor de selección se tuvo en cuenta la propuesta que acreditó capacidad, idoneidad y experiencia, de conformidad con lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.1.4.9 Decreto 1082 de 2015. De éste modo, el proceso de selección (bajo la figura de Apoyo a la Supervisión) como se soporta en Estudios Previos y anexos, se realizará de acuerdo al cumplimiento de los perfiles determinados por el presente estudio.

Por otra parte, para el perfeccionamiento del contrato el contratista deberá cumplir con los siguientes:

4.1 **Requisitos Legales**:

- Carta de Presentación de la Oferta. Firmada por el Representante Legal, incluyendo el número del documento de identificación del representante legal, el NIT, número telefónico, dirección y correo electrónico, así como el término de validez de la oferta, y la declaración de no estar incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 del 2015. Debe incluir igualmente el valor de la propuesta
- Certificado de Existencia y Representación Legal del Oferente con mínimo treinta (30) días de expedición a la presentación del actual documento. Es de anotar que su objeto social deberá relacionarse con el objeto a contratar en el presente estudio previo, donde conste quién ejerce la representación legal y las facultades del mismo, así como quien ejerce las funciones de revisor fiscal.

NOTA 1: Documento de facultades para presentar propuestas y contratar: Si el Representante Legal o Apoderado no tiene facultades amplias y suficientes para presentar la propuesta y contratar, deberá adjuntar el acta de la junta o asamblea de socios (o documento soporte) donde se le otorguen tales atribuciones, con anterioridad a la fecha establecida para la presentación de documentos.

NOTA 2: En el evento que el oferente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá contener de manera expresa y clara la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate.

- RUT. Registro Único Tributario
- RIT. Registro de Identificación Tributaria.
- Copia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal
- Copia de la libreta militar (para varones menores de 50 años)

- Certificación de Pago Aportes Parafiscales y Complementarios emitida por el Representante Legal y/o por el Revisor Fiscal (quien deberá aportar copia de su tarjeta profesional, cedula de ciudadanía y antecedentes de la junta central de contadores) que acredite el cumplimiento de los anteriores durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación del presente documento. Anexo al documento anterior, es deber del oferente adjuntar las planillas que así lo certifiquen. Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente deberá allegar los siguientes documentos:

  Persona Jurídica: Certificación expedida por el Revisor Fiscal, si es del caso, o por el Representante Legal del proponente, según resulte aplicable, en la cual se verifique el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales durante los últimos 6 meses, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

  En el evento que la persona jurídica tenga personal contratado mediante contrato prestación de servicios, el oferente deberá acreditar mediante certificación emitida por quienes en el aparte anterior se relacionan, que durante similar término, han cumplido con la obligación de pago a sus aportes parafiscales.

- Certificación de inhabilidades, incompatibilidades, multas y sanciones
- Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación del oferente, Representante Legal y profesionales de acuerdo a rol y perfil.
- Certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional del Representante Legal y profesionales de acuerdo a rol y perfil.
- Certificado de responsabilidad fiscal expedido por la Contraloría General de la Republica del oferente, Representante Legal y profesionales de acuerdo a rol y perfil.

4.2 Requisitos Técnicos

- Propuesta donde se describe el componente técnico que se brindará como apoyo a la supervisión
- Hoja de Vida de los profesionales de acuerdo al rol y perfil expuesto.
- Fotocopia de diploma, actas de grado de pregrado y posgrado. Téngase presente recomendaciones de consularización y apostille para documentos emitidos en el extranjero, sumado a la traducción oficial al castellano, en caso de que aquellos se encuentren en idioma diferente al castellano.
- Fotocopia de Cedulas de Ciudadanía y Tarjeta Profesional de acuerdo a los roles y perfiles expuestos.
- Certificaciones laborales que acrediten la experiencia y tiempo de las funciones desempeñadas, requeridas por CREMIL, de acuerdo a Hoja de Vida. Téngase presente recomendaciones de consularización y apostille para documentos emitidos en el extranjero, sumado a la traducción oficial al castellano, en caso de que aquellos se encuentren en idioma diferente al castellano.

4.3 Requisitos Económicos y Financieros

- Certificación bancaria actualizada expedida por la entidad financiera

- Oferta Económica. Aquella deberá encontrarse de acuerdo a los ítems requeridos por la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares.
- Copia Cédula de Ciudadanía Revisor Fiscal
- Copia Tarjeta Profesional Revisor Fiscal

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

5.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

ASPECTO LEGAL:

Para la prestación de servicios profesionales la entidad estatal podrá contratar directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trate, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto deberá dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad.

En el caso objeto de este estudio, se trata de una contratación directa, toda vez que se requiere de la vinculación de personal por la modalidad de prestación de servicios profesionales, para el desarrollo y ejecución del objeto y obligaciones antes descritos.

Es de anotar que el contrato a celebrase tendrá las siguientes características:

- La prestación de servicios versará sobre obligaciones de hacer para la ejecución de labores en razón de la idoneidad y experiencia exigida.
- Existirá autonomía e independencia del contratista desde el punto de vista técnico para la ejecución del contrato.

ASPECTO COMERCIAL:

A raíz de la tendencia que ha venido surgiendo en el mundo empresarial relacionada con la gestión por procesos y consecuentemente con procesos de automatización de los mismos. En el mercado de las Tecnologías de la Información, han venido desarrollándose una serie de soluciones que soportan y apalancan este tipo de iniciativas.

De allísurgen las soluciones de BPM que significa 'Business Process Management' y BPMS significa 'Business Process Management Suite' o 'Business Process Management System'.

Aunque BPMS identifica al software que se ocupa de la gestión de los procesos operativos de la empresa u organización, está generalmente aceptado el uso del término BPM para ambos significados: La gestión en sí y el software que facilita dicha gestión.

BPM según los analistas del mercado de TI tales como GARTNER, FORRESTER, IDC, entre otros, es, sin ninguna duda la tendencia ya consolidada e imparable que está cambiando para siempre la forma de gestionar las operaciones de las empresas y de cualquier organización en el

mundo, permitiendo mucha mayor flexibilidad, mucha mayor automatización y mucha mayor potencia.

Puede ser definido como una nueva categoría de software empresarial que permite a las empresas modelar, implementar y ejecutar conjuntos de actividades interrelacionadas –es decir, Procesos- de cualquier naturaleza, sea dentro de un departamento o permeando la entidad en su conjunto, con extensiones para incluir los clientes, proveedores y otros agentes como participantes en las tareas de los procesos".

Con una herramienta BPM la empresa puede automatizar de manera sencilla cualquier proceso, incluyendo los relativos a Recursos Humanos, Control de Calidad, Compras, Relaciones con Clientes (CRM), Cadena de Suministro, Gestión del Riesgo, Ventas, Facturación y cualquier otra clase de proceso que sea específico y particular de la empresa.

La ventaja competitiva que significa trabajar con BPM es tal que un creciente número de empresas y organizaciones están adoptando el uso de herramientas BPM para no perder la competitividad frente a otras que ya lo están utilizando. Ello es debido a que, además de la superior potencia y flexibilidad operacional aportadas por los BPM, se consigue, de forma prácticamente instantánea, un ahorro de costes empresariales comprendido entre el 20% y el 50% y un Retorno sobre la Inversión (ROI) de hasta el 400% de acuerdo a lo que estiman los expertos y las firmas especializadas del sector de TI.

Aunque los procesos diseñados dentro del BPM pueden trabajar de manera integrada con software de gestión previamente existente en la empresa, como ERP y CRM, es previsible que las empresas irán gradualmente modelando mediante procesos BPM las actividades de las aplicaciones de ERP y CRM, para sustituir dichas aplicaciones por los procesos modelados, consiguiendo así mayor automatización, flexibilidad, seguridad y potencia, además de la unificación global de la operativa empresarial.

Hoy en día en el mercado se encuentra una amplia oferta de soluciones BPM que se adecuan a las diferentes problemáticas y tamaños de las empresas. Dichas soluciones involucran igualmente una serie de estándares para el modelamiento de los procesos.

ASPECTO TECNICO:

La Gestión de Procesos de Negocio (en inglés: Business Process Management o BPM) es una metodología corporativa y disciplina de gestión, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de negocio de una organización, a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. Por lo tanto, puede ser descrito como un proceso de optimización de procesos.

De manera global, permite a las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades.

Tradicionalmente, las organizaciones se han estructurado sobre la base de departamentos funcionales que dificultan la orientación hacia el cliente. La gestión de procesos percibe la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente. Supone una visión alternativa a la tradicional caracterizada

por estructuras organizativas de corte jerárquico – funcional, que pervive desde mitad del XIX, y que en buena medida dificulta la orientación de las empresas hacia el cliente.

El modelo de administración por procesos, se refiere al cambio operacional de la empresa, al migrar de una operación funcional a una operación administrada por procesos y corresponde al entendimiento, visibilidad y control de los procesos de negocio de una organización. Un proceso de negocio representa una serie discreta de actividades o pasos de tareas que pueden incluir, personas, aplicativos, eventos de negocio y organizaciones.

Fue a partir de la década de los 80 cuando, a raíz del modelo japonés (Sistema de producción Toyota) y de la aparición de normas internacionales de calidad principalmente, cuando se impulsó la implantación de un sistema estructural basado en la gestión por procesos.

No existe una legislación particular que regule o determine la obligatoriedad para que una organización adopte la gestión por procesos y utilice para ello herramientas provistas por las tecnologías de la información. Realmente su utilización e implementación corresponde a la adopción de mejores prácticas o de reingeniería para la gestión de una organización.

Sin embargo es importante tener en cuenta que la Estrategia Gobierno en Línea (GEL) que lidera el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC ha incluido dentro de la misma la adopción de la automatización de procesos dentro del componente TIC PARA LA GESTION. Es importante resaltar que la implementación de esta estrategia es de obligatorio cumplimiento.

En este contexto, la ejecución exitosa de este tipo de proyectos requiere la participación y orientación de profesionales con experiencia y conocimiento especializados tanto en materia de tecnologías de la información (TI), como en las metodologías de desarrollo, implementación y prueba de desarrollo de software. Complementariamente a ello, se requiere contar con conocimientos en aspectos relacionados con Arquitectura Empresarial, Arquitectura de procesos y Arquitectura tecnológicas de Referencia.

Por lo anteriormente expuesto, es importante en el desarrollo del objeto a contratar que se realice con personal profesional o técnico calificado para las funciones planteadas, existiendo en Colombia profesionales, técnicos y tecnólogos graduados en los temas mencionados en el perfil y con experiencia en las funciones requeridas por la Entidad. Dicha idoneidad y experiencia, se encuentran establecidas en el numeral 2.4 PERFIL REQUERIDO.

5.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Tal y como es reglado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. "*..Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos.* (...)", para ello, la Entidad, a efectos de determinar el valor del proceso, realizó un análisis de mercado con empresas dedicadas a esta actividad comercial para establecer el costo del mercado promedio, incluyendo las condiciones técnicas requeridas en el estudio previo, partiendo de tres fuentes de información:

a. Precios Históricos.

Consultadas las bases de información contractual adelantadas en LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES, pudo establecerse que excepto la contratación realizada en el año 2016 por CREMIL, no se han adelantado procesos de contratación con personas naturales o jurídicas con éste objeto, así como con los perfiles de los profesionales requeridos, quienes apoyarán el proceso de gestión en el acompañamiento del proceso de desarrollo e implementación del Proyecto Nuevo Sistema de Información de Prestaciones Sociales para su fase 2.

b. SECOP

Verificado en el SECOP y de acuerdo al objeto y alcance previsto en el objeto a contratar, solo se identificaron dos (2) procesos de contratación similares abiertos por la ANC cuyo presupuesto asciende a $ 134.866.667, valor que dista del presupuesto previsto y dispuesto por la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares para satisfacer su necesidad, ya que su complejidad y alcance es menory el adelantado por CREMIL en el año 2016 cuyas características se ilustran a continuación:

CONTRATO CREMIL 2016	CONTRATO CREMIL 2017
Complejidad: Desarrollo Sistema No existente por fases	Complejidad: Desarrollo Sistema No existente por fases
Recursos Requeridos: 2 perfiles Experto en Gestión de procesos (BPM) y Arquitecto de software	Recursos Requeridos: 2 perfiles Experto en Gestión de procesos (BPM) y Arquitecto de software
Valor: $ 172.273.920	Valor: $ 143.592.540
Duración: 8 meses	Duración: 6.5 meses

Para el año 2018, Culminación de las Fases 1 y 2 del proyecto, el valor a contratar, conforme a la propuesta presentada por ACIS es de $ 93.224.696. Acorde lo anterior, la propuesta presentada por ACIS, se considera conveniente y dentro de los precios de mercado.

5.3. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

La presente contratación se hará con cargo al rubro de Presupuesto de inversión, Ficha BPIN 2012011000279 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA DE LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES, respaldado en el CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 2418 de2 de enero de 2018.

6. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo con lo indicado en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 4170 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, en el anexo No 1 se describe la especificación de riesgos previsibles de esta contratación, de conformidad con el Manual de Administración de Riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente, el cual, tiene en cuenta el Documento CONPES 3714 de 2011.

Respecto a los riesgos que puedan presentarse en desarrollo y ejecución del contrato, las partes deben acordar lo siguiente:

1. En el caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones emanadas del presente contrato, CREMIL podrá hacer efectiva a título de pena una suma equivalente al diez por

ciento (10%) del valor del contrato, esta suma se considera como estimación anticipada de perjuicios que pueda sufrir CREMIL.

2. En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo del contratista, CREMIL impondrá multas sucesivas mediante resolución motivada, cada una hasta por un monto equivalente al uno por ciento (1%) del valor del contrato y hasta el diez por ciento (10%) de su valor total, momento a partir del cual se considera afectada de manera grave y directa la ejecución del contrato. Las partes acuerdan descontar directamente del valor del Contrato o de la liquidación del mismo, si a ello hubiere lugar, las sumas causadas por concepto de multas.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Conforme el artículo2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, los contratistas a fin de respaldar el cumplimiento de sus obligaciones, constituirán contratos de seguros contenidos en pólizas, garantías bancarias o patrimonios autónomos, la cual afectará los amparos que se relacionan a continuación:

Amparo	***Vigencia***
Cumplimiento	Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.
Calidad del Servicio	Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Es necesario por que cubre a la Entidad contra el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, relacionadas con el personal utilizado para la ejecución, el valor de esta garantía no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más.

8.OTROS ASPECTOS ESPECIALES

N/A

Atentamente,

Edgard G. Hernández Medina
Coordinador Grupo de Informática

Anexo: Matriz de Riesgos
Propuesta Económica

ANEXO 1: MATRIZ DE RIESGOS

N°	1	2	3	4
clase	General	especifico	Especifico	Especifico
fuente	Externo	Interno	Externo	Externo
etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
tipo	económico	Operacional	Operacional	Operacional
descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Demoras en los trámites de requerimientos. Todas las peticiones o requerimientos adicionales al proveedor produce un riesgo de demorar más de lo previsto inicialmente y tener repercusiones en el desarrollo del proyecto	Que el contratista no realice las actividades a cargo dentro de los tiempos establecidos o los servicios prestados no llenen las expectativas de la entidad	Incumplimiento de las obligaciones y responsabilidades a cargo del contratista.	Incumplimiento de las normas de calidad, control, parámetros y manejo de los servicios a suministrar durante el contrato
consecuencia de la ocurrencia del hecho	Todas las peticiones o requerimientos adicionales al proveedor produce un riesgo de demorar más de lo previsto inicialmente y tener repercusiones en el desarrollo del proyecto	Afectaría el normal desarrollo de las funciones de la entidad	Retraso en el cronograma de actividades y entrega del servicio.	Productos o entregables NO Conformes
probabilidad	improbable (1)	improbable (2)	3	2
impacto	Moderado (1)	Moderado (3)	2	2
calificación total	2	5	5	4
prioridad	trasferir la responsabilidad a terceros	Reducir la probabilidad de ocurrencia, transferir la responsabilidad a terceros	Reducir la probabilidad de ocurrencia, transferir la responsabilidad a terceros	Reducir la probabilidad de ocurrencia, transferir la responsabilidad a terceros
A quien se le asigna?	Contratista	Contratista	Contratista	Contratista
tratamiento y controles a ser implementados	Acordar los tiempos en los cuales se deben atender los requerimientos y/o peticiones al contratista	Se solicitaran pólizas de cumplimiento y calidad del servicio, al igual de plasmar las cláusulas de incumplimiento dentro del contrato	Actividad de supervisión, controles e informes periódicos	Actividad de supervisión, controles e informes periódicos
impacto después del tratamiento: probabilidad	Raro (1)	Raro (1)	Raro (1)	Raro (1)
impacto después del tratamiento: impacto	Moderado 2)	Moderado (3)	Moderado (3)	Moderado (3)
impacto después del tratamiento: calificación	3	4	4	4
impacto después del tratamiento: calificación total	bajo	bajo	bajo	bajo
afecta el equilibrio económico del contrato?	N O	N O	N O	N O
persona responsable por implementar el tratamiento	estructurador	estructurador y supervisor	estructurador y supervisor	estructurador y supervisor
fecha estimada en que inicia el tratamiento	Desde la estructuración hasta la adjudicación	fecha de suscripción del contrato	fecha de suscripción del contrato	fecha de suscripción del contrato
fecha estimada en el que se completa el tratamiento	vigencia del contrato	plazo de ejecución del contrato hasta el vencimiento de las pólizas	hasta el vencimiento del contrato	hasta el vencimiento del contrato
Como se realiza el monitoreo?	En la estructuración de los estudios previos y en el contrato	Verificando el cumplimiento de las pólizas exigidas	Verificando el cumplimiento de las pólizas exigidas	Verificando el cumplimiento de las pólizas exigidas
Periodicidad ¿Cuándo?	En la ejecución del contrato	En la ejecución del contrato hasta el vencimiento de la garantia	En la ejecución del contrato hasta el vencimiento de la garantia	En la ejecución del contrato hasta el vencimiento de la garantia

5	General	Externo	Selección	Operacional	El contratista no responde los requerimientos en los ANS estipulados.	Incumplimiento del contrato	2	2	4	Reducir la probabilidad de ocurrencia, transferir la responsabilidad a terceros	Contratista	Revisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales	Raro (1)	Moderado (3)	4	bajo	NO	estructurador y supervisor	fecha de suscripción del contrato	hasta el contrato	Verificando el cumplimiento de las pólizas exigidas	En la ejecución del contrato hasta el vencimiento de la garantía
6	General	Externo	Selección	Operacional	Desacuerdos entre los involucrados sobre temas técnicos	Puede darse el caso que los involucrados consultados no se lleguen a poner de acuerdo al momento de tomar decisiones importantes sobre temas técnicos cruciales en la realización de la implementación	2	2	4	Reducir la probabilidad de ocurrencia, transferir la responsabilidad a terceros	Contratista	Revisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales	Raro (1)	Moderado (3)	4	bajo	NO	estructurador y supervisor	fecha de suscripción del contrato	Plazo de ejecucion del contrato hasta el vencimiento de las pólizas	Verificando el cumplimiento de las pólizas exigidas	En la ejecución del contrato hasta el vencimiento de la garantía