

## DOCUMENTO DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEL CONCURSO PUBLICO 04 DE 2022

**OBJETO:** “Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE, en el marco del programa de SIGMASAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia y las políticas definidas por la SAE”

La Sociedad de Activos Especiales SAE SAS, procede a dar a conocer las respuestas a las observaciones presentadas al pliego de condiciones, proyectadas por la Oficina de Gestión de la Información y la Gerencia Financiera conforme a la naturaleza de las preguntas, con el fin de garantizar los principios consagrados en la Ley, como el de Transparencia y Libre Concurrencia, permitiendo que los posibles oferentes puedan plasmar una propuesta competitiva para atender a cabalidad lo requerido en los documentos del proceso.

### OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE SOFTWARE ESTRATÉGICO

#### **1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

#### **5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE SAS, sin que genere costos adicionales.

**Observación:** Se solicita permitir ejecución remota del presente proceso atendiendo a que el objeto y naturaleza del presente así lo permite.

#### **Respuesta:**

No se acepta esta observación, porque, aunque este contrato se puede llevar de forma virtual, pueden existir momentos en los que el supervisor requerirá reuniones o verificación de desarrollos de forma presencial, por ende, se aclara que de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. “El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.”, el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

#### **2. OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

### 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Se solicita confirmar si las hojas de vida de los perfiles se deben allegar en la oferta.

#### Respuesta:

Se aclara que si es necesario allegar dentro de la oferta las hojas de vida de todos los perfiles solicitados.

### 3. OBSERVACION #3

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

### 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** En relación a la anterior solicitamos amablemente que las hojas de vida de los profesionales sean allegados en el momento de la firma del contrato por el futuro contratista y no por todos los proponentes con su oferta.

#### Respuesta:

No se acepta esta observación, por ende, las hojas de vida y la documentación de experiencia deberán adjuntarse a la oferta del proponente, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos y solicitados.

### 4. OBSERVACION #4

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** Se solicita en cuanto a experiencia del proponente:

- a. Permitir contratos que relacionen lo siguiente en su objeto y/o alcance:
  - Prestación de servicios asociados al desarrollo de software, mantenimiento evolutivo, correctivo y atención de soporte a aplicaciones en la plataforma tecnológica.
  - Análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación de proyectos a la medida bajo la modalidad de outsourcing y/o fábrica de software.
- b. Permitir que la ejecución de los contratos sea inferior a un año ya que este requisito no aporta valor al presente proceso.
- c. Se solicita permitir contratos que se hayan iniciado antes de los últimos 5 años pero que hayan sido ejecutados y terminados en dicho lapso.

#### **Respuesta:**

Se da respuesta a cada uno de los ítems así:

- a. No se acepta la observación, toda vez que para la SAE SAS es indispensable que el proponente certifique experiencia específica en Fábrica de Software, y en las duraciones expresadas.
- b. No se acepta la observación, toda vez que para la SAE SAS es de suma importancia que el proponente pueda acreditar que ha desarrollado contratos de 1 año o más, esto teniendo en cuenta la envergadura del proceso en curso.
- c. Se acepta la observación, se amplía el término para acreditar la experiencia con certificaciones expedidas mediante adenda No. 2

## 5. **OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** Se solicita respetuosamente a la entidad permitir que en caso de presentarse unión temporal y/o consorcio la experiencia sea acreditada por cualquier de los integrantes de la misma, teniendo en cuenta que la Ley 80 de 1993 en el artículo 7°, reguló formas de asociación de personas naturales y/o privadas denominadas uniones temporales y consorcios, con la finalidad de aunar esfuerzos para presentar conjuntamente una misma propuesta, y consecuentemente alcanzar un fin común que corresponde a la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato.

La experiencia del oferente plural (consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural, es decir que, si uno sólo de los integrantes acredita la experiencia requerida por la Entidad Estatal, ésta sirve para acreditar la experiencia exigida en el respectivo Proceso de Contratación.

### **Respuesta:**

Si, se le aclara al proponente que según el numeral “2.1.5 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE OFERENTES CONJUNTOS, subnumeral 3, del capítulo II” a saber:

*“3. El objeto social de por lo menos uno de los integrantes del oferente conjunto de personas jurídicas debe ser igual o relacionado con el objeto del presente proceso de selección y bajo las condiciones señaladas en el presente documento. Cada uno de sus integrantes deberá*

*tener en consideración que no debe tener limitación alguna respecto al tiempo de prestación de dicho servicio como quiera que se trata de labores permanentes y no ocasionales o transitorias.”*

## **6. OBSERVACION #6**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

### **3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Solicitamos a la entidad confirmar cuál es el requisito para la contabilización de la experiencia del equipo de trabajo; si es a partir del grado o de la tarjeta profesional; de igual forma solicitamos a la entidad de manera respetuosa, tener en cuenta la experiencia de los perfiles requeridos a partir de finalización y aprobación del pensum académico y no de la obtención del título profesional, lo anterior se fundamenta en el decreto de Ley 19 de 2012 (Ley Anti Trámites), artículo 229 que establece: “Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional”. Así mismo la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado –M.P: Gustavo Aponte Santos, del 17 de Julio de 2008, establece también que la experiencia debe contarse a partir de la terminación del pensum académico, pues no puede darse aplicación a la Ley 842 pues por regla general las normas no tienen efecto retroactivo sino rigen a futuro, por lo anterior la Ley 842 no puede afectar situaciones jurídicas consolidadas antes de la fecha de su promulgación. Por lo tanto, solicitamos de manera muy respetuosa sea tenida en cuenta dicha observación.

### **Respuesta:**

No se acepta la observación. Para contabilizar la experiencia profesional en ingeniería antes de la expedición de la Ley 842 de 2003, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, el 17 de julio de 2008, conceptuó que para el ejercicio de empleos públicos, la experiencia profesional en Ingeniería obtenida antes de la expedición y entrada en vigencia la Ley 842 de 2003, se contabilizará a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pénsum académico de la respectiva formación profesional. Así las cosas la experiencia profesional de quienes ejercen la ingeniería y sus profesiones afines, sólo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o certificado de

inscripción profesional, respectivamente, conforme lo tiene establecido el artículo 12 de la Ley 842 de 2003.

## **7. OBSERVACION #7**

**Requerimiento:** NO SE REQUIRIÓ NINGUNA CERTIFICACIÓN EN LOS REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

**Observación:** La entidad manifiesta que el contratista deberá realizar “Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE, en el marco del programa de SIGMASAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia y las políticas definidas por la SAE.” y para ello consideramos se requiere el soporte de la certificación CMMI Nivel 5, dado que con este se puede soportar el nivel de madurez del CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION, expedida por el SEI – Software Engineering Institute, es por esto solicitamos sea incluida como factor habilitante o adicional.

Es importante mencionar que CMMI como acreditación NO es catalogada como una certificación de calidad sino como un modelo de madurez en el desarrollo del software y sus niveles representan los avances y capacidad de las empresas en cuanto a la aplicación del modelo y las buenas prácticas de ingeniería de Software. No en vano el mismo Ministerio de la TICs y Colciencias (<http://www.colciencias.gov.co/node/745>) promueven y generan un apoyo importante en recursos para aquellas empresas que se certifiquen en el modelo en productos de software de calidad, tal y como lo expresa directamente el ministerio de las TICs:

“De acuerdo con la dirección de Políticas y Desarrollo TI del ministerio TIC, las organizaciones que implementen el CMMI tienen costos predecibles y cumplen sus Versión: 01 actividades dentro de los cronogramas indicados, lo que sin duda redundará en resultados de calidad en sus negocios, contribuyendo al mejoramiento de la competitividad de la empresa, un factor que lo hace diferenciador entre sus competidores” (<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6024.html>)

## **Respuesta:**

Se accede a la solicitud, se adiciona mediante adenda No. 2

## **8. OBSERVACION #8**

**Requerimiento:** NO SE REQUIRIÓ NINGUNA CERTIFICACIÓN EN LOS REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES



**Observación:** La entidad manifiesta que el contratista deberá “Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE, en el marco del programa de SIGMASAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia y las políticas definidas por la SAE.” y para ello consideramos se requiere el soporte de la certificación ITMark Elite, esta acredita a una empresa que ha conseguido un nivel Superior en la Definición e Institucionalización de sus procesos de trabajo técnico, de seguridad y de negocio, por lo que se confía en que la calidad de sus productos sea buena, debido a la madurez de sus procesos y a la mejora continua, la calidad de las PYMEs en tres grandes áreas:

- A. Madurez de sus Procesos de Software y Sistemas y parte nuclear del modelo, basado en el CMMI.
- B. Gestión general de la empresa, de acuerdo con el modelo 10-squared que estudia diez categorías de procesos como son estratégica, comercial, financiera, definición de productos y servicios, conocimiento del mercado, marketing, etc.
- C. Seguridad de la Información, basada en la norma ISO/CEN-17799:2005.

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que la SAE SAS no considera relevante que el proponente cuente con esas certificaciones; no obstante, se le sugiere revisar la Adenda No. 2, donde se agregaron nuevas certificaciones en los criterios para seleccionar la oferta más favorable.

**9. OBSERVACION #9**

**Requerimiento:** NO SE REQUIRIÓ NINGUNA CERTIFICACIÓN EN LOS REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

**Observación:** Se solicita respetuosamente incluir dentro de los criterios habilitantes o adicionales las certificaciones ISO 9001 y 27001, a través de la primera se garantiza la confianza a la entidad en la calidad de los servicios recibidos por parte del contratista. Bajo el esquema de fábrica de software, se está apostando a la mejora continua, seguimiento en indicadores claves de rendimiento, análisis y toma de medidas correctivas. La última, permitirá durante la ejecución del proyecto identificar y prevenir riesgos de seguridad que puedan afectar los sistemas de información, además valida el compromiso del contratista con la seguridad de la información. Estas certificaciones son de reconocimiento internacional, garantizan la pluralidad de oferentes y puntúa los oferentes respecto a la calidad en los procesos de desarrollo de software.

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que la SAE SAS no considera relevante que el proponente cuente con esas certificaciones; no obstante, se le sugiere revisar la Adenda No. 2, donde se agregaron nuevas certificaciones en los criterios para seleccionar la oferta más favorable.

## **10. OBSERVACION #10**

**Requerimiento:** *PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO*

### **6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** *Se solicita amablemente en cuanto a la forma de pago incluir que si un proyecto en cualquiera de sus fases se suspende y no llega a estar en producción las horas realizadas sean pagadas, es decir, aquellas de levantamiento de requerimientos, integración, entre otras, sean horas facturables.*

**Respuesta:**



No se acepta la observación, toda vez que la SAE SAS realizó un estudio detallado para establecer una forma de pago que fuera acorde con sus necesidades y las del contratista.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE HEINSOHN**

### **1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** *PLIEGOS DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE*

#### **3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** *Frente a la experiencia de que habla el numeral 3.1., solicitamos a la entidad nos indique si para este caso en particular se permitirá el traslapo de la experiencia solicitada, de otra y en este mismo sentido solicitamos que no se exija que cada uno de los contratos sea de un año, toda vez que esto podría sesgar la participación de varios oferentes, aún más para compañías que están acostumbradas a trabajar con el sector público que las contrataciones se realizan por vigencia y muchos de los contratos son de menos de un año ó bien aumentar el rango para acreditar experiencia a los últimos diez años.*

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que sí es posible que las experiencias se traslapen, toda vez que lo que se solicita son mínimo 5 contratos de al menos 1 año cada uno, no la sumatoria de los años de duración de los mismos; no obstante, también se le informa al proponente que no se acepta la observación en cuanto a que la duración de los contratos sea menor, sin embargo, le sugerimos dirigirse a la Adenda No. 2.

## **2. OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

### **3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Se solicita a la entidad que los para todos los perfiles se tenga como afín a los administradores de sistemas informáticos.

### **Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que el perfil de administrador de sistemas informáticos no cumple con las características y requerimientos solicitados por la SAE SAS para desarrollar la labor.

## **3. OBSERVACION #3**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

### **6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** Se solicita a la entidad incluir para cada una de las vigencias un incremento en las tarifas, toda vez que se trata de un contrato de ejecución con personas y es deber del contratista darle movilidad a los salarios de quienes integran su equipo de trabajo.

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que está en cabeza de cada proponente realizar una oferta en la que contemple el incremento anual del salario de su personal, es por esto que se le brinda toda la información presupuestal con anterioridad.

**4. OBSERVACION #4**

**Requerimiento:** NO SE REQUIRIÓ REQUISITO HABILITANTE ADICIONAL

**Observación:** Dentro de los pliegos de condiciones se habla de la idoneidad de la empresa que sea elegida para ejecutar el contrato, sin embargo no hay un patrón habilitante o de selección que le permita a la entidad confirmar la idoneidad de la firma escogida, por tal motivo, solicitamos a la entidad a involucrar conceptos, tales como el nivel de madurez en el desarrollo de software, según el CMMI, toda vez que en Colombia hay un gran número de empresas, que pueden acreditar esta condición y que generan valor y mitigan el riesgo dentro del proceso.

**Respuesta:**

Se accede a la solicitud, se el ajuste mediante adenda No. 2

**5. OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

**6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** Se solicita a la entidad aclarar en la forma de pago, cuantos días tendrá la entidad para pagar a partir de la radicación de la factura.

**Respuesta:**

Se adiciona un texto mediante adenda No. 2

**6. OBSERVACION #6**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** De manera atenta se solicita se publique la Minuta del Contrato a suscribirse.

**Respuesta:**

Se accede a la solicitud, se publicará adjunta a este documento.

#### **7. OBSERVACION #7**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** De manera atenta se solicita se publique la matriz de riesgos del proceso.

**Respuesta:**

Se accede a la solicitud, se adiciona el Anexo No. 4, mediante adenda No. 2

#### **8. OBSERVACION #8**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

### **6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** En la forma de pago se habla de los años 2022, 2023 y 2024 pero en la duración del contrato se indican 2 años, ¿Cuándo visualiza la entidad iniciar con este proyecto?

**Respuesta:**

Se aclara al proponente que es necesario tener disponibilidad presupuestal para los 3 años porque de 2022 a 2023 hay 1 año y de 2023 a 2024 hay 1 año, lo que en suma da 2 años, concordando así con el plazo establecido para la duración del contrato; por consiguiente, en respuesta a la pregunta planteada, la entidad visualiza iniciar con este proyecto en el transcurso del año 2022. Ver el calendario publicado en los Pliegos de Condiciones y la Adenda No. 1.

**9. OBSERVACION #9**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 4. PLAZO DE EJECUCIÓN

**4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución del contrato será de hasta dos (2) años, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa legalización del contrato.



**Observación:** *¿El contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso será firmado para toda la vigencia de los dos años o se hace según las partidas presupuestales por periodo con las que cuente la entidad?*

**Respuesta:**

Se aclara al proponente que, aunque es necesario contar con Disponibilidad Presupuestal en el año 2022 y con Vigencias Futuras para los años 2023 y 2024, tal como lo indica el Pliego de Condiciones, el contrato que se firmará tendrá una duración de 2 años, sin perjuicio de las modificaciones contractuales que puedan realizarse durante la vigencia del contrato.

**10. OBSERVACION #10**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 4. PLAZO DE EJECUCIÓN

**4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución del contrato será de hasta dos (2) años, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa legalización del contrato.

**Observación:** *¿Si la respuesta anterior es que se hará según partidas, cuáles son los presupuestos por partida?*

**Respuesta:**

Se aclara al proponente que el contrato no se firmará según partidas, sino que tendrá una vigencia continua de 2 años.

**11. OBSERVACION #11**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

**3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Dentro del equipo mínimo se indica el requerimiento de contar con un recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas. ¿la entidad con anterioridad en lo que ha logrado desarrollar del software SIGMA ha incorporado modelos devops?

**Respuesta:**

No se han incorporado modelos Devops, pero se espera que en la ejecución del contrato la Fábrica de Software seleccionada lo implemente.

**12. OBSERVACION #12**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿Los ambientes de desarrollo y pruebas de SIGMA son cloud u On-premise dentro de la entidad o en qué modelo se proporcionan?

**Respuesta:**

Actualmente, los ambientes de desarrollo y pruebas son Cloud, y el ambiente de producción es On-premise; no obstante, podrán cambiar si el supervisor del contrato así lo requiere.

**13. OBSERVACION #13**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

**3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

Ítem	Requerimiento
Rol a desempeñar	Project Manager
Pregrado	Ingeniero de: sistemas o electrónico o de comunicaciones o Telemático o de redes
Experiencia General	Mínimo de tres (3) años.
Experiencia Específica	Mínimo Tres (3) años de experiencia como: Gerente de Proyectos informáticos relacionados con el objeto y alcance del contrato, como mínimo con experiencia certificada en la ejecución de proyectos de desarrollo en fábrica de software.
Certificado	Certificación como PMP o Gerente de Proyectos.
Requerimiento particular/Función	Debe actuar de acuerdo con los requerimientos de desarrollo realizados por la SAE SAS.
% de dedicación y disponibilidad	7x24 los 365 días del año

**Observación:** En cuanto a la dedicación del project manager, solicitamos que se indique por favor máximo como 5x8 dado que como manager deberá fungir actividades de seguimiento sobre planes de desarrollo que se ejecutaran en los horarios normales de trabajo en oficina.

**Respuesta:**

Se accede a la solicitud, se realiza la Adenda No. 2

**14. OBSERVACION #14**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La calificación y asignación de puntos de cada una de las propuestas que resulten habilitadas corresponderá a los conceptos y puntajes establecidos en la siguiente tabla y se selecciona la de mayor puntaje:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

**b. Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.**

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500

**Observación:** En el cuadro para la capacidad mínima ofertada por sprint para obtener los 500 puntos máximo, se indica una columna cuyo título es “cantidad” pero en la descripción de lo que es un team scrum se habla de 4 desarrolladores y Tester. ¿Esa cantidad en la tabla como se distribuye según crece el ofrecimiento?, ¿es decir, para ganar los 500 puntos se habla de una cantidad de 8 pero son 7 desarrolladores y un analista, u 8 equipos cada uno de cuatro desarrolladores y analista? Por favor aclarar cómo debería ser la composición para ganar los diferentes puntajes.

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, para obtener los 300 puntos máximos, deben garantizar al menos 8 equipos completos, conformados como indica el pliego de condiciones en su numeral “6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE, literal b, primer punto”, sin embargo, se le sugiere ver la adenda No. 2, donde se agregó un ítem adicional para seleccionar la oferta más favorable.

### 15. OBSERVACION #15

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La calificación y asignación de puntos de cada una de las propuestas que resulten habilitadas corresponderá a los conceptos y puntajes establecidos en la siguiente tabla y se selecciona la de mayor puntaje:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

b. **Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.**

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500


**Observación:** De igual manera por favor ilustrar la relación que existe entre un Scrum master y un Team scrum dado que se menciona que “El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.” Y como se debe tener en cuenta eso para los diferentes ofrecimientos de capacidad mínima ofertada.

#### **Respuesta:**

Se aclara al proponente que 1 Scrum Master debe tener un máximo de 4 Team Scrum a cargo.

### 16. OBSERVACION #16

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA

 <p>Sociedad de Activos Especiales S.A.S.</p>		<p><b>Formato 2 Oferta Económica</b></p> <p>"Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia."</p>	<p><i>Proveedor</i></p>
<p><b>TAMAÑO DEL EQUIPO DE TRABAJO</b></p>			
Item	Descripción	Perfil	Cantidad x perfil
1	Scrum team		
2	Equipo de historias de usuario		
3	Equipo de documentación		

**Observación:** De las anteriores preguntas relacionadas con la confirmación de los equipos y la cantidad necesaria para los puntos además de como relacionarlo con el scrum master por favor indicar como se debería entonces diligenciar el cuadro "tamaño del equipo de trabajo" del formato económico.

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que el numeral 1 corresponde al equipo del Scrum, que debe estar conformado como mínimo por 4 desarrolladores, un Tester y ¼ de Scrum Master; para el numeral 2 "Equipo de historias de usuario" corresponde a la capacidad de la Fábrica de Software para levantar las historias de usuario, se aclara que entre más recursos tenga la Fábrica, más rápido terminara su labor de construcción de historias, es de anotar que los perfiles requeridos corresponden a los ANALISTAS solicitados en el anexo técnico; en el numeral 3 "Equipo de documentación" corresponde a la capacidad de la Fábrica de Software,



es de anotar que los perfiles requeridos corresponden a los DOCUMENTADORES solicitados en el anexo técnico.

### 17. OBSERVACION #17

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

La calificación y asignación de puntos de cada una de las propuestas que resulten habilitadas corresponderá a los conceptos y puntajes establecidos en la siguiente tabla y se selecciona la de mayor puntaje:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

b. **Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.**

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500


**Observación:** ¿Se considera que el Scrum master es el mismo project manager solicitado en el equipo mínimo?

**Respuesta:**

No, son personas diferentes.

### 18. OBSERVACION #18

**Requerimiento: FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA**

		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ." 		<i>Proveedor</i>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					

**Observación:** En el formato económico se solicita en valor por punto de historia de usuario en la fila 3 y en la fila 8. Es de entender que en la fila 3 se coloca el valor unitario y en la fila 8 la multiplicación por la cantidad 5275. ¿es correcto?

**Respuesta:**

Si.

**19. OBSERVACION #19**

**Requerimiento: FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA**

SAE Sociedad de Activos Especiales S.A.S.		Formato 2 Oferta Económica "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia."		Proveedor	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					


**Observación:** En el formato económico, en la fila 9 se solicita el valor historia de usuario, pero se entiende que el valor de una historia de usuario resulta de multiplicar el valor de un punto por la cantidad de puntos asignados a la historia. Como se espera que cada historia tenga un tamaño diferente resultado de la estimación realizada en el momento adecuado, ¿Cómo se debe diligenciar dicho campo?, ¿debe mantenerse o se puede eliminar del formato dado que la entidad tendría la información esencial que es el valor por punto?, ¿o en su defecto es el mismo valor de la fila 8 dado que las 743 historias son equivalentes a los 5275?

**Respuesta:**

De acuerdo con la experiencia de la SAE SAS, en promedio, un analista construye 15 historias de usuario por mes; teniendo en cuenta lo anterior, es potestad de la Fábrica calcular el valor de construir 743 historias de usuario.

**20. OBSERVACION #20**

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA

		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."		<i>Proveedor</i>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					


**Observación:** Por favor indicar en promedio cual ha sido la productividad en horas por cada punto de historia de usuario que ha manejado la entidad.

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la SAE SAS no calcula la productividad en horas.

**21. OBSERVACION #21**

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA

		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."		<i>Proveedor</i>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					


**Observación:** ¿Bajo qué técnicas de estimación la entidad ha logrado llegar a las estimaciones de 5275 puntos de historias de usuario?

**Respuesta:**

Juicio de Expertos y Estimación Analógica basados en la ejecución de 46 Sprint al interior de la SAE SAS.

**22. OBSERVACION #22**

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA

 Sociedad de Activos Especiales S.A.S.		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."		<i>Proveedor</i>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					

**Observación:** ¿El número de historias de usuario se generó porque ya se tiene historias de usuario o se tiene un listado a nivel de tareas y en realidad hay que entrar a crear cada historia?

**Respuesta:**

Se deben crear las historias de usuario.

**23. OBSERVACION #23**

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA



SAE Sociedad de Activos Especiales S.A.S.		Formato 2 Oferta Económica "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia."		Proveedor	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					

**Observación:** En el formato económico, se observa en la fila 4 que se requiere el valor unitario por analista de negocio, 1. ¿la entidad no considera que dentro de los puntos de historia asignados estaría el esfuerzo de levantamiento y análisis?, 2. ¿Qué esfuerzos considera el punto de historia de usuario, solo desarrollo?

**Respuesta:**

1. No consideramos que dentro de los puntos de historia asignados estaría el esfuerzo de construcción de historias de usuario, el proponente debe calcular aparte el costo del analista y el esfuerzo del desarrollo.
2. Si, solo desarrollo.

**24. OBSERVACION #24**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

**5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE SAS, sin que genere costos adicionales.

**Observación:** ¿La ubicación de los recursos para desarrollar el trabajo será remota donde el contratista designe sus instalaciones o en la entidad?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. **“El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.”**, por consiguiente, el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

**25. OBSERVACION #25**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL


**Observación:** En qué estado están las historias de usuario que hacen falta desarrollar e implementar, es decir, ¿ya son aprobadas y están bajo lineamientos invest?

**Respuesta:**

Hay que construir las historias de usuario.

**26. OBSERVACION #26**

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA

		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."		<b>Proveedor</b>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					

**Observación:** ¿Hay que crear historias de usuario o la entidad entregaría las 743 historias mencionadas en el formato económico?

**Respuesta:**

Hay que construir las historias de usuario.

**27. OBSERVACION #27**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

**6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** ¿Se entiende que se realizan pagos por sprint completos pero la facturación es mensual?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que se le pagará por sprint, teniendo en cuenta lo indicado en el numeral “6. Forma de Pago” de los Pliegos de Condiciones.

## 28. OBSERVACION #28

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 4. GARANTIAS CONTRACTUALES

### 4. GARANTIAS CONTRACTUALES

El contratista deberá obtener la expedición de una póliza de garantía a favor de “**Entidades Estatales con Régimen Privado de Contratación**”, cuyo beneficiario sea la **SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S.**, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y debidamente autorizada para el efecto, por el término que se indica a continuación, y bajo las siguientes condiciones de cubrimiento y vigencia:

CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN LIQUIDACIÓN	Y	Cumplimiento	30% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato y 6 meses más.
CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN LIQUIDACIÓN	Y	Calidad del servicio	25% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato y 6 meses más
CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN LIQUIDACIÓN	Y	Salarios y Prestaciones sociales del personal que labore al servicio del respectivo contratista	15% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato y 3 años más.
RESPONSABILIDAD PROFESIONAL POR PERDIDA DE DATOS - CYBER:		Protección de la información a la que tenga acceso y conocimiento	20% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato

**Observación:** ¿La solicitud de garantía es de 6 meses por producto entregado, los últimos 6 meses de garantía entonces se darían después de finalizar el contrato o los últimos 6 meses están dentro de los dos años?

**Respuesta:**

Se aclara al proponente que la garantía de los últimos 6 meses se dará después de terminar el contrato, es decir, 6 meses después de los 2 años de duración del contrato.

**29. OBSERVACION #29**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

**REQUERIMIENTOS GENERALES**

12. Para cada producto entregado, la fábrica de software debe brindar la garantía correspondiente por un periodo de seis meses, contados a partir del despliegue en producción mediante aprobación del comité de control de cambios, según los acuerdos de nivel de servicios (ANS) establecidos por la SAE S.A.S, sin que ello implique el reconocimiento de costos en la ejecución de cualquiera de las ACTIVIDADES que se requieran para la solución de casos reportados, es decir, que por efecto de dicha garantía no se reconocerá valor alguno. La solicitud de la garantía se podrá realizar en un horario 7x24, pero la solución de la falla deberá ejecutarse hasta resolverla, sin cambiar la correspondiente programación de los requerimientos que se tengan definidos en la planeación. La fábrica de software debe cumplir con los tiempos definidos en los ANS's de acuerdo con la criticidad de la incidencia de calidad, la cual será definida única y exclusivamente por la SAE S.A.S., a partir de su reporte para dar atención a la misma.

**Observación:** Se indica que la solicitud de garantía se puede dar en un horario de 7x24, sin embargo, se entiende que la solución se da dentro de los horarios 5x8, y así mismo dentro de los horarios 5x8 es que se contabilizan los tiempos para los ans asociados ¿es correcto?

**Respuesta:**

No, teniendo en cuenta los Anexos Técnicos, "REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 12", se debe trabajar hasta que se dé una solución a la falla presentada.

**30. OBSERVACION #30**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Frente a la solicitud número 3 de los requerimientos técnicos se indica que la fábrica debe tener la capacidad de atender tanto desarrollos como incidentes. Estos incidentes se entienden son sobre los nuevos productos entregados por la fábrica bajo el concepto de la garantía. ¿Es correcto?

**Respuesta:**

Si, es correcto.

**31. OBSERVACION #31**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿Podría por favor la entidad agregar por medio de adenda la definición de que se considera un incidente para que pueda ser atendido por garantía?

**Respuesta:**

Se accede a la solicitud, se incorpora mediante adenda No. 2 la definición.

**32. OBSERVACION #32**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

**REQUERIMIENTOS GENERALES**

13. Para la ejecución contractual se tendrán Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS) los cuales serán aplicados de acuerdo con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de la fábrica de software. A continuación, se mencionan los ANS sujetos de medición:

a. Cumplimiento entrega de Sprint: diferencia entre la fecha efectiva de aceptación del sprint menos la fecha comprometida de entrega y aceptación del sprint. El valor se calcula en días calendario redondeando la diferencia al entero superior de la resta mencionada. El valor a descontar de la factura será calculado de acuerdo con la siguiente tabla

Valor Calculado	% de penalidad
1-3 días	1% del valor de sprint por cada día de retraso
4-5 días	2% del valor de sprint por cada día de retraso
Más de 5 días	Incumplimiento de contrato

**Observación:** Por favor indicar cual es el periodo de medición de los ans, es decir mensualmente o bimensual, etc

**Respuesta:**

Teniendo en cuenta los Anexos Técnicos, “REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 13”, el periodo de medición de los ANS debe ser mensual.

**33. OBSERVACION #33**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

**Observación:** ¿La fórmula del ans de soporte por garantía quedo repetida?, por favor darle formato en el documento para entenderla sin lugar a error.

**Respuesta:**

Se acepta la observación. Se realiza ajuste mediante adenda No. 2

**34. OBSERVACION #34**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN A N CAPAS

**Arquitectura de la Solución a N capas:**

1. Presentación
  - a. .Net Framework 4.0+
  - b. JQuery
  - c. HTML5
  - d. Bootstrap
  - e. Negocio
  - f. C#
2. Datos
  - a. SQL Server 2018
  - b. SSID
3. Servicios

**Observación:** ¿En qué lenguaje está escrito el front de la aplicación, por ejemplo, razor, angular react?



**Respuesta:**

La información se encuentra en el anexo técnico y en los pliegos de condiciones, para mayor claridad dirigirse a los ítems *ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN A N CAPAS* y *ALCANCE DEL OBJETO, numeral 4*. La SAE SAS se permite manifestar que se encuentra abierta a cambiar algunos lenguajes si el ganador del concurso lo sustenta correctamente en el desarrollo y ejecución del contrato, lo cual debe ser previamente aprobado por el supervisor del contrato.

**35. OBSERVACION #35**

**Requerimiento: Requerimiento: ANEXO TÉCNICO ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN A N CAPAS**

**Arquitectura de la Solución a N capas:**

1. Presentación
  - a. .Net Framework 4.0+
  - b. JQuery
  - c. HTML5
  - d. Bootstrap
  - e. Negocio
  - f. C#
2. Datos
  - a. SQL Server 2018
  - b. SSID
3. Servicios

**Observación:** *¿Qué versión de visual studio de utiliza para el desarrollo del producto?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que actualmente se usa la versión Visual 2017, no obstante, se puede actualizar.

**36. OBSERVACION #36**

**Requerimiento: NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Observación:** *¿Para el sistema ya están definidos temas como la entidad corporativa, estilo de diseño y look and feel que se debe seguir?*

**Respuesta:**

Si.

**37. OBSERVACION #37**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

**Transferencia de conocimiento**

1. La Oficina de Gestión de Información de la SAE S.A.S., realizará una transferencia de conocimiento relacionada con la arquitectura y aspectos de seguridad sobre la cual está construida la aplicación SigmaSae, esto con el fin de asegurar que el equipo asignado por el Proveedor obtenga el conocimiento necesario para la ejecución de las actividades de desarrollo.
2. Se realizará transferencia de conocimiento del dominio del negocio, esto con el fin de que se tenga una visión general de los procesos de la Entidad.
3. La transferencia de conocimiento se realizará una única vez.
4. Nuevas transferencias de conocimiento ocasionadas por cambio o ingreso de personal serán asumidas por la Fábrica.
5. El Proveedor será el encargado de garantizar la continuidad del conocimiento ante cualquier novedad que se presente con los integrantes del equipo.

**Observación:** *¿Cuánto tiempo duraran en total las transferencias de conocimiento que realizara la SAE a la fábrica?*

**Respuesta:**

En un lapso no mayor a 5 días hábiles.

**38. OBSERVACION #38**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Como prevé la entidad la desviación de las estimaciones desde una especificación general de una historia de usuario en este momento vs la que se pueda obtener después de un diseño detallado cuando se defina concretamente la historia, es decir, se acepta que la estimación de las historias de usuario previsualizadas puede cambiar en cuanto a la cantidad de puntos de historias de usuario que tiene ahora definidos?*

**Respuesta:**

No, no se aceptan cambios en las estimaciones.

**39. OBSERVACION #39**

**Requerimiento: Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO**

**6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.


***Observación: ¿TODAS LAS ETAPAS DEL CICLO DE DESARROLLO SON FACTURABLES (levantamiento, análisis, diseño, construcción, pruebas)?***

**Respuesta:**

No, se le recuerda al proponente que se factura según producto entregado, de acuerdo al numeral “6. FORMA DE PAGO” de los Pliegos de Condiciones.

**40. OBSERVACION #40**

**Requerimiento: FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA**

		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."		<i>Proveedor</i>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					

**Observación:** ¿Las puntos de historia a contratar incluyen esfuerzos relacionados gerencia, arquitectura, pruebas o solo es de desarrollo?

**Respuesta:**

Se incluyen todos los esfuerzos relacionados (gerencia, arquitectura, pruebas, desarrollo), a excepción de la construcción de historias de usuario.

**41. OBSERVACION #41**

**Requerimiento: Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO**

**6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** *¿Las horas de gerencia y arquitectura serán facturables dentro de las estimaciones?*

**Respuesta:**

Sí, todos los conceptos deberán ser facturados dentro del Sprint.

**42. OBSERVACION #42**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *Es necesario tener una herramienta de gestión de configuración devops, ¿la entidad tiene una?, si la tiene, ¿la entidad provee licencias, infraestructura y acceso a esta?*

**Respuesta:**

No, la SAE SAS no tiene una herramienta DEVOPS, pero se encuentra en proceso de adquisición.

No, la SAE SAS no proveerá licencias, pero si acceso.

### 43. OBSERVACION #43

**Requerimiento: Requerimiento: ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES**

## REQUERIMIENTOS GENERALES

13. Para la ejecución contractual se tendrán Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS) los cuales serán aplicados de acuerdo con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de la fábrica de software. A continuación, se mencionan los ANS sujetos de medición:

a. Cumplimiento entrega de Sprint: diferencia entre la fecha efectiva de aceptación del sprint menos la fecha comprometida de entrega y aceptación del sprint. El valor se calcula en días calendario redondeando la diferencia al entero superior de la resta mencionada. El valor a descontar de la factura será calculado de acuerdo con la siguiente tabla

Valor Calculado	% de penalidad
1-3 días	1% del valor de sprint por cada día de retraso
4-5 días	2% del valor de sprint por cada día de retraso
Más de 5 días	Incumplimiento de contrato

El ANS se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\sum (Ts - Ta) / [(kTA * 4) + (kTM * 8) + (kTB * 16)] \sum Ts - Ta / [kTA * 4 + kTM * 8 + kTB * 16]$$

En donde:

- Ts: fecha hora de solución de cada caso abierto
- Ta: fecha hora de cada caso abierto por la SAE S.A.S.
- KTA: Cantidad de casos de severidad alta abiertas durante un mes
- KTM: Cantidad de casos de severidad media abiertas durante un mes
- KTB: Cantidad de casos de severidad baja abiertas durante un mes

El valor esperado para este indicador es < 1. El valor a descontar de las facturas pendientes será calculado de acuerdo con la siguiente tabla:

Valor Calculado	% de penalidad
>1 y < 1.05	1% del valor de la factura del periodo evaluado
>1.05	2% del valor de la factura del periodo evaluado

**Observación:** ¿cuál es el % máximo mensual que se puede descontar o afectar de la facturación mensual por efectos de penalidades por incumplimientos de ans?

**Respuesta:**

Teniendo en cuenta los Anexos Técnicos, “REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 13”, el % máximo mensual por incumplimiento es de 2% de los productos pendientes por facturar o facturados durante el periodo evaluado, se ajusta mediante adenda No. 2.

**44. OBSERVACION #44**

**Requerimiento: Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO**

**6. FORMA DE PAGO**



1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** ¿Qué sucede si ejecutadas horas para una iniciativa en la etapa de análisis y diseño la entidad decide no construirlo?, ¿se reconocen esas N para la facturación?

**Respuesta:**

Se paga el producto del Sprint, pero las historias de usuario se pagan según aprobación.

**45. OBSERVACION #45**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

**6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** *¿De igual forma que sucede con la facturación del esfuerzo si un requerimiento es entregado y este nunca es probado o puesto en producción?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que es responsabilidad del contratista hacer la entrega en producción de los productos desarrollados.

**46. OBSERVACION #46**

**Requerimiento: ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES**

**REQUERIMIENTOS GENERALES**

12. Para cada producto entregado, la fábrica de software debe brindar la garantía correspondiente por un periodo de seis meses, contados a partir del despliegue en producción mediante aprobación del comité de control de cambios, según los acuerdos de nivel de servicios (ANS) establecidos por la SAE S.A.S, sin que ello implique el reconocimiento de costos en la ejecución de cualquiera de las ACTIVIDADES que se requieran para la solución de casos reportados, es decir, que por efecto de dicha garantía no se reconocerá valor alguno. La solicitud de la garantía se podrá realizar en un horario 7x24, pero la solución de la falla deberá ejecutarse hasta resolverla, sin cambiar la correspondiente programación de los requerimientos que se tengan definidos en la planeación. La fábrica de software debe cumplir con los tiempos definidos en los ANS's de acuerdo con la criticidad de la incidencia de calidad, la cual será definida única y exclusivamente por la SAE S.A.S., a partir de su reporte para dar atención a la misma.

**Observación:** Para los tiempos de ans, Favor aclarar si las horas objetivo para los garantías se medirán de corrido o conforme al horario de atención.

**Respuesta:**

Los ANS se miden en horario calendario y no en horas hábiles, toda vez que teniendo en cuenta los Anexos Técnicos, "REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 12", se debe trabajar hasta que se de una solución a la falla presentada.

**47. OBSERVACION #47**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿El esfuerzo usado para realizar las estimaciones será agregado a la estimación del requerimiento para reconocer las horas invertidas?

**Respuesta:**

No.

**48. OBSERVACION #48**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿Es claro para la entidad que las metodologías de estimación de esfuerzo de software deben tener en cuenta las horas invertidas para pruebas unitarias, pruebas adicionales como estrés, seguridad, temas de gerencia y arquitectura y requerimientos no funcionales?

**Respuesta:**

Si, toda vez que la SAE SAS realiza un proceso previo que contiene un estudio de mercado donde se estima todo lo indicado por el proponente.

**49. OBSERVACION #49**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *se puede entender que la entidad está haciendo una contratación por la capacidad máxima en términos de historias de usuario por sprint que pueda ofertar la fábrica durante 2 años y con el presupuesto manifestado?*

**Respuesta:**

Si.

**50. OBSERVACION #50**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿En caso de que los ambientes sean provistos por la entidad, se proveen ya configurados y listos para uso?*

**Respuesta:**

Si.

**51. OBSERVACION #51**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

**3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** *¿Hasta qué punto se necesita el análisis de un arquitecto de software para el proyecto, dado que se tienen las bases técnicas definidas?*

**Respuesta:**

No se necesita, porque de conformidad con lo indicado en el numeral “3.2 *PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO*” de los Pliegos de Condiciones, solo se solicitó un Arquitecto de Aplicaciones y un Arquitecto de Datos.

#### **52. OBSERVACION #52**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Dentro de la estimación se pueden agregar los esfuerzos requeridos para pruebas unitarias?*

**Respuesta:**

Sí, es potestad de la Fábrica facturar todo el proceso dentro del Sprint.

#### **53. OBSERVACION #53**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Dentro de la estimación se pueden agregar los esfuerzos requeridos para arquitectura?*

**Respuesta:**

Sí, es potestad de la Fábrica facturar todo el proceso dentro del Sprint.

#### **54. OBSERVACION #54**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Dentro de la estimación se pueden agregar los esfuerzos requeridos para gerencia?*

**Respuesta:**

Sí, es potestad de la Fábrica facturar todo el proceso dentro del Sprint.

#### **55. OBSERVACION #55**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿Dentro de la estimación se pueden agregar los esfuerzos requeridos justamente para levantar la información y estimar?

**Respuesta:**

No.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE ITO SOFTWARE SAS**

### **1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

#### **5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE SAS, sin que genere costos adicionales.

**Observación:** Solicitamos aclarar si la ejecución del contrato se realizará de manera remota o en las instalaciones de la entidad?.

**Respuesta:**

Se aclara al proponente que, aunque este contrato se puede llevar de forma virtual, pueden existir momentos en los que el supervisor requerirá reuniones o verificación de desarrollos de forma presencial, por ende, se aclara que, de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. “El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.”, el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

### **2. OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

#### **3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

**Observación:** De acuerdo con el documento pliego de condiciones 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE,

Solicitamos a la entidad:

- Ampliar el requerimiento de: las certificaciones deben ser expedidas en los últimos 5 años, teniendo en cuenta que es absolutamente restrictivo solicitar la experiencia general en los últimos cinco (5) años, situación que limita la pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección, como es del conocimiento de todas las empresas dedicadas a este tipo de proyectos, el paso del tiempo no disminuye la experiencia de los oferentes

La experiencia no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los proponentes adquieren mayor experiencia con el paso del tiempo en la medida en que continúen con sus actividades.

- Eliminar el requerimiento de: por los menos un año de duración cada uno O indicar que al menos 1 de los contratos debe tener un año de duración.
- Aclarar si se tendrán en cuenta para acreditar experiencia los contratos que se traslapan entre sí.
- Evaluar la sumatoria de igual o superior al 100% del presupuesto estimado en SMMLV.
- Permitir la acreditación de la experiencia con el objeto, alcance, actividades u obligaciones del contrato.
- Aclarar si los contratos registrados deben encontrarse registrados en el Registro Único de Proponentes.

**Respuesta:**

No se acepta la observación de eliminar el requerimiento de 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración, pero le sugerimos revisar la adenda No. 2

Se le aclara al proponente que si se tendrán en cuenta los contratos que se traslapan entre sí.

No se acepta la observación de evaluar el presupuesto en SMMLV.



Se le aclara al proponente que si se aceptará la acreditación de experiencia con el con el objeto, alcance, actividades u obligaciones del contrato. le sugerimos ver la Adenda no. 2

Se le aclara al proponente que los contratos no deben estar INSCRITOS en Registro Único de Proponentes, como quiera que este documento solo se solicita para los registros financieros.

### **3. OBSERVACION #3**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

#### **3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** De acuerdo con el documento pliego de condiciones 3.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO,

Solicitamos a la entidad:

- Permitir la presentación del diploma o acta de grado para validar el pregrado de los profesionales.
- Aclarar si la experiencia específica puede estar incluida dentro de la general?
- Aclarar si la experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional?
- Incluir para todos los profesionales carreras afines.
- Para el perfil Project Manager, el requerimiento de Certificación como PMP o Gerente de Proyectos, se entiende que se debe presentar el pregrado como Gerente de Proyectos, por favor aclarar si nuestro entendimiento es correcto.
- Aclarar si, las hojas de vida las presenta el proponente adjudicatario?
- En caso de ser afirmativa la respuesta anterior, solicitamos aclarar luego de la firma del contrato en cuantos días hábiles se presentan los profesionales?
- Aclarar en caso de cambio de alguno de los profesionales en la ejecución del contrato como será el procedimiento?

#### **Respuesta:**

Sí, se le aclara al proponente que, para contabilizar la experiencia profesional en ingeniería antes de la expedición de la Ley 842 de 2003, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, el 17 de julio de 2008, conceptuó que para el ejercicio de empleos públicos, la experiencia profesional en Ingeniería obtenida antes de la expedición y entrada en vigencia la Ley 842 de 2003, se contabilizará a partir de la terminación y aprobación de todas las materias

que conforman el pénsum académico de la respectiva formación profesional. Así las cosas la experiencia profesional de quienes ejercen la ingeniería y sus profesiones afines, sólo se computará a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional o certificado de inscripción profesional, respectivamente, conforme lo tiene establecido el artículo 12 de la Ley 842 de 2003.

Se le aclara al proponente que la experiencia específica puede estar incluida dentro de la general siempre y cuando en las certificaciones se pueda verificar el cumplimiento del rol desempeñado en la experiencia requerida en los Pliegos de Condiciones.

Se le aclara al proponente que para todos los perfiles se aceptan carreras afines. Ver adenda No.2

Se le aclara al proponente que se debe presentar título profesional de Ingeniero de: sistemas o electrónico o de comunicaciones o Telemático o de redes o afines, y adicionalmente, Certificación como PMP o Gerente de Proyectos.

Se le aclara al proponente que todos los proponentes deben adjuntar las hojas de vida de los perfiles requeridos en el Pliego de Condiciones, esto con el fin de que la entidad (La SAE SAS) pueda validar la experiencia solicitada y así poder elegir el ganador del concurso.

Se le aclara al proponente que los profesionales deben tener disponibilidad inmediata para el inicio de la ejecución del contrato. Ver adenda No. 2

Se le aclara al proponente que el procedimiento para el cambio de alguno de los profesionales corresponde a la presentación de una carta donde el contratista solicite el cambio del perfil junto con la justificación válida y esta debe ser aceptada por escrito por el supervisor del contrato. Ver adenda No. 2

#### **4. OBSERVACION #4**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

## 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Todas las propuestas presentadas válidamente serán analizadas aplicando los mismos criterios para todas, procurando con ello una selección objetiva.

Se entiende por la mejor propuesta aquella que obtenga el puntaje más alto (con un total máximo de 1000 puntos) de acuerdo con los criterios de calificación señalados.

Los requisitos habilitantes, jurídicos, técnicos y financieros, no darán lugar a puntaje, pero habilitan o inhabilitan la propuesta para la evaluación económica. Como consecuencia de esta revisión, se rechazarán las propuestas que no cumplan dichas exigencias o que no subsanen de manera oportuna las de carácter subsanable que les solicite la SAE SAS.

La calificación y asignación de puntos de cada una de las propuestas que resulten habilitadas corresponderá a los conceptos y puntajes establecidos en la siguiente tabla y se selecciona la de mayor puntaje:

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

**Observación:** De acuerdo con el documento pliego de condiciones 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE, donde la entidad señala que se asignan 500 puntos al proponente que oferte el menor valor.

Conforme a lo anterior se solicita a la entidad contratante que el método de ponderación de la propuesta económica se realice de acuerdo con los métodos que se describen a continuación:

- Media Geométrica o Media Geométrica con Presupuesto
- Media Aritmética o Media Aritmética con Presupuesto
- Media Aritmética Alta

Para la determinación del método se tomen hasta las centésimas de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado (certificada por el Banco de la República) que rija el día hábil posterior a la fecha prevista del cierre del proceso de selección así:

- De ,00 a ,24 método 1 Media Geométrica o Media Geométrica con Presupuesto
- De ,25 a ,49 método 2 Media Aritmética o Media Aritmética con Presupuesto
- De ,50 a ,74 método 3 Media Aritmética Alta

Solicitamos a la Entidad contratante considerar que el presente proceso de contratación se evalúe el componente económico de la forma descrita anteriormente teniendo en cuenta que el proceso no contempla actividades de comercialización de productos, sino que su objeto corresponde a la generación de servicios profesionales y especializados de desarrollo de

*software, la cual es altamente susceptible de verse afectada por la calidad del recurso humano, así mismo limita la competencia desleal de proponentes que ofertan precios muy por debajo del valor del mercado.*

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que para seleccionar la oferta más favorable no solo se tiene en cuenta el valor de la propuesta, por el contrario, también se evalúa la capacidad mínima ofertada por Sprint y las Certificaciones aportadas. Ver Adenda No. 2.

**5. OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

**6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

Se aplicará el siguiente mecanismo de puntuación:

**a. Valor de la propuesta: 500 puntos máximo.**

El valor total de la propuesta económica tendrá una asignación de 500 puntos como máximo.

La asignación del puntaje se hará teniendo en cuenta los valores totales de las propuestas hábiles incluido IVA, donde el mayor puntaje (500) se asignará a la

**b. Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.**

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500

**Observación:** De acuerdo con el documento pliego de condiciones 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

- *Aclarar como se acredita este criterio en la presentación de la oferta.*
- *Aclarar cuál es el alcance del presente ponderable, entendemos que si se oferta 8 team scrum cada uno de ellos deben contar con 4 desarrolladores y 1 analista tester o si ofertamos 8 team scrum cada uno de ellos debe contar con dos profesionales scrum master?*
- *Si se ofertan estos perfiles se deben presentar las hojas de vida?*
- *Aclarar donde se ven reflejados los requisitos de estudio y experiencia de los desarrolladores, analista tester y scrum master.*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que lo que se evaluará es el valor de la propuesta, tal como quedó indicado en el punto “6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE, literal a. Valor de la propuesta: 500 puntos”

De acuerdo con lo expresado en los Pliegos de Condiciones, se requiere una composición mínima de Team Scrum, y también se aclara que un Scrum Master puede estar a cargo de 4 Team Scrum; por favor verificar el punto “6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE, literal b. Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo”.

Se le aclara al proponente que teniendo en cuenta los Pliegos de Condiciones, no es necesario presentar hojas de vida para los Team Scrum o el Scrum Master.

Se le aclara al proponente que no se solicitaron los requisitos de estudio y experiencia de los desarrolladores, analista tester y scrum master.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE PERIFERIA IT**

**1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *Cual es el sistema integrado de gestión que posee SAESA? SAESA aportara las licencias del sistema en caso de requerirlos?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que el ganador del concurso podrá acceder a los artefactos del sistema integrado de gestión necesarios para la ejecución del contrato; adicionalmente, con relación a la segunda pregunta, no es claro a que licencias se refiere el proponente.

**2. OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *Contemplan la migración de funcionalidades a serverless o microservicios?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que no se contempla la migración de funcionalidades serverless o microservicios.

### 3. **OBSERVACION #3**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Si se requiere trabajar con contenedores, cual es su preferencia (Docker, Kubernetes) ?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que no se requiere trabajar con contenedores.

### 4. **OBSERVACION #4**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Las aplicaciones cuentan con manuales o documentación técnica?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que el ganador del concurso es el encargado de construir las aplicaciones, los manuales y la documentación técnica necesaria.

### 5. **OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** La aplicación la desean trabajar en la nube o on-premise

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la aplicación se trabajará donde la SAE SAS, en concordancia con lo indicado por el supervisor del contrato, decida.

### 6. **OBSERVACION #6**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL



**Observación:** la aplicación es en la nube, alguna nube de preferencia (AWS, Azure, GCP, otras)

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la aplicación se trabajará donde la SAE SAS, en concordancia con lo indicado por el supervisor del contrato, decida.

**7. OBSERVACION #7**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** La empresa cuenta con la nube seleccionada o desean que periferia la administre?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la aplicación se trabajará donde la SAE SAS, en concordancia con lo indicado por el supervisor del contrato, decida.

**8. OBSERVACION #8**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿Ustedes van a brindar la infraestructura para este desarrollo ambientes (Desarrollo- Pruebas - Producción)?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la SAE SAS proveerá la infraestructura para esos ambientes (Desarrollo- Pruebas - Producción).

**9. OBSERVACION #9**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** ¿Contemplan incluir devops en este proceso?

**Respuesta:**

Si, se espera que en la ejecución del contrato la Fábrica de Software seleccionada lo implemente.

### 10. OBSERVACION #10

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Tienen otros proyectos con devops?*

**Respuesta:**

No, la SAE SAS no cuenta con proyectos adicionales con Devops.

### 11. OBSERVACION #11

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Como es el proceso de integración y despliegue continuo de los proyectos?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la SAE SAS no tiene implementado el proceso de integración y despliegue continuo de los proyectos.

### 12. OBSERVACION #12

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Que herramienta de versionamiento de código usan?*

**Respuesta:**

La herramienta de versionamiento de código que usa la SAE SAS es TFS.

### 13. OBSERVACION #13

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Se utiliza herramientas para el procesos Integración Continua (IC)? ¿Cuáles?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que no se utilizan herramientas para el proceso de Integración Continua.

#### **14. OBSERVACION #14**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Quien interactua en este proceso de despliegue? ¿Es automático?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que actualmente en el proceso de despliegue interactúa el área de infraestructura de la SAE SAS, no es automático.

#### **15. OBSERVACION #15**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Se manejará la creación de la infraestructura a través de código(IaC)? para el despliegue de los microservicios*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que para la creación de infraestructura no se usará el código (IaC) para el despliegue de los microservicios.

#### **16. OBSERVACION #16**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** *¿Cuales son las características del servidor de monitoreo? ¿Se tiene contemplado adquirir alguna licencia de una plataforma especializada en monitoreo? (datadog, prometheus, grafana) ¿se ha contemplado la idea de trabajar Grafana con K8s como herramienta de monitoreo?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que ninguna de las preguntas de la observación # 16 están directamente relacionadas con el desarrollo y ejecución del proceso actual.

#### **17. OBSERVACION #17**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Por favor indicar si las pruebas de la funcionalidad es solo WEB? o aplica para Mobile?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que las pruebas de funcionalidad son solo WEB.

### 18. OBSERVACION #18

**Requerimiento:** ANEXO TECNICO ESTIMACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

**Estimación del alcance del proyecto**

Proyecto	HU	HU's Por desarrollar	Puntos por desarrollar
Sociedades ***	320	320	2313
Contabilización	100	100	700
Verificación rendición de cuentas depositarios provisionales removidos	30	30	210
Inmuebles	25	25	175
Destinación	100	100	700
Recuperación de cartera de bienes	48	48	336
Muebles	72	72	504
Uso de pólizas y/o fianzas en contratos de arrendamiento	48	48	336
Totales	743	743	5,274

**Observación:** Por favor indicar si se cuenta con una line base de Proyectos a ejecutar?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la SAE SAS si cuenta con una línea base de Proyectos a ejecutar, tal y como se evidencia en el ANEXO TÉCNICO en el acápite “*Estimación del alcance del proyecto*”.

### 19. OBSERVACION #19

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Dentro de las pruebas que se evidencian están: Funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad. Se tiene contempladas pruebas automatizadas?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, hasta el momento, la SAE SAS no tiene contempladas las pruebas automatizadas, pero no se descarta que en la ejecución del contrato se puedan realizar.

## **20. OBSERVACION #20**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Si aplican pruebas automatizadas SAESA cuenta con Devsecops?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, hasta el momento, la SAE SAS no tiene contempladas las pruebas automatizadas, pero no se descarta que en la ejecución del contrato se puedan realizar, adicionalmente, se aclara que la SAE SAS no cuenta con Devsecops.

## **21. OBSERVACION #21**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Por favor indicar cuales herramientas se van a utilizar para los diferentes tipos de pruebas?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que las herramientas que se van a utilizar para los diferentes tipos de pruebas son potestad del ganador del concurso.

## **22. OBSERVACION #22**

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Por favor aclarar si los ambientes de Desarrollo y pruebas son suministrados por SAESA o por el proveedor?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la SAE SAS proveerá la infraestructura para esos ambientes (Desarrollo- Pruebas - Producción).

**23. OBSERVACION #23**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

**5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE SAS, sin que genere costos adicionales.

**Observación:** Por favor aclarar: "La prestación del servicio se ejecutará en las instalaciones de la fábrica de software" ya que en los otros documentos se indica: "El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE"

**Respuesta:**

Se aclara al proponente que, aunque este contrato se puede llevar de forma virtual, pueden existir momentos en los que el supervisor requerirá reuniones o verificación de desarrollos de forma presencial, por ende, se aclara que, de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. "El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS **o donde lo defina el supervisor del contrato.**", el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

**24. OBSERVACION #24**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

**3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Por favor detallar el perfil para el o los analistas de Pruebas?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que teniendo en cuenta los Pliegos de Condiciones, no es necesario presentar hojas de vida para los Team Scrum, el Scrum Master, ni el analista Tester.

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE STEFANINI GROUP**

### **1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

#### **1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER**

De conformidad con las disposiciones del artículo 90 de la Ley 1708 del 20 de enero de 2014, la Sociedad de Activos Especiales S.A.S. es el administrador del Fondo para la Rehabilitación, Inversión Social y Lucha contra el Crimen Organizado – FRISCO.

Teniendo en cuenta que uno de los activos más importantes y valiosos de la Sociedad de Activos Especiales S.A.S (SAE S.A.S) es su software misional SIGMA SAE, y que hasta la fecha no se ha podido terminar el desarrollo y funcionamiento de este aplicativo; surge la necesidad de contratar una fábrica de software que termine con su implementación, y así continuar garantizando la usabilidad, estabilidad, transparencia, confiabilidad y seguridad en la administración de los activos a cargo de SAE S.A.S.

Atendiendo lo anterior, es necesario contratar a un tercero especializado, específicamente una fábrica de software, porque no existe suficiente capital humano dentro de la SAE S.A.S, y tampoco ha sido fácil realizar la contratación de personas naturales (proveedores) con un perfil acorde a la necesidad de implementación del aplicativo SIGMA SAE.

**Observación:** *Toda vez que la entidad menciona que el objetivo de la fábrica termine con la implementación del software SIGMA SAE y continúe garantizándolos criterios de usabilidad, estabilidad, transparencia, confiabilidad y seguridad, STEFANINI solicita cordialmente a la entidad aclarar: a. ¿Actualmente SAE cuenta con un proveedor de fábrica de software para SIGMA SAE? b. ¿cuánto tiempo es la expectativa de la Entidad para la fase de transición o transferencia de conocimiento?*

#### **Respuesta:**

- a. Se le aclara al proponente que en la actualidad la SAE SAS no cuenta con un proveedor de Fábrica de Software.
- b. Se le aclara al proponente que la SAE SAS estima la transferencia del conocimiento en 5 días hábiles.



## 2. OBSERVACION #2

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe estar en capacidad de:

1. Prestar el servicio de especificación de requerimientos mediante la asignación de analistas de negocio para construir las historias de usuario a partir de la información que entregue el negocio.
2. Hacer entrega de los casos de uso, diagrama de clases, diagrama de contexto, diagramas de estados y las restricciones dentro de la fase de diseño (ejemplo: Definir con claridad las estructuras que componen la arquitectura).
3. Generar los manuales funcionales y los videos que sean requeridos.
4. Construcción de aplicaciones siguiendo la arquitectura de software y metodología de desarrollo definidas por la SAE, y con el lenguaje de programación C#, entorno de desarrollo .NET y base de datos SQL SERVER.
5. Asegurar el cumplimiento de la arquitectura y la ejecución y aprobación de las pruebas funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad.
6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.

**Observación:** La entidad establece: 6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción.

Agradecemos aclarar si la entidad proveerá los ambientes tecnológicos de Pruebas, preproducción y producción de SIGMA SAE para el desarrollo de los requerimientos a encargar al nuevo proveedor de la fábrica.

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la SAE SAS proveerá la infraestructura para los ambientes de Desarrollo, Pruebas y Producción.

## 3. OBSERVACION #3

## Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

### 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe estar en capacidad de:

1. Prestar el servicio de especificación de requerimientos mediante la asignación de analistas de negocio para construir las historias de usuario a partir de la información que entregue el negocio.
2. Hacer entrega de los casos de uso, diagrama de clases, diagrama de contexto, diagramas de estados y las restricciones dentro de la fase de diseño (ejemplo: Definir con claridad las estructuras que componen la arquitectura).
3. Generar los manuales funcionales y los videos que sean requeridos.
4. Construcción de aplicaciones siguiendo la arquitectura de software y metodología de desarrollo definidas por la SAE, y con el lenguaje de programación C#, entorno de desarrollo .NET y base de datos SQL SERVER.
5. Asegurar el cumplimiento de la arquitectura y la ejecución y aprobación de las pruebas funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad.
6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
7. Los servicios prestados deben estar ajustados a la metodología y la arquitectura de la SAE y estar documentados en el Sistema Integrado de Gestión (formatos de historias de usuario, manejo de roles y perfiles de seguridad y los demás documentos necesarios para dar cumplimiento al sistema integrado de gestión).

**Observación:** La entidad establece: 7. Los servicios prestados deben estar ajustados a la metodología y la arquitectura de la SAE y estar documentados en el Sistema Integrado de Gestión (formatos de historias de usuario, manejo de roles y perfiles de seguridad y los demás documentos necesarios para dar cumplimiento al sistema integrado de gestión).

Agradecemos a la entidad indicar cual es la metodología a la que se debe ajustar los servicios prestados, así mismo, compartir diagrama de la arquitectura actual de la SIGMA SAE.

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la metodología de desarrollo es SCRUM, adicionalmente, el diagrama de la arquitectura actual se le entregará al ganador del proceso.

## **4. OBSERVACION #4**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

### **1.OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

16. El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.
17. Liberar de toda responsabilidad a la SAE SAS por las acciones entabladas por terceros debido a transgresiones de Derechos de Autor, patente, marca registrada, como consecuencia diseño, ajuste, soporte y mantenimiento e implementación de las aplicaciones de la SAE SAS que se contraten o desarrollen.
18. Toda acción debe estar acorde con el Sistema Integrado de Gestión de la SAE.
19. Las demás que se deriven del objeto contractual.

**Observación:** La entidad establece: 16. El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.

*Teniendo en cuenta las condiciones actuales del mercado de tecnologías de la información y en general los efectos de la pandemia COVID 19, Agradecemos a la entidad considerar la ejecución del servicio de forma remota y no 100% presencial en las oficinas de SAE en Bogotá.*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, aunque este contrato se puede llevar de forma virtual, pueden existir momentos en los que el supervisor requerirá reuniones o verificación de desarrollos de forma presencial, por ende, se aclara que de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. ***“El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.”***, el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

**5. OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

**6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** La entidad define para la vigencia 2022-2024, “se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:

- El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
- El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.”

❖ *Observación o solicitud de aclaración:* Stefanini entiende que el 60% del valor del Sprint será pago cuando se tenga aprobadas las pruebas en ambiente UAT ¿es correcto nuestro entendimiento?

❖ *Observación o solicitud de aclaración:* Bajo el entendido que no necesariamente todos los sprints incluirán en su planeación actividad es para llevar el requerimiento o HU a ambiente de pruebas de usuario dependiendo de la complejidad y tamaño

*del requerimiento. Lo anterior, significa que estos sprint no serán facturables hasta que el requerimiento o HU esté aprobado en ambiente UAT. ¿es correcto nuestro entendimiento?*

❖ *Observación o solicitud de aclaración: Stefanini entiende que la entidad reconocerá para la facturación de cada requerimiento, las horas que se invierta en el análisis, refinamiento y aprobación, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción de requerimiento, es decir, todas las actividades del ciclo de vida de desarrollo ¿es correcto nuestro entendimiento?*

❖ *Observación o solicitud de aclaración: Debido a que únicamente con el paso a producción la entidad pagará el 40% de los esfuerzos invertidos, se tornan críticos los tiempos que se tome la entidad para probar, aprobar pasos a producción, realizar los pasos a producción, aprobar y cerrar los pasos. La no agilidad y/o prioridad de la entidad puede generar desequilibrios económicos importantes. De manera respetuosa se solicita a la entidad establecer tiempos máximos de paso a producción y realización de pruebas por parte de la entidad, de manera tal, que una vez finalizado dichos tiempos se proceda a pagar al contratista los saldos, por ser actividades que se salen del control del contratista.*

❖ *Observación o solicitud de aclaración: teniendo en cuenta el anterior entendimiento, se solicita respetuosamente a la entidad considerar los siguientes porcentajes de pago, teniendo en cuenta que el 100% a la entrega de pruebas UAT (60%) y puesta en producción (40%) a satisfacción prácticamente implica el pago al finalizar el producto o requerimiento terminado generando un impacto económico considerable para la fábrica:*

- *El 30% del requerimiento si ya fue recibido y aprobado las especificaciones funcionales detalladas y el diseño técnico del requerimiento*
- *EL 45% del requerimiento que haya superado las pruebas de usuario definidas en el plan de pruebas y hayan sido aceptadas como satisfactorias por SAE.*
- *EL 25% del requerimiento que se encuentre en ambiente de producción; funcionando y superada las respectivas pruebas y hayan sido aceptadas como satisfactorias por SAE*

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que el 60% del valor del Sprint será pagado cuando se haya aceptado el producto en el ambiente de preproducción, según lo indicado en el acápite “REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 8 de los Anexos Técnicos”.

Se le aclara al proponente que solo se pagarán Sprint que generen productos aprobados por el supervisor del contrato, teniendo en cuenta el numeral 6. FORMA DE PAGO de los Pliegos de Condiciones.

Se le aclara al proponente que la SAE SAS tendrá en cuenta todas las actividades del ciclo de vida de desarrollo, siempre y cuando correspondan a lo acordado entre las partes, según lo consignado en el acápite *“REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 7 de los Anexos Técnicos”*.

Se le aclara al proponente que, la SAE SAS no pretende realizar ningún tipo de retraso para el paso de aprobación, para tal fin se realizan las mesas conjuntas, junto con el contratista, donde se acuerdan los procesos, siempre buscando agilizar los tiempos, esto sin perjuicio de los inconvenientes de fuerza mayor o casi fortuito que puedan presentarse. Además, la idea de la SAE SAS es poder generar un paso a producción cada 2 meses, por eso se le solicita al proponente que tenga varios grupos de SPRINT trabajando. (Debe aclararse que esto es solo un estimado y se encuentra sujeto a las condiciones y funcionalidades del contrato).

Adicionalmente, se le informa al proponente que si durante la ejecución del contrato se presentan desequilibrios económicos, estos pueden ser advertidos por el ganador del concurso y ser manifestados a la entidad, para que esta, en concordancia con lo establecido en el Manual de Contratación de la SAE SAS, realice el procedimiento necesario para subsanar el desequilibrio debidamente probado por el contratista.

Se le aclara al proponente no se acepta la observación tendiente a cambiar los porcentajes de la forma de pago.

## **6. OBSERVACION #6**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA



## 2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Dar estricto cumplimiento a las condiciones establecidas en los "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" Anexo 1, en la cual se determinan los requisitos del servicio objeto del contrato.
2. Aplicar durante todo el proceso de desarrollo, mantenimiento e implementación buenas prácticas de desarrollo, seguridad, funcionalidad, confiabilidad, utilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad.
3. Aplicar durante todo el proceso de construcción de requerimientos y pruebas de los aplicativos las buenas prácticas en la construcción de los requerimientos y los casos de pruebas.
4. Elaborar y entregar informes mensuales de actividades en donde se relacionen los avances realizados.
5. Elaborar y entregar el informe final de actividades en donde se relacionen los productos construidos durante la ejecución del contrato.
6. El Proveedor será el titular originario de los derechos morales en desarrollo y ejecución del contrato, los cuales le serán plenamente reconocidos, y reconocerá que los derechos patrimoniales sobre el producto del contrato pertenecerán a la SAE SAS, dando aplicación a lo establecido en el artículo 183 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 30 de la Ley 1450 de 2011 y en la Decisión Andina 351 de 1993.
7. Asegurar la administración del manejo de las versiones de Código fuente de acuerdo con la metodología y herramientas de la SAE SAS.

**Observación:** La entidad establece: "7. Asegurar la administración del manejo de las versiones de Código fuente de acuerdo con la metodología y herramientas de la SAE SAS."

*Por favor indicar la metodología y herramientas que utiliza la entidad para administrar el manejo de versiones de código fuente.*

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la herramienta para administrar el manejo de versiones de código fuente es TFS, no obstante, no se cuenta con una metodología formal, pero estamos en el proceso de implementación de DEVOPS. Ver adenda No. 2.

## 7. **OBSERVACION #7**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO



### 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Stefanini entiende que cuando la entidad se refiere a que “El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato “con el personal mínimo mencionado en este numeral, es porque debe estar disponible en el momento que la entidad los requiera, por lo tanto, ¿solicitamos cordialmente a la entidad especificar si este equipo será de costo fijo mensual durante la vigencia del contrato?

Ítem	Requerimiento
Rol a desempeñar	Project Manager
Pregrado	Ingeniero de: sistemas o electrónico o de comunicaciones o Telemático o de redes
Experiencia General	Mínimo de tres (3) años.
Experiencia Específica	Mínimo Tres (3) años de experiencia como: Gerente de Proyectos informáticos relacionados con el objeto y alcance del contrato, como mínimo con experiencia certificada en la ejecución de proyectos de desarrollo en fábrica de software.
Certificado	Certificación como PMP o Gerente de Proyectos.
Requerimiento particular/Función	Debe actuar de acuerdo con los requerimientos de desarrollo realizados por la SAE SAS.
% de dedicación y disponibilidad	7x24 los 365 días del año

**Observación:** La entidad indica como personal mínimo incluir“(1) Project Manager” sin embargo en la descripción del perfil indica que este debe tener un % de asignación y disponibilidad 7x24 al igual que el numeral 2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA pagina 22 donde se indica “Asegurar la participación de un Project Manager durante toda la ejecución del contrato 7x24 los 365 días”, desde cualquier punto de vista esta es una asignación que no se puede cumplir con un solo profesional, por lo tanto, solicitamos a la entidad detallar las razones por la que se requiere este % de asignación para el Project Manager y si esta disponibilidad se puede cubrir con dos o más profesionales?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que los perfiles son a cuenta y riesgo de la Fábrica de Software, no se genera ningún tipo de relación laboral. Ver adenda No. 2

## 8. OBSERVACION #8

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

### 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

#### b. Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500

**Observación:** De acuerdo con estos criterios de evaluación, Stefanini entiende que la capacidad que decida cada oferente ofertar, es el límite máximo que está en capacidad el proveedor para tener ejecutando desarrollos durante un (1) sprint, de acuerdo con la los requerimientos o HU que demande la entidad. ¿es correcto nuestro entendimiento?

¿Tiene definidos la entidad ANS para la gestión de demanda de estos teams SCRUM?

#### Respuesta:

Se le aclara al proponente que, si es correcto que la capacidad que decida cada oferente ofertar, es el límite máximo que está en capacidad el proveedor para tener ejecutando desarrollos durante un (1) sprint.

Se le aclara al proponente que la SAE SAS no tiene definidos ANS para la gestión de demanda de los teams SCRUM.

## 9. OBSERVACION #9

## Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA Y ANEXO TÉCNICO ESTIMACIÓN DEL ALACANCE DEL PROYECTO

### 2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Dar estricto cumplimiento a las condiciones establecidas en los "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" Anexo 1, en la cual se determinan los requisitos del servicio objeto del contrato.
2. Aplicar durante todo el proceso de desarrollo, mantenimiento e implementación buenas prácticas de desarrollo, seguridad, funcionalidad, confiabilidad, utilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad.
3. Aplicar durante todo el proceso de construcción de requerimientos y pruebas de los aplicativos las buenas prácticas en la construcción de los requerimientos y los casos de pruebas.
4. Elaborar y entregar informes mensuales de actividades en donde se relacionen los avances realizados.
5. Elaborar y entregar el informe final de actividades en donde se relacionen los productos construidos durante la ejecución del contrato.

#### Estimación del alcance del proyecto

Proyecto	HU	HU's Por desarrollar	Puntos por desarrollar
Sociedades ***	320	320	2313
Contabilización	100	100	700
Verificación rendición de cuentas depositarios provisionales removidos	30	30	210
Inmuebles	25	25	175
Destinación	100	100	700
Recuperación de cartera de bienes	48	48	336
Muebles	72	72	504
Uso de pólizas y/o fianzas en contratos de arrendamiento	48	48	336
Totales	743	743	5,274

**Observación:** La entidad establece: "1. Dar estricto cumplimiento a las condiciones establecidas en los "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" Anexo 1, en la cual se determinan los requisitos del servicio objeto del contrato. "


Agradecemos a entidad establecer si esta tabla constituye el alcance del servicio, es decir, si con la presentación de la correspondiente oferta el proveedor se obliga a cumplir con el número de HU y/o punto por desarrollar que se indica en la tabla de este numeral.

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que no, la tabla no constituye el alcance total del servicio. Los valores mencionados corresponden a los estimados realizados por la SAE SAS sobre el alcance por ejecutar.

**10. OBSERVACION #10**

**Requerimiento: FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA**

 <p>Sociedad de Activos Especiales S.A.S.</p>		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."		<i>Proveedor</i>	
Item	Descripción	Cant.	Valor unitario	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	1			
2	Analista de negocio	1			
3	Documentador	1			
Item	Descripción	Cant.	Valor total	IVA	Valor total con IVA
1	Valor de punto de historia de usuario	5275			
2	Historias de usuario	743			
3	Manuales y videos de cada proyecto	11			
Valor total del proyecto					

TAMAÑO DEL EQUIPO DE TRABAJO			
Item	Descripción	Perfil	Cantidad x perfil
1	Scrum team		
2	Equipo de historias de usuario		
3	Equipo de documentación		

**Observación:** El formato de oferta económica presenta dos sesiones a diligenciar, sobre la primera por favor aclarar:

- ¿Indicar si el valor unitario para analista funcional y documentador se debe especificar por horas, mensual o cual es el driver?
- Así mismo, en la parte inferior se pide totalizar los 5275 puntos de HU y las 743 HU y 11 Manuales o videos, en este ítem se espera que el oferente estime el total de proyecto, sin tener detalle de los requerimientos que tiene pendiente la entidad y si conocer la aplicación SIGMA SAE. ¿Agradecemos cordialmente a la entidad aclarar que espera se diligencie en esta parte del formato?

En la segunda sesión del formato, se pide especificar el tamaño del equipo, por favor aclarar:

- ¿El tamaño del equipo a definir aquí es el que estima la fábrica para el cálculo de las tarifas o esté equipo está relacionado con la capacidad máxima que se va a comprometer solicitada para el otorgamiento de puntos en el pliego de condiciones?
- Si la conformación de los Teams scrum es responsabilidad total de la fábrica, ¿Cuál es el objetivo de especificar esta información en el formato económico?

### **Respuesta:**

Primera sección del formato oferta económica:

1. Se le aclara al proponente que el valor unitario para analista funcional y documentador se debe especificar mensualmente.

2. Se le aclara al proponente que la SAE SAS espera que los proponentes entreguen un valor total basado en el costo estimado por ellos por punto de usuario, multiplicado por la cantidad de puntos de historia de usuario a desarrollar, más el valor del IVA correspondiente; de igual manera, se debe calcular un valor por historia de usuario, y a su vez multiplicar este por la cantidad de historias de usuario. Así mismo, para el caso de los Manuales debe asignarse el valor de 1 manual y multiplicarlo por 11, más el IVA correspondiente.

Segunda sección del formato oferta económica:

1. Se le aclara al proponente que, teniendo en cuenta el acápite “*REQUERIMIENTOS GENERALES, numeral 4 del Anexo Técnico*”, “*El tamaño y composición de los Scrum Teams (cantidad, calidad y experticia) es total responsabilidad de la fábrica de software, sin embargo, se debe cumplir con el número mínimo de puntos historias de usuario comprometidas por Sprint...*”
2. Se le informa al proponente que para la SAE SAS es de suma importancia conocer la conformación de los equipos, toda vez que somos nosotros los encargados de asumir la supervisión del contrato.

### **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE SOFT MANAGEMEN**

#### **1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 2.1 ALCANCE DEL OBJETO**

## 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe estar en capacidad de:

1. Prestar el servicio de especificación de requerimientos mediante la asignación de analistas de negocio para construir las historias de usuario a partir de la información que entregue el negocio.
2. Hacer entrega de los casos de uso, diagrama de clases, diagrama de contexto, diagramas de estados y las restricciones dentro de la fase de diseño (ejemplo: Definir con claridad las estructuras que componen la arquitectura).
3. Generar los manuales funcionales y los videos que sean requeridos.
4. Construcción de aplicaciones siguiendo la arquitectura de software y metodología de desarrollo definidas por la SAE, y con el lenguaje de programación C#, entorno de desarrollo .NET y base de datos SQL SERVER.
5. Asegurar el cumplimiento de la arquitectura y la ejecución y aprobación de las pruebas funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad.
6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.

**Observación:** El Pliego de Condiciones indica lo siguiente: "Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas". Entendemos que las responsabilidad de la puesta en producción está en cabeza de la entidad con el acompañamiento del proveedor, ¿es correcto nuestro entendimiento?

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que es correcto su entendimiento, la responsabilidad de la puesta en producción está en cabeza de la SAE SAS con el acompañamiento del proveedor.

## 2. **OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 5. LUGAR DE EJECUCIÓN



## 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE SAS, sin que genere costos adicionales.

**Observación:** *Sobre el lugar para el desarrollo de las actividades, entendemos que será en las instalaciones del proveedor con algunas interacciones particulares en los casos que se requiera en las instalaciones de la entidad. Agradecemos ratificar nuestro entendimiento.*

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, aunque este contrato se puede llevar de forma virtual, pueden existir momentos en los que el supervisor requerirá reuniones o verificación de desarrollos de forma presencial, por ende, se aclara que, de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. **“El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.”**, el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

## 3. **OBSERVACION #3**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

## 6. FORMA DE PAGO

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** Agradecemos a la entidad brindar mayor detalle sobre la forma de pago, dado que como está especificado actualmente pareciera que es solo un pago por cada vigencia. En caso de ser así, llamamos la atención a la entidad en cuanto a que ese tipo de forma de pago impacta gravemente el flujo de caja del proyecto. Sugerimos que se den pagos mensuales de acuerdo a los entregables del proyecto. Agradecemos ejemplificar como sería la forma de pago

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que no se realizará un solo pago por cada vigencia, sino que los pagos se harán conforme a los Sprint acordados y efectivamente entregados, de acuerdo con lo consignado en el numeral “6. FORMA DE PAGO de los Pliegos de Condiciones”.

**4. OBSERVACION #4**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** El Pliego indica: "La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software..."(negrita y subrayado fuera de texto). Solicitamos aclaración en relación a lo siguiente: ¿deben ser obligatoriamente 5 contratos? O es ¿máximo 5 contratos? O ¿mínimo 5 contratos? Al respecto sugerimos a la entidad que sean máximo 5 contratos, de tal forma que si con uno o dos contratos se cumple con todos los requisitos de la experiencia solicitada sea válido.

#### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que pueden acreditar la experiencia con 5 contratos o más (al menos 5 contratos), siempre y cuando cumplan con lo indicado en el numeral "3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE de los Pliegos de Condiciones". Ver adenda No. 2.

### **5. OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** El Pliego indica: "La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software..." (negrita y subrayado fuera de texto). Solicitamos que se pueda acreditar el servicio de fábrica de software mediante la presentación de términos de referencia, anexos técnicos y contratos como complemento de las certificaciones de experiencia, dado que actualmente las entidades solo certifican temas contractuales y no el detalle de las actividades, alcances, metodologías y obligaciones, que si se encuentran en los otros documentos mencionados

#### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que se puede adjuntar el contrato en vez de una certificación, tal como lo indica el numeral 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, capítulo II; sin embargo, también se aclara que dentro de ese contrato debe existir algún acápite que permita establecer el trabajo como Fábrica de Software (Objeto, Alcance del Objeto, etc.). Ver adenda No. 2.

### **6. OBSERVACION #6**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** El Pliego indica: "La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno". " (negrita y subrayado fuera de texto). Para el caso en que se deban presentar 5 contratos de experiencia, solicitamos que se permita que al menos 3 de ellos tengan una duración de 1 año cada uno, dado que este servicio muchas veces es solicitado para 6 y 9 meses.

#### Respuesta:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en dicho numeral, toda vez que para la entidad es necesario verificar que el proponente tenga la experiencia e idoneidad para llevar a cabo el proceso, en contratos de por lo menos 1 año de duración.

### 7. OBSERVACION #7

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** El Pliego indica: "La certificación puede ser reemplazada por la copia del contrato y su respectiva acta de recibo final a satisfacción, de lo contrario, no será tomada en cuenta para efectos de establecer el mínimo de experiencia requerida..." Solicitamos que sea también válido el acta de liquidación que es lo que típicamente se usa en entidades del estado

#### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que, el acta de recibo a satisfacción que se indica en el precitado numeral puede remplazarse con el acta de liquidación del contrato.

### 8. **OBSERVACION #8**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

#### **3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

**Observación:** Entendemos que con la oferta no se deben adjuntar hojas de vida de los perfiles solicitados. ¿Es correcto?

#### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que sí es necesario que adjunten las hojas de vida de todos los perfiles solicitados, es decir Arquitecto de Aplicaciones, Arquitecto de datos, Recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas, Project Manager.

## 9. **OBSERVACION #9**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

### 3.2 PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El Contratista deberá contar durante toda la ejecución del contrato con un (1) arquitecto de aplicaciones, un (1) arquitecto de datos, un (1) recurso encargado de realizar despliegues en el ambiente de pruebas y un (1) Project Manager, según la demanda requerida por la fábrica.

Ítem	Requerimiento
Rol a desempeñar	Project Manager
Pregrado	Ingeniero de: sistemas o electrónico o de comunicaciones o Telemático o de redes
Experiencia General	Mínimo de tres (3) años.
Experiencia Específica	Mínimo Tres (3) años de experiencia como: Gerente de Proyectos informáticos relacionados con el objeto y alcance del contrato, como mínimo con experiencia certificada en la ejecución de proyectos de desarrollo en fábrica de software.
Certificado	Certificación como PMP o Gerente de Proyectos.
Requerimiento particular/Función	Debe actuar de acuerdo con los requerimientos de desarrollo realizados por la SAE SAS.
% de dedicación y disponibilidad	7x24 los 365 días del año

**Observación:** Para el perfil de project manager, agradecemos a la entidad aclarar en relación a lo solicitado para el % de dedicación y disponibilidad, dado que se indica lo siguiente: 7X24 los 365 día del año. Es importante su aclaración dado que esta disponibilidad no es posible asegurarla con un solo recurso

### **Respuesta:**

Se modifica mediante adenda No. 2.



## 10. OBSERVACION #10

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

Se aplicará el siguiente mecanismo de puntuación:

#### a. Valor de la propuesta: 500 puntos máximo.

El valor total de la propuesta económica tendrá una asignación de 500 puntos como máximo.

La asignación del puntaje se hará teniendo en cuenta los valores totales de las propuestas hábiles incluido IVA, donde el mayor puntaje (500) se asignará a la

#### b. Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500

**Observación:** Sugerimos a la entidad que para evitar caer en propuestas artificialmente bajas, se establezca un método de evaluación de la propuesta económica en el cual existan varios métodos de calificación (media aritmética, media geométrica, media alta, menor valor) y que

*su aplicación esté definida por la TRM del día hábil después a la entrega de las propuestas. Este método es usado comunmente en muchos proceso de entidades estatales.*

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que para seleccionar la oferta más favorable no solo se tiene en cuenta el valor de la propuesta, por el contrario, también se evalúa la capacidad mínima ofertada por Sprint y las Certificaciones aportadas. Ver Adenda No. 2.

**11. OBSERVACION #11**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

**6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

ITEM	CONCEPTO	PUNTAJE
a.	Valor de la Propuesta	500
b.	Capacidad mínima ofertada por Sprint	500
	TOTAL	1000

Se aplicará el siguiente mecanismo de puntuación:

**a. Valor de la propuesta: 500 puntos máximo.**

El valor total de la propuesta económica tendrá una asignación de 500 puntos como máximo.

La asignación del puntaje se hará teniendo en cuenta los valores totales de las propuestas hábiles incluido IVA, donde el mayor puntaje (500) se asignará a la

**b. Capacidad mínima ofertada por Sprint: 500 puntos máximo.**

- La mínima composición de Team Scrum es de cuatro (4) Desarrolladores y un (1) Analista Tester.
- El Scrum Master aplica para máximo cuatro (4) Team Scrum.

Cantidad	Recurso	PUNTAJE
4	Team Scrum	100
6	Team Scrum	300
8	Team Scrum	500

**Observación:** Agradecemos aclarar como se podrán obtener los 500 puntos. Entendemos que si ofrecemos una capacidad de 10 personas: 2 Team Scrum Master (cada team con 4 desarrolladores) y 2 Analistas Tester para un Scrum Master, tendríamos la totalidad de puntos. ¿Es correcto?

**Respuesta:**

Se modifica mediante Adenda No. 2.

**12. OBSERVACION #12**

**Requerimiento: PLIEGOS DE CONDICIONES 4. GARANTÍAS CONTRACTUALES**

**4. GARANTIAS CONTRACTUALES**

El contratista deberá obtener la expedición de una póliza de garantía a favor de "**Entidades Estatales con Régimen Privado de Contratación**", cuyo beneficiario sea la **SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S.**, expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y debidamente autorizada para el efecto, por el término que se indica a continuación, y bajo las siguientes condiciones de cubrimiento y vigencia:

<b>CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN LIQUIDACIÓN</b>	<b>Y</b>	Cumplimiento	30% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato y 6 meses más.
<b>CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN LIQUIDACIÓN</b>	<b>Y</b>	Calidad del servicio	25% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato y 6 meses más
<b>CONTRATACIÓN, EJECUCIÓN LIQUIDACIÓN</b>	<b>Y</b>	Salarios y Prestaciones sociales del personal que labore al servicio del respectivo contratista	15% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato y 3 años más.
<b>RESPONSABILIDAD PROFESIONAL POR PERDIDA DE DATOS - CYBER:</b>		Protección de la información a la que tenga acceso y conocimiento	20% del valor del contrato.	Término de ejecución del contrato

**Observación:** Solicitamos a la entidad revisar y si es posible ajustar los porcentajes de las coberturas de las garantías futuras, dado que típicamente se solicitan así: Cumplimiento (20%), Calidad (20%), Salarios (5%). El solicitar unos porcentajes tan altos puede generar dificultad en la generación de dicha póliza por parte de las aseguradoras

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que el proceso de validación de los porcentajes de cobertura de las pólizas se realiza de acuerdo con nuestro manual de contratación y después de una validación por parte de nuestros asesores de seguros, no obstante, le sugerimos ver adenda No. 2, donde se modificó el punto 4. GARANTÍAS CONTRACTUALES.

### 13. OBSERVACION #13

#### **Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

13. Para la ejecución contractual se tendrán Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS) los cuales serán aplicados de acuerdo con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de la fábrica de software. A continuación, se mencionan los ANS sujetos de medición:

- a. Cumplimiento entrega de Sprint: diferencia entre la fecha efectiva de aceptación del sprint menos la fecha comprometida de entrega y aceptación del sprint. El valor se calcula en días calendario redondeando la diferencia al entero superior de la resta mencionada. El valor a descontar de la factura será calculado de acuerdo con la siguiente tabla

Valor Calculado	% de penalidad
1-3 días	1% del valor de sprint por cada día de retraso
4-5 días	2% del valor de sprint por cada día de retraso
Más de 5 días	Incumplimiento de contrato

**Observación:** Solicitamos a la entidad revisar el ANS de "Cumplimiento de entrega de Sprint", permitiendo al menos 2 ó 3 días antes de empezar a genera penalidad, dado que como está desde el primer día de retraso ya se está generando un 1% de penalidad por cada día. Es importante tener en cuenta que en este tipo de proyectos pueden presentarse eventualidad que no permiten que los cronogramas se cumplan al 100%

#### **Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que tal como lo dice el recuadro, este 1% y 2% corresponde a una penalidad, es decir, una sanción impuesta por un retraso en las labores, por tal motivo debe realizarse desde el momento en el que se configura el retraso en los tiempos establecidos.

### 14. OBSERVACION #14

#### **Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

13. Para la ejecución contractual se tendrán Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS) los cuales serán aplicados de acuerdo con el cumplimiento de los compromisos adquiridos por parte de la fábrica de software. A continuación, se mencionan los ANS sujetos de medición:

a. Cumplimiento entrega de Sprint: diferencia entre la fecha efectiva de aceptación del sprint menos la fecha comprometida de entrega y aceptación del sprint. El valor se calcula en días calendario redondeando la diferencia al entero superior de la resta mencionada. El valor a descontar de la factura será calculado de acuerdo con la siguiente tabla

Valor Calculado	% de penalidad
1-3 días	1% del valor de sprint por cada día de retraso
4-5 días	2% del valor de sprint por cada día de retraso
Más de 5 días	Incumplimiento de contrato

**Observación:** Para todos los ANS se solicita que el % de penalización sea aplicado en el valor del sprint o del requerimiento y no en la facturación total, dado que podría llegar a impactar el equilibrio económico del proyecto

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que se le descontará el valor por producto que tenga retraso (Sprint), no sobre el total del valor de la factura, si no solo sobre el valor del Sprint retrasado que se envíe en esa factura.

**15. OBSERVACION #15**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO PERFILES

## Perfiles

### Analistas

- Titulado en Ingeniería Sistemas o carrera afines.
- Tarjeta profesional.
- Experiencia general comprobable de dos (2) años en construcción de requerimientos, la cual se acreditará con certificaciones y/o contratos laborales.
- Conocimiento en Enterprise Architect
- Modelamiento de procesos
- Conocimiento de BPMN 2.0

### Documentadores

1. Ingeniero industrial o afines
2. Tarjeta profesional
3. Experiencia de un (1) año en gestión de procesos y/o control de Calidad HSEQ, las cual se acreditarán con certificaciones y/o contratos laborales.

**Observación:** No es claro si estos perfiles son adicionales a los perfiles solicitados en el Pliego de Condiciones en el numeral 3.2. Solicitamos su aclaración

### Respuesta:

Se le aclara al proponente que sí, estos perfiles son adicionales a los solicitados en el Pliego de Condiciones.

## **16. OBSERVACION #16**

**Requerimiento: ANEXO TÉCNICO PERFILES**



## Perfiles

### Analistas

- Titulado en Ingeniería Sistemas o carrera afines.
- Tarjeta profesional.
- Experiencia general comprobable de dos (2) años en construcción de requerimientos, la cual se acreditará con certificaciones y/o contratos laborales.
- Conocimiento en Enterprise Architect
- Modelamiento de procesos
- Conocimiento de BPMN 2.0

### Documentadores

1. Ingeniero industrial o afines
2. Tarjeta profesional
3. Experiencia de un (1) año en gestión de procesos y/o control de Calidad HSEQ, las cual se acreditarán con certificaciones y/o contratos laborales.

**Observación:** En cuanto al perfil de documentador solicitamos sea incluido el pregrado de Ing de sistemas, dado que aplica perfectamente a este perfil

### Respuesta:

Se le aclara al proponente que el numeral mencionado habla de “Ingeniero Industrial o afines”, por lo tanto, sí es posible incluir un Ingeniero de Sistemas, toda vez que para el perfil de documentador es una profesión que la SAE SAS considera afín a un Ingeniero Industrial.

## **17. OBSERVACION #17**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO ESTIMACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

### Estimación del alcance del proyecto

Proyecto	HU	HU's Por desarrollar	Puntos por desarrollar
Sociedades ***	320	320	2313
Contabilización	100	100	700
Verificación rendición de cuentas depositarios provisionales removidos	30	30	210
Inmuebles	25	25	175
Destinación	100	100	700
Recuperación de cartera de bienes	48	48	336
Muebles	72	72	504
Uso de pólizas y/o fianzas en contratos de arrendamiento	48	48	336
Totales	743	743	5,274

**Observación:** Encontramos una tabla cuyo título es "Estimación del alcance del proyecto". Respecto a dicha información solicitamos nos aclaren lo siguiente:

- Cada uno de los ítems listados en la columna titulada como "Proyecto" son proyectos individuales? O hacen parte de funcionalies y/o módulos de un gran sistema de información?
- Solicitamos de ser posible nos compartan información que contega mas detalle de los alcances y/o funcionalidades para cada uno de estos "proyectos". Esto con el fin de poder hacer una estimación propia que no permita validar la viabilidad del proyecto en relación a presupuesto vs alcance
- Cuando se indica en la columna "Puntos por desarrollar", se está relacionando la cantidad de puntos en total por cada proyecto o la cantidad de puntos por cada historia de usuario.
- Es posible tener la información de las historias de usuario? en que nivel de detalle se encuentran dichas historias?

### Respuesta:

- Los proyectos son funcionalidades y/o módulos de un gran sistema de información.
- La SAE SAS considera que toda la información necesaria para la creación de un estimado se encuentra disponible en la documentación del proceso entregada a los interesados.
- En la columna "Puntos por desarrollar" se relaciona la cantidad estimada de puntos por cada proyecto.
- Las historias de usuario deben ser construidas por el ganador del proceso.

### 18. OBSERVACION #18

**Requerimiento:** NO SE PUBLICÓ INFORMACIÓN ADICIONAL

**Observación:** Sugerimos a la entidad se requiera la certificación CMMI DEV Nivel 5 como factor habilitante o adicional, consideramos importante que el proveedor cuente con dicha valoración dado que con este se puede soportar el nivel de madurez del CAPABILITY MATURITY MODEL INTEGRATION, expedida por el SEI – Software Engineering Institute, lo que asegura que la empresa contratista aplicará procesos homologados con las mejores prácticas establecidas a nivel internacional para proyectos de desarrollo y/o fábrica de software. Es importante mencionar que CMMI como acreditación NO es catalogada como una certificación de calidad sino como un modelo de madurez en el desarrollo del software y sus niveles representan los avances y capacidad de las empresas en cuanto a la aplicación del modelo y las buenas prácticas de ingeniería de Software. No en vano el mismo Ministerio de la TICs y Colciencias (<http://www.colciencias.gov.co/node/745>) promueven y generan un apoyo importante en recursos para aquellas empresas que se certifiquen en el modelo en productos de software de calidad, tal y como lo expresa directamente el ministerio de las TICs:

“De acuerdo con la dirección de Políticas y Desarrollo TI del ministerio TIC, las organizaciones que implementen el CMMI tienen costos predecibles y cumplen sus actividades dentro de los cronogramas indicados, lo que sin duda redundará en resultados de calidad en sus negocios, contribuyendo al mejoramiento de la competitividad de la empresa, un factor que lo hace diferenciador entre sus competidores” (<http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6024.html>)”

**Respuesta:**

Se acepta la solicitud mediante adenda No. 2.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE EXSIS**

**1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

### 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** Frente a lo requerido en el numeral 3.1 “Experiencia habilitante”, solicitamos a la entidad permitir que los 5 contratos de fábrica de software sean de por lo menos 6 meses de duración cada uno.

*Esta solicitud se realiza teniendo en cuenta la mencionada duración (6 meses c/u) en 5 contratos, los cuales son exigidos por la entidad evidencia suficientemente la capacidad e idoneidad que tiene una empresa para ejecutar exitosamente este tipo de proyectos.*

**Respuesta:**

No se acepta la observación, sin embargo, se sugiere ver Adenda No. 2.

### 2. **OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** NO CORRESPONDE AL ÁREA

*Observación:* Solicitamos la entidad modificar el requerimiento financiero correspondiente a capital de trabajo así: Mayor o igual al 30% del presupuesto del contrato.

*Esta solicitud se realiza en pro de ampliar la participación plural de oferentes en el presente concurso público.*

**Respuesta:**

La Sociedad no modificará el indicador de capital de trabajo, dado que la naturaleza del contrato requiere tener un capital suficiente para ejercerlo eficientemente.

Es de agregar que este indicador constituye el excedente de los activos corrientes después de pagar las obligaciones corrientes, permitiendo que una empresa funcione de manera correcta, al utilizar estos recursos para cubrir oportunamente las necesidades de la misma.

### **3. OBSERVACION #3**

**Requerimiento:** PLIEGO DE CONDICIONES 3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

#### **3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

La persona jurídica deberá acreditar experiencia mínima de al menos 5 contratos de fábrica de software de por lo menos 1 año de duración cada uno. Dichas certificaciones deben ser expedidas en Colombia en los últimos cinco (5) años a la fecha límite de presentación de propuestas, debidamente suscritas por la persona facultada por la entidad contratante, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto estimado.

Cada certificación deberá contener la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Fecha de iniciación y terminación del contrato
4. Objeto del contrato
5. Valor del contrato (Valor contrato principal más adiciones).

**Observación:** Solicitamos a la entidad aclarar si para la experiencia habilitante, para los casos de proponente plural es válido que al menos uno de los integrantes aporte la experiencia solicitada.

#### **Respuesta:**

Si, se le aclara al proponente que según el numeral “2.1.5 DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DE OFERENTES CONJUNTOS, subnumeral 3, del capítulo II” a saber:

“3. El objeto social de por lo menos uno de los integrantes del oferente conjunto de personas jurídicas debe ser igual o relacionado con el objeto del presente proceso de selección y bajo las condiciones señaladas en el presente documento. Cada uno de sus integrantes deberá tener en consideración que no debe tener limitación alguna respecto al tiempo de prestación de dicho servicio como quiera que se trata de labores permanentes y no ocasionales o transitorias.”

## **OBSERVACIONES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE SOFTWAREONE O INTERGRUPO**

### **1. OBSERVACION #1**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

#### **1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER**

De conformidad con las disposiciones del artículo 90 de la Ley 1708 del 20 de enero de 2014, la Sociedad de Activos Especiales S.A.S. es el administrador del Fondo para la Rehabilitación, Inversión Social y Lucha contra el Crimen Organizado – FRISCO.

Teniendo en cuenta que uno de los activos más importantes y valiosos de la Sociedad de Activos Especiales S.A.S (SAE S.A.S) es su software misional SIGMA SAE, y que hasta la fecha no se ha podido terminar el desarrollo y funcionamiento de este aplicativo; surge la necesidad de contratar una fábrica de software que termine con su implementación, y así continuar garantizando la usabilidad, estabilidad, transparencia, confiabilidad y seguridad en la administración de los activos a cargo de SAE S.A.S.

Atendiendo lo anterior, es necesario contratar a un tercero especializado, específicamente una fábrica de software, porque no existe suficiente capital humano dentro de la SAE S.A.S, y tampoco ha sido fácil realizar la contratación de personas naturales (proveedores) con un perfil acorde a la necesidad de implementación del aplicativo SIGMA SAE.

**Observación:** *Acorde a la descripción del numeral, entendemos que el aplicativo SIGMA SAE no esta funcional y no tiene ningún componente ya en producción. Esta apreciación es correcta? Por favor detallar ?*

#### **Respuesta:**

Se le informa al proponente que el aplicativo SIGMA SAE sí está en producción, pero debido a que son varios módulos no se ha finalizado.

### **2. OBSERVACION #2**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

## 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

De conformidad con las disposiciones del artículo 90 de la Ley 1708 del 20 de enero de 2014, la Sociedad de Activos Especiales S.A.S. es el administrador del Fondo para la Rehabilitación, Inversión Social y Lucha contra el Crimen Organizado – FRISCO.

Teniendo en cuenta que uno de los activos más importantes y valiosos de la Sociedad de Activos Especiales S.A.S (SAE S.A.S) es su software misional SIGMA SAE, y que hasta la fecha no se ha podido terminar el desarrollo y funcionamiento de este aplicativo; surge la necesidad de contratar una fábrica de software que termine con su implementación, y así continuar garantizando la usabilidad, estabilidad, transparencia, confiabilidad y seguridad en la administración de los activos a cargo de SAE S.A.S.

Atendiendo lo anterior, es necesario contratar a un tercero especializado, específicamente una fábrica de software, porque no existe suficiente capital humano dentro de la SAE S.A.S, y tampoco ha sido fácil realizar la contratación de personas naturales (proveedores) con un perfil acorde a la necesidad de implementación del aplicativo SIGMA SAE.

**Observación:** En caso de que la apreciación anterior no sea correcta por favor detallar cuales componentes están en producción de aplicativo SIGMA SAE y cuales se esperaría implementar de forma adicional

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que tenemos módulos en el macro proceso de Recepción y Registro, Alistamiento y Destinación Definitiva.

## 3. **OBSERVACION #3**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 2.1 ALCANCE DEL OBJETO



## 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe estar en capacidad de:

1. Prestar el servicio de especificación de requerimientos mediante la asignación de analistas de negocio para construir las historias de usuario a partir de la información que entregue el negocio.
2. Hacer entrega de los casos de uso, diagrama de clases, diagrama de contexto, diagramas de estados y las restricciones dentro de la fase de diseño (ejemplo: Definir con claridad las estructuras que componen la arquitectura).
3. Generar los manuales funcionales y los videos que sean requeridos.
4. Construcción de aplicaciones siguiendo la arquitectura de software y metodología de desarrollo definidas por la SAE, y con el lenguaje de programación C#, entorno de desarrollo .NET y base de datos SQL SERVER.
5. Asegurar el cumplimiento de la arquitectura y la ejecución y aprobación de las pruebas funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad.
6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.

**Observación:** El aplicativo SIGMA SAE esta desplegado en nube u on premise por favor detallar?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que el ambiente de producción está en On-premise, pruebas y desarrollo en Cloud pero puede cambiar según se requiera.

## 4. OBSERVACION #4

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

## 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe estar en capacidad de:

1. Prestar el servicio de especificación de requerimientos mediante la asignación de analistas de negocio para construir las historias de usuario a partir de la información que entregue el negocio.
2. Hacer entrega de los casos de uso, diagrama de clases, diagrama de contexto, diagramas de estados y las restricciones dentro de la fase de diseño (ejemplo: Definir con claridad las estructuras que componen la arquitectura).
3. Generar los manuales funcionales y los videos que sean requeridos.
4. Construcción de aplicaciones siguiendo la arquitectura de software y metodología de desarrollo definidas por la SAE, y con el lenguaje de programación C#, entorno de desarrollo .NET y base de datos SQL SERVER.
5. Asegurar el cumplimiento de la arquitectura y la ejecución y aprobación de las pruebas funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad.
6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.

**Observación:** La entidad cuenta con metodología de desarrollo ágil y practicas DEVOPS o como se maneja el ciclo de desarrollo por favor detallar.

### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que en la SAE SAS se desarrolla con la metodología SCRUM y Sprint.

## 5. **OBSERVACION #5**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

## 2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El contratista debe estar en capacidad de:

1. Prestar el servicio de especificación de requerimientos mediante la asignación de analistas de negocio para construir las historias de usuario a partir de la información que entregue el negocio.
2. Hacer entrega de los casos de uso, diagrama de clases, diagrama de contexto, diagramas de estados y las restricciones dentro de la fase de diseño (ejemplo: Definir con claridad las estructuras que componen la arquitectura).
3. Generar los manuales funcionales y los videos que sean requeridos.
4. Construcción de aplicaciones siguiendo la arquitectura de software y metodología de desarrollo definidas por la SAE, y con el lenguaje de programación C#, entorno de desarrollo .NET y base de datos SQL SERVER.
5. Asegurar el cumplimiento de la arquitectura y la ejecución y aprobación de las pruebas funcionales, técnicas, de seguridad, y de calidad.
6. Por cada entregable se debe incluir la documentación técnica necesaria que permita la implementación de los despliegues para los ambientes de prueba, preproducción y producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.

**Observación:** La adjudicación de la fabrica será total a un único proveedor?

**Respuesta:**

Sí, se adjudicará a un único proveedor.

## 6. OBSERVACION #6

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

### 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C, Calle 93 B No. 12-48 of 405 o la definida por la SAE SAS, sin que genere costos adicionales.

**Observación:** La ejecución de actividades pueden programarse de forma remota o deben ser en sitio en la sede identificada en el numeral?

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que aunque este contrato se puede llevar de forma virtual, pueden existir momentos en los que el supervisor requerirá reuniones o verificación de desarrollos de forma presencial, por ende, se aclara que de acuerdo con las Obligaciones Generales del Contratista, en su numeral 16. **“El proveedor ejecutará el objeto del contrato dentro de las oficinas de la SAE SAS o donde lo defina el supervisor del contrato.”**, el contrato comenzará de forma virtual y será el supervisor quien podrá cambiar el lugar de ejecución.

## **7. OBSERVACION #7**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

### **6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** *Es posible por favor la entidad valide la opción de ajustar la forma del pago para poder tener 3 pagos distribuidos por ejemplo: Pago 1: Al finalizar el inception y con la entrega del planteamiento técnico preliminar, Pago 2: del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas y Pago 3 cuando el producto construido en ese sprint sea desplegado en producción*

### **Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que la SAE SAS realizó un estudio detallado para establecer una forma de pago que fuera acorde con sus necesidades y las del contratista.

## **8. OBSERVACION #8**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 6. FORMA DE PAGO

### **6. FORMA DE PAGO**

1. Para la vigencia del 2022 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.
  - El 40% cuando el producto sea desplegado en producción. Para producción es necesario tener aprobado por parte del supervisor del contrato el Manual de seguridad, el Manual de usuario y el soporte de la validación de arquitectura, este último debe venir aprobado desde el despliegue realizado en el ambiente de pruebas.
2. Para la vigencia del 2023 se realizará un pago de acuerdo con los siguientes porcentajes y previo, este pago será proporcional de acuerdo con los puntos de esfuerzo estimados para cada sprint, siendo cancelados así:
  - El 60% del valor del sprint cuando el producto sea desplegado y aprobado en pruebas, la aprobación del producto debe sustentarse con la respectiva Acta firmada por los usuarios.

**Observación:** *Los pagos serán a 30 días posterior a radicada la factura?*

### **Respuesta:**

Se incluirá un texto al respecto mediante adenda No. 2

## **9. OBSERVACION #9**

**Requerimiento:** PLIEGOS DE CONDICIONES 1.6 CRONOGRAMA DEL PRESENTE CONCURSO

## 1.6 CRONOGRAMA DEL PRESENTE CONCURSO:

ETAPA	FECHA
Publicación en la página web: <a href="http://www.saesas.gov.co">www.saesas.gov.co</a> y del Secop I de los Estudios Previos, Pliego de Condiciones, formatos y publicación mediante aviso informativo en un diario de amplia circulación.	28 de marzo de 2022
Formulación de observaciones y/o aclaraciones por parte de los interesados a los pliegos de condiciones, formatos y anexos correo electrónico: <a href="mailto:gcontratos@saesas.gov.co">gcontratos@saesas.gov.co</a>	1 de abril de 2022 Hasta las 5:00 p.m.
Publicación de las respuestas a las observaciones y/o expedición de Adendas en la página web: <a href="http://www.saesas.gov.co">www.saesas.gov.co</a> y Secop I	7 de abril de 2022
Presentación de las propuestas vía correo electrónico: <a href="mailto:gcontratos@saesas.gov.co">gcontratos@saesas.gov.co</a>	20 de abril de 2022 Hasta las 4:00 p.m.
Periodo de evaluación de las propuestas presentas.	29 de abril de 2022

**Observación:** La presentación de la propuesta solo debe incluir los formatos establecidos por la entidad debidamente diligenciados o se espera que el proveedor anexe algún documento de oferta técnica en donde plasme su entendimiento, metodologías, practicas y demás?

### Respuesta:

Se le aclara al proponente que la propuesta se debe realizar en los formatos establecidos por la SAE SAS.

## 10. OBSERVACION #10

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

## REQUERIMIENTOS GENERALES

2. Dentro de un Sprint se desarrollarán la cantidad de historias de usuario que la fábrica de software considere puede asumir, y que se mantenga dentro del alcance, costo y tiempo. siendo la mínima cantidad aquella cuya sumatoria de puntos de historia de usuario sea 55.
3. Se deben ejecutar **Sprints de dos semanas** en paralelo.
4. El tamaño y composición de los Scrum Teams (cantidad, calidad y experticia) es total responsabilidad de la fábrica de software, sin embargo, se debe cumplir con el número mínimo de puntos historias de usuario comprometidas por Sprint de acuerdo con el punto 2.
5. **De acuerdo con las estimaciones realizadas por la SAE S.A.S. los puntos de esfuerzo necesarios para la realización de un CRUD para una tabla con un ID y una descripción es de 5 puntos.**

**Observación:** Agradecemos por favor para poder tener un adecuado entendimiento de los componentes actuales y estado actual del aplicativo SIGMA SAE, la entidad comparta los diagramas de arquitecturas e integraciones actuales de la aplicaron, los alcances funcionales con descripción de componentes o módulos que se tiene dentro del aplicativo, el detalle del comportamiento que ha tenido en términos de evoluciones en curso, evoluciones completadas y demás información relevante.

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que esta información solo le será entregada al ganador de concurso, si este la requiere, toda vez que la SAE SAS no entrega documentos sin la firma de un acuerdo de confidencialidad

**11. OBSERVACION #11**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

**REQUERIMIENTOS GENERALES**



2. Dentro de un Sprint se desarrollarán la cantidad de historias de usuario que la fábrica de software considere puede asumir, y que se mantenga dentro del alcance, costo y tiempo. siendo la mínima cantidad aquella cuya sumatoria de puntos de historia de usuario sea 55.
3. Se deben ejecutar **Sprints de dos semanas** en paralelo.
4. El tamaño y composición de los Scrum Teams (cantidad, calidad y experticia) es total responsabilidad de la fábrica de software, sin embargo, se debe cumplir con el número mínimo de puntos historias de usuario comprometidas por Sprint de acuerdo con el punto 2.
5. **De acuerdo con las estimaciones realizadas por la SAE S.A.S. los puntos de esfuerzo necesarios para la realización de un CRUD para una tabla con un ID y una descripción es de 5 puntos.**

**Observación:** en el numeral 2 se menciona el siguiente enunciado "2. Dentro de un Sprint se desarrollarán la cantidad de historias de usuario que la fábrica de software considere puede asumir, y que se mantenga dentro del alcance, costo y tiempo. siendo la mínima cantidad aquella cuya sumatoria de puntos de historia de usuario sea 55. " Con el fin de tener claridad de la unidad de medida por favor solicitamos a la entidad aclarar cual fue el ejercicio de medición que empleo para determinar estos 55 puntos, corresponden a una casuística específica? por ejemplo un HU de componentes de integración o componentes front end o como se determinaron los puntos por capacidad?.

#### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que la cantidad de 55 puntos se obtuvo después de dos años de medición y la ejecución de 46 sprints durante los cuales se desarrollaron todo tipo de funcionalidades y casuísticas

#### **12. OBSERVACION #12**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

### **REQUERIMIENTOS GENERALES**

2. Dentro de un Sprint se desarrollarán la cantidad de historias de usuario que la fábrica de software considere puede asumir, y que se mantenga dentro del alcance, costo y tiempo. siendo la mínima cantidad aquella cuya sumatoria de puntos de historia de usuario sea 55.
3. Se deben ejecutar **Sprints de dos semanas** en paralelo.
4. El tamaño y composición de los Scrum Teams (cantidad, calidad y experticia) es total responsabilidad de la fábrica de software, sin embargo, se debe cumplir con el número mínimo de puntos historias de usuario comprometidas por Sprint de acuerdo con el punto 2.
5. **De acuerdo con las estimaciones realizadas por la SAE S.A.S. los puntos de esfuerzo necesarios para la realización de un CRUD para una tabla con un ID y una descripción es de 5 puntos.**

**Observación:** Por favor compartir el listado de formatos o entregables que se espera sean compartidos por el proveedor al momento de entregar un sprint.

**Respuesta:**

Se le informa al proponente que la documentación solicitada se le entregará al ganador del concurso, toda vez que la SAE SAS no entrega documentos sin la firma de un acuerdo de confidencialidad

**13. OBSERVACION #13**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

**REQUERIMIENTOS GENERALES**

12. Para cada producto entregado, la fábrica de software debe brindar la garantía correspondiente por un periodo de seis meses, contados a partir del despliegue en producción mediante aprobación del comité de control de cambios, según los acuerdos de nivel de servicios (ANS) establecidos por la SAE S.A.S, sin que ello implique el reconocimiento de costos en la ejecución de cualquiera de las ACTIVIDADES que se requieran para la solución de casos reportados, es decir, que por efecto de dicha garantía no se reconocerá valor alguno. La solicitud de la garantía se podrá realizar en un horario 7x24, pero la solución de la falla deberá ejecutarse hasta resolverla, sin cambiar la correspondiente programación de los requerimientos que se tengan definidos en la planeación. La fábrica de software debe cumplir con los tiempos definidos en los ANS's de acuerdo con la criticidad de la incidencia de calidad, la cual será definida única y exclusivamente por la SAE S.A.S., a partir de su reporte para dar atención a la misma.

**Observación:** Los acuerdos de niveles de servicio, pueden ser revisado y acordados entre las partes?

**Respuesta:**

No, los ANS validos son los indicados por la SAE SAS en el Anexo Técnico No. 1.

**14. OBSERVACION #14**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS GENERALES

**REQUERIMIENTOS GENERALES**

1. La construcción se acoge al marco de desarrollo ágil SCRUM.

**Observación:** En el numeral 1 se menciona el siguiente enunciado "La prestación del servicio se ejecutará en las instalaciones de la fábrica de software, sin que el servicio se rija por horario alguno, siempre propendiendo por el cumplimiento de las fechas acordadas y los compromisos adquiridos. " Este enunciado se refiere a que la entidad espera que la fabrica trabaje en un modelo 24x7 los requerimientos entregado? por favor aclarar

**Respuesta:**

La SAE SAS no requiere que trabajen en un modelo 24/7, lo que queremos decir es que el esfuerzo que la fábrica de software estime en el sprint sea seleccionado para que se pueda desarrollar en el tiempo para el mismo.

**15. OBSERVACION #15**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

### Requerimientos técnicos.

1. La prestación del servicio se ejecutará en las instalaciones de la fábrica de software, sin que el servicio se rija por horario alguno, siempre propendiendo por el cumplimiento de las fechas acordadas y los compromisos adquiridos.
2. Los pagos por los productos recibidos estarán sujetos al recibo a satisfacción y firma del acta respectiva por parte de la SAE S.A.S.
3. La fábrica de software debe garantizar la prestación del servicio de manera que se puedan analizar, responder, solucionar, desarrollar y probar al mismo tiempo tanto incidentes como requerimientos.
4. La fábrica de software debe garantizar la gobernabilidad del proyecto en todas sus fases, a través de la aplicación de una metodología de desarrollo que involucre el marco de desarrollo de software ágil SCRUM, y deberá entregar a la SAE S.A.S. la totalidad de la documentación requerida en cada fase del ciclo de construcción de software.
5. Los desarrollos entregados deben cumplir con los requerimientos de seguridad de acuerdo con la arquitectura del proyecto SigmaSae de la SAE S.A.S, un nivel de seguridad por cada capa del sistema, de tal forma que ello evite el acceso indebido, la alteración y extracción de datos e información.

**Observación:** *cuales son los requerimientos de seguridad que deberá cumplir el proveedor de fabrica entrante?*

**Respuesta:**

Se le aclara al proponente que esta información se le suministrará al ganador del concurso.

### 16. **OBSERVACION #16**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

### Requerimientos técnicos.

1. La prestación del servicio se ejecutará en las instalaciones de la fábrica de software, sin que el servicio se rija por horario alguno, siempre propendiendo por el cumplimiento de las fechas acordadas y los compromisos adquiridos.
2. Los pagos por los productos recibidos estarán sujetos al recibo a satisfacción y firma del acta respectiva por parte de la SAE S.A.S.
3. La fábrica de software debe garantizar la prestación del servicio de manera que se puedan analizar, responder, solucionar, desarrollar y probar al mismo tiempo tanto incidentes como requerimientos.
4. La fábrica de software debe garantizar la gobernabilidad del proyecto en todas sus fases, a través de la aplicación de una metodología de desarrollo que involucre el marco de desarrollo de software ágil SCRUM, y deberá entregar a la SAE S.A.S. la totalidad de la documentación requerida en cada fase del ciclo de construcción de software.
5. Los desarrollos entregados deben cumplir con los requerimientos de seguridad de acuerdo con la arquitectura del proyecto SigmaSae de la SAE S.A.S, un nivel de seguridad por cada capa del sistema, de tal forma que ello evite el acceso indebido, la alteración y extracción de datos e información.

**Observación:** *Los pasos a producción usualmente en que ventana de tiempo se hacen? Existe algún cronograma mensual de pasos a producción o volumetría que pueda ser compartida?*

#### **Respuesta:**

Se le informa al proponente que los pasos a producción se hacen en un horario no laboral y usualmente se hacen los fines de semana.

### **17. OBSERVACION #17**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

### Requerimientos técnicos.

1. La prestación del servicio se ejecutará en las instalaciones de la fábrica de software, sin que el servicio se rija por horario alguno, siempre propendiendo por el cumplimiento de las fechas acordadas y los compromisos adquiridos.
2. Los pagos por los productos recibidos estarán sujetos al recibo a satisfacción y firma del acta respectiva por parte de la SAE S.A.S.
3. La fábrica de software debe garantizar la prestación del servicio de manera que se puedan analizar, responder, solucionar, desarrollar y probar al mismo tiempo tanto incidentes como requerimientos.
4. La fábrica de software debe garantizar la gobernabilidad del proyecto en todas sus fases, a través de la aplicación de una metodología de desarrollo que involucre el marco de desarrollo de software ágil SCRUM, y deberá entregar a la SAE S.A.S. la totalidad de la documentación requerida en cada fase del ciclo de construcción de software.
5. Los desarrollos entregados deben cumplir con los requerimientos de seguridad de acuerdo con la arquitectura del proyecto SigmaSae de la SAE S.A.S, un nivel de seguridad por cada capa del sistema, de tal forma que ello evite el acceso indebido, la alteración y extracción de datos e información.

**Observación:** *cuales son los lineamientos, componentes mecanismos de conexión de la entidad que debe cumplir el proveedor y que se deberán asegurar para una conexión efectiva.*

### Respuesta:

Se le aclara al proponente que esta información se le suministrará al ganador del concurso.

### **18. OBSERVACION #18**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### Transferencia de conocimiento

1. La Oficina de Gestión de Información de la SAE S.A.S., realizará una transferencia de conocimiento relacionada con la arquitectura y aspectos de seguridad sobre la cual está construida la aplicación SigmaSae, esto con el fin de asegurar que el equipo asignado por el Proveedor obtenga el conocimiento necesario para la ejecución de las actividades de desarrollo.
2. Se realizará transferencia de conocimiento del dominio del negocio, esto con el fin de que se tenga una visión general de los procesos de la Entidad.
3. La transferencia de conocimiento se realizará una única vez.
4. Nuevas transferencias de conocimiento ocasionadas por cambio o ingreso de personal serán asumidas por la Fábrica.
5. El Proveedor será el encargado de garantizar la continuidad del conocimiento ante cualquier novedad que se presente con los integrantes del equipo.

**Observación:** *Cual será la duración de esta actividad y que roles son requeridos?*

**Respuesta:**

En un lapso no mayor a 5 días hábiles. Tiene dos vertientes, una de negocio y una técnica, en consecuencia, el oferente deberá destinar los recursos idóneos para recibir cada transferencia.

### 19. OBSERVACION #19

**Requerimiento:** ANEXO TECNICO ESTIMACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO



### Estimación del alcance del proyecto

Proyecto	HU	HU's Por desarrollar	Puntos por desarrollar
Sociedades ***	320	320	2313
Contabilización	100	100	700
Verificación rendición de cuentas depositarios provisionales removidos	30	30	210
Inmuebles	25	25	175
Destinación	100	100	700
Recuperación de cartera de bienes	48	48	336
Muebles	72	72	504
Uso de pólizas y/o fianzas en contratos de arrendamiento	48	48	336
Totales	743	743	5,274

**Observación:** Con el fin de poder hacer el dimensionamiento adecuado de equipos agradecemos nos compartan el detalle de las historias de usuario con los componentes a intervenir.

#### **Respuesta:**

Se le aclara al proponente que las HU son estimadas de acuerdo con la experiencia con el desarrollo interno, por este motivo en los requerimientos se pide analista de requerimiento para que las HU sean levantadas por ellos.

### **20. OBSERVACION #20**

**Requerimiento:** ANEXO TÉCNICO PERFILES

## Perfiles

### Analistas

- Titulado en Ingeniería Sistemas o carrera afines.
- Tarjeta profesional.
- Experiencia general comprobable de dos (2) años en construcción de requerimientos, la cual se acreditará con certificaciones y/o contratos laborales.
- Conocimiento en Enterprise Architect
- Modelamiento de procesos
- Conocimiento de BPMN 2.0

### Documentadores

1. Ingeniero industrial o afines
2. Tarjeta profesional
3. Experiencia de un (1) año en gestión de procesos y/o control de Calidad HSEQ, las cual se acreditarán con certificaciones y/o contratos laborales.


**Observación:** Analistas: cual será la herramienta BPMN que proveerá la entidad ?

### Respuesta:

Se le aclara al proponente que la SAE SAS cuenta con la herramienta Enterprise Architect.

### **21. OBSERVACION #21**

**Requerimiento:** FORMATO 2 OFERTA ECONÓMICA

 Sociedad de Activos Especiales S.A.S.		<b>Formato 2 Oferta Económica</b> "Contratar una fábrica de software para construcción de productos de software a la medida de las necesidades de la SAE e integrados de acuerdo con su Arquitectura Tecnológica de Referencia ."	<b>Proveedor</b>
<b>TAMAÑO DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>			
Item	Descripción	Perfil	Cantidad x perfil
1	Scrum team		
2	Equipo de historias de usuario		
3	Equipo de documentación		

**Observación:** Dado a que requerimos un poco mas detalle para poder hacer un dimensionamiento adecuado de los equipos es posible modificar este anexo para que se pueda presentar tarifa hora por perfil?

**Respuesta:**

No se acepta la observación, toda vez que para la SAE SAS este formato contiene lo necesario para verificar la calidad de los equipos, no obstante, se insta al proponente a enviar dentro de su propuesta lo que considere pertinente para demostrar su capacidad operativa.

**OBSERVACIÓN PRESENTADA POR Pablo H <pabloherrera@todosistemassti.co>**

La SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES SAS, toma en cuenta, por administrar dineros del estado, el Decreto 579 de 2021. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. Acreditación de indicadores financieros y organizacional de los últimos 3 años por parte de proponentes en procesos de selección?

*"Gobierno Nacional expidió el Decreto [DECRETO 579 DEL 31 DE MAYO DE 2021](#) "Por el cual se sustituyen los párrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el párrafo transitorio 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el párrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica".*

### **Respuesta**

Es de aclarar que de conformidad con las disposiciones contenidas en el artículo 90 de la Ley 1708 de 2014, la Sociedad de Activos Especiales S.A.S., es una sociedad de economía mixta de la orden nacional autorizada por la ley, de naturaleza única y se encuentra sometida en la celebración de todos sus actos y contratos al régimen del derecho privado. Por lo anterior, nuestro régimen no se encuentra enmarcado en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y no le aplica a la Sociedad el Decreto 579 de 2021

Bogotá, D.C., a los veinte (20) días del mes de abril de 2022

**ORIGINAL FIRMADO POR**  
**FABIOLA OCAMPO SANTA**  
Gerente de Contratos  
Sociedad de Activos Especiales SAS