

## ANEXO No. 4

### I. ASPECTOS PARTICULARES DE LA CONTRATACIÓN

#### I.- OBJETO DE LA INVITACIÓN

##### 1.- OBJETO:

El Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas, FOGACOOP, en adelante simplemente EL FONDO, está interesado en adquirir una solución para la medición del riesgo de liquidez con base en la metodología descrita en el documento **Adjunto No.1**, (Cálculo IRL FOGACOOP), así como el licenciamiento de un Bus Empresarial, conforme a las Condiciones de esta invitación, incluyendo el análisis, el diseño, la instalación, la configuración, la parametrización, el despliegue, las pruebas, la implementación y la puesta en marcha, al igual que su estabilización, garantía, actualización, mantenimiento y soporte.

Para lo anterior, la solución debe utilizar la información reportada por las cooperativas en un escenario inicial, la cual será reemplazada con posterioridad con información provista por FOGACOOP, remitiendo los resultados y generando sistemas de alerta para el FONDO.

La solución deberá permitir la parametrización de excepciones (Esto para las 5 cooperativas Financieras) y realizar ajustes en la medición con información provista por las cooperativas, por lo cual la solución deberá permitir capturar información adicional en formatos estandarizados y dicha información deberá ser incluida dentro de la medición.

La solución deberá gestionar de manera adecuada la medición de una cooperativa, un segmento o agrupación y del sector inscrito, generando señales de alerta que permitan a los diferentes usuarios gestionar la información y los resultados de la medición que arroja la solución.

##### 2.- ALCANCE:

El Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas - FOGACOOP -, requiere una solución que funcione en ambiente WEB de acuerdo con la metodología y en las condiciones señaladas en el documento **Adjunto No.1** (Cálculo IRL FOGACOOP),

La solución deberá estar en capacidad de:

1. Permitir el cargue preliminar de la información, en los formatos establecidos, por la metodología y generados por la cooperativa en una primera fase, y una vez FOGACOOP disponga de la información definitiva realizar el cargue del total de las cooperativas inscritas.

Permitir el cargue de formatos históricos de las cuentas de ahorro que se requiere de acuerdo al documento **adjunto No. 7** (Requerimientos Funcionales)

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





2. Permitir el cargue de formatos adicionales que se diseñen con el fin de integrar en la medición elementos particulares de cada cooperativa, el cual está formado por una columna de fecha y otra de valores. Para efectos del cálculo inicial Los formatos adicionales son los previstos en el en el documento **Adjunto No.8** (Formato Solicitud formato saldos diarios). En caso de requerirse algunos nuevos, estos serán diseñados por FOGACOO
3. Realizar validaciones en el proceso de cargue de la información. Para ello los formatos previstos, a ser empleados, para el cálculo del IRL son los siguientes:
  - PUC
  - Cartera
  - Aportes
  - Obligaciones Financieras
  - Inversiones
  - Captaciones
  - Saldos Diarios
4. Con la metodología establecida se deben generar los resultados intermedios y finales necesarios para la medición del riesgo de liquidez, los cuales deberán quedar almacenados en la base de datos.
5. Generar alertas con los resultados de la medición. Entre los eventos entre los cuales se deben generar las alertas, se destacan: Cuando no se ha transmitido información en un periodo de tiempo, cuando se ha efectuado el cálculo del IRL, cuando el IRL no cumple con los umbrales previstos, cuando se ha efectuado actualización de información y se debe proceder a efectuar un recalcado, etc.
6. Remitir a los usuarios los resultados de la medición. Esto se efectuará a través de correos electrónicos (Notificaciones) y se podrán consultar a través del módulo de reportes.

La implementación se refiere a la instalación, la configuración, la parametrización, el cargue de información, los procedimientos y medios de operación, la documentación, la capacitación, la sensibilización, las pruebas, la aprobación y la puesta en funcionamiento formal. Se requiere el acompañamiento y el soporte posterior a la implementación y durante el periodo de garantía. Todo lo anterior, con base en las especificaciones y condiciones de esta invitación.

### **3.- INFORMACION DE FOGACOO**

El Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas - FOGACOO-, es una entidad financiera vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, creada mediante el Decreto Ley 2206 de 1998. Su fin es proteger la confianza de los ahorradores y depositantes de entidades cooperativas inscritas, por medio del seguro de depósitos.

Este proyecto se enmarca dentro de la estrategia de Fogacoop de contar con una herramienta que le permita efectuar un seguimiento a la asunción del riesgo de liquidez de las cooperativas inscritas al seguro de depósitos, a partir de la información que se les solicite

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





a través de formatos; y proporcionar a las cooperativas inscritas la posibilidad de gestionar, autónomamente y bajo su exclusiva responsabilidad, los componentes del riesgo de liquidez que determine, a través de una herramienta que Fogacoop pondrá a disposición.

#### **4.- METODOLOGÍAS / MARCO NORMATIVO A APLICAR:**

El proponente deberá aplicar y exponer la metodología que fue adoptada para la medición del riesgo de liquidez por FOGACCOOP, conforme al documento **Adjunto No.1 (Calculo IRL Fogacoop)**.

#### **5.- OBJETIVOS GENERALES DE LA SOLUCIÓN:**

Los objetivos de la solución:

- 1.1. Efectuar el cálculo del índice Inter temporal, de acuerdo a las bandas que determine la metodología, de riesgo de liquidez a las cooperativas, y evaluar el riesgo de liquidez con una periodicidad que se establezca.
- 1.2. Suministrar a las cooperativas de ahorro y crédito inscritas una opción que permita consultar este indicador.
- 1.3. La solución debe permitir generación de reportes, mantener y alimentar una base de datos que le permitirá: calcular indicadores y hacer análisis del riesgo.
- 1.4. Mantener una base de datos, en donde se registre el cálculo de los indicadores que componen el índice de riesgo de liquidez y variables que les permita hacer análisis históricos y comparativos.
- 1.5. Incorporar la solución dentro del portal de FOGACCOOP, en una sección de acceso privado a las organizaciones solidarias, para efectuar consultas a los resultados del cálculo de riesgo de índice de liquidez de las cooperativas, que se encuentren empleando la plataforma.
- 1.6. Cumplir con la Arquitectura de Aplicaciones del FONDO y sus respectivos marcos de referencia.

Los siguientes aspectos son requerimientos opcionales para tener en cuenta dentro del desarrollo de la solución:

- 1.7. Tener la capacidad de realizar ajustes a la periodicidad de seguimiento al riesgo de liquidez por parte de FOGACCOOP, especialmente en aquellas cooperativas que por su percepción de este riesgo lo ameriten.
- 1.8. Suministrar información útil para cumplir con la parte de la fase de control del riesgo, en particular, que les permita soportar la elaboración de políticas y límites de tolerancia.

#### **6.- FASES PROPUESTAS PARA LA SOLUCIÓN:**

Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos, se han definido las siguientes fases del servicio:

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552



FASE	Entregables
<p><b>1. Inicio y planeación del Proyecto</b></p> <p>En esta fase se definirá el plan de trabajo, las actividades a realizar serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de gestión del proyecto, el cual debe incluir:           <ul style="list-style-type: none"> <li>A.- Plan de aseguramiento de la calidad de la solución.</li> <li>A.- plan de gestión de riesgos.</li> <li>B.-Esquema de comunicaciones del proyecto</li> <li>C.- Gestión de cambios del proyecto.</li> </ul> </li> <li>Definición del cronograma de la solución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de inicio.</li> <li>Cronograma.</li> <li>Plan de Gestión del proyecto.</li> <li>Matriz de Riesgos identificados.</li> <li>Acuerdos de Confidencialidad de los miembros del equipo del proponente debidamente suscritos.</li> <li>Plan de Gestión del cambio.</li> <li>Otros que considere el proponente</li> </ul> <p>Cada uno de los elementos del plan de gestión, deberán seguir los estándares y plantillas, que para tal fin defina FOGACOOP.</p>
<p><b>2. Diseño</b></p>	<p>Deberá cumplir con la Arquitectura de aplicaciones definida por FOGACOOP. Ver en el documento <b>Adjunto No. 9. (Arquitectura de Referencia)</b></p>
<p><b>3. Implementación Modelo estándar</b></p> <p>En esta fase el proponente de la solución deberá entregar en funcionamiento una versión inicial de la solución con base en la metodología definida, para cumplir lo anterior deberá desarrollar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar la metodología para la medición del IRL (en el documento <b>Adjunto No.1</b>)</li> <li>Incorporar dicha metodología en la solución bajo ambiente web.</li> <li>Realizar las pruebas para el correcto funcionamiento de la solución, tanto en la aplicación del modelo como en el intercambio de información.</li> <li>Cumplir con los estándares del FONDO.</li> <li>Desarrollo de la documentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solución en funcionamiento.</li> <li>Manuales.</li> <li>Licenciamiento del ESB (Enterprise Service Bus), cumpliendo especificaciones del documento <b>Adjunto No.5 (Especificaciones ESB) (Mínimo debe cumplir)</b></li> <li>Resultado de las pruebas internas del proponente realizadas.</li> </ul> <p>Otros que considere el proponente</p>
<p><b>4. Pruebas</b></p> <p>En esta fase FOGACOOP procederá a efectuar pruebas de la solución implementada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de pruebas de carga de información. Para ello podrá aportar información de una o varias cooperativas o podrá vincular a algunas cooperativas para el desarrollo de estas pruebas.</li> <li>Desarrollo de pruebas de cálculo del IRL, empleando las metodologías descritas en la circular de la superintendencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solución en funcionamiento.</li> <li>Resultado de las pruebas realizadas. Para ello el proponente debe disponer de una herramienta para el seguimiento adecuado de los hallazgos y/o observaciones que efectúe el FONDO durante esta fase.</li> <li>Reporte de incidencias encontradas y solucionadas</li> </ul>

**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



<ul style="list-style-type: none"> <li>Probar los reportados con los resultados reflejados.</li> </ul>	
<p><b>5. Implementación</b></p> <p>En esta fase el proponente deberá ejecutar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la parametrización de los casos especiales identificados por las cooperativas que con base en los resultados iniciales fueron identificadas con situaciones potenciales de iliquidez debido a características particulares de operación.</li> <li>Permitir el cargue de los formatos adicionales que permitan integrar al modelo la información de las entidades.</li> <li>Validar los resultados de estas modificaciones con las cooperativas usuarias de este tipo de excepciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listado de excepciones y tratamiento.</li> <li>Solución en funcionamiento con las excepciones.</li> <li>Resultado de las pruebas realizadas.</li> <li>Otros que considere el proponente.</li> </ul>
<p><b>6. Gestión del Cambio</b></p> <p>Realizar el proceso de Gestión del Cambio, incluyendo la capacitación y transferencia de conocimiento como mínimo a 20 cooperativas y a los profesionales de FOGACOOOP.</p> <p>La capacitación a las cooperativas será de tipo funcional sobre la solución implementada. Fogacoop ayudará en los aspectos de convocatoria. La logística estará a cargo del proponente. Se podrá permitir hasta un máximo de 3 personas por cooperativa. Se podrá permitir capacitaciones virtuales sin límite de asistentes.</p> <p>Se debe incluir sesión de capacitación técnica en el Bus de Integración para máximo 5 funcionarios de la coordinación de tecnología del FONDO sin derecho a examen y pueda ser impartida por un partner oficial del fabricante en Colombia.</p> <p>Las capacitaciones se realizaran para un grupo de hasta 13 funcionarios de FOGACOOOP.</p>	<p>Debe incluir el diseño de la Estrategia de Gestión del cambio que debe involucrar, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Generar y realizar una estrategia para involucrar a toda la población usuaria de la Solución, captar su atención y crear interés en el proyecto. Dicha expectativa debe permitir establecer los beneficios que se obtendrán una vez implementada la solución. Esta se debe realizar en las primeras fases de ejecución del contrato que se genere con esta invitación.</li> <li>Incluir por lo menos una campaña de los servicios que permita identificar entre otros, qué aspectos conforman la solución, cómo se pueden utilizar y cuando se pueden utilizar.</li> <li>Desarrollar una estrategia de sensibilización, difusión, información y socialización con elementos o guías de consultas rápidas de aspectos claves e importantes a tener presente.</li> <li>Los documentos digitales se deben poder acceder, al igual que deben permitir su utilización en campañas de sensibilización a través del correo electrónico, incluyendo documentos electrónicos (videos, imágenes, anuncios, carteleras electrónicas de la Entidad, entre otros). Estos documentos deberán seguir los lineamientos y políticas en materia de comunicación e imagen corporativa del FONDO.</li> </ul>

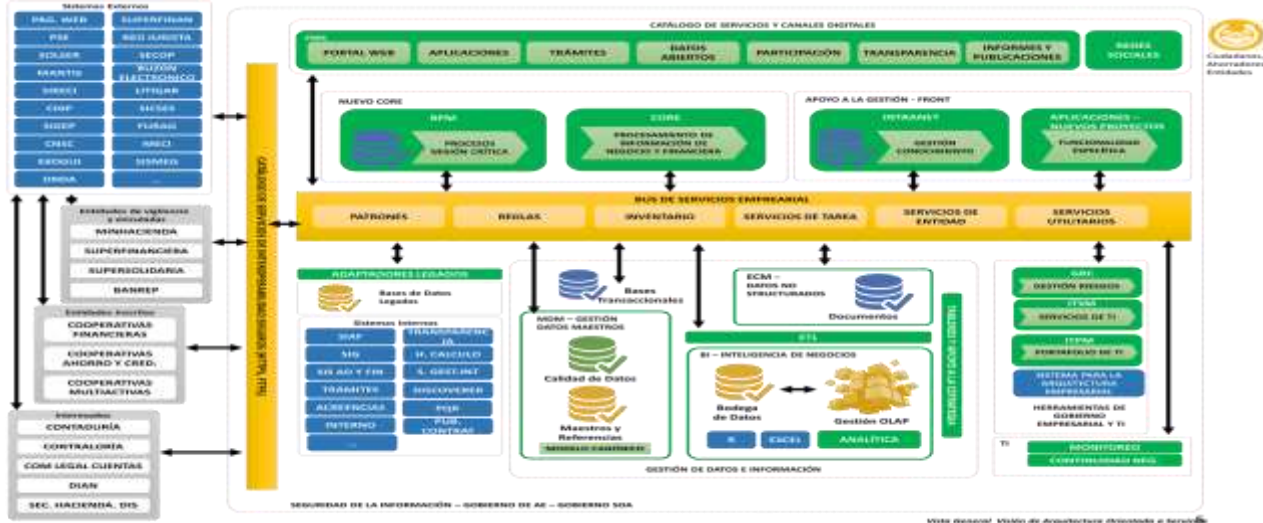
**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y realizar una estrategia de sensibilización dirigida a los diferentes tipos de Usuarios.</li> <li>• Capacitación detallada, a los diferentes tipos de usuarios que indique FOGACOOOP, sobre los productos que hacen parte de la solución ofrecida y todos los aspectos de implementación realizados (configuraciones, parametrizaciones, etc.).</li> <li>• Otros que considere el proponente</li> </ul>
<p><b>7. Estabilización de la Solución</b></p> <p>Realizar el soporte de primer y segundo nivel, para las 20 cooperativas, en el uso de la solución, para ello el proponente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una herramienta para el registro y seguimiento de las solicitudes efectuadas tanto por FOGACOOOP como por las cooperativas.</li> <li>• Asistir vía telefónica, por mensajería o cuando se requiera de forma presencial en la solución de los casos reportados.</li> <li>• Brindar la asistencia en la forma de uso de la solución.</li> </ul>	<p>Tiempo mínimo requerido de 3 meses</p>

**7.- ARQUITECTURA TECNICA DE LA SOLUCION**



La solución de IRL, objeto del presente proceso de contratación, deberá desarrollarse cumpliendo con esta arquitectura, para lo cual deberá:

**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

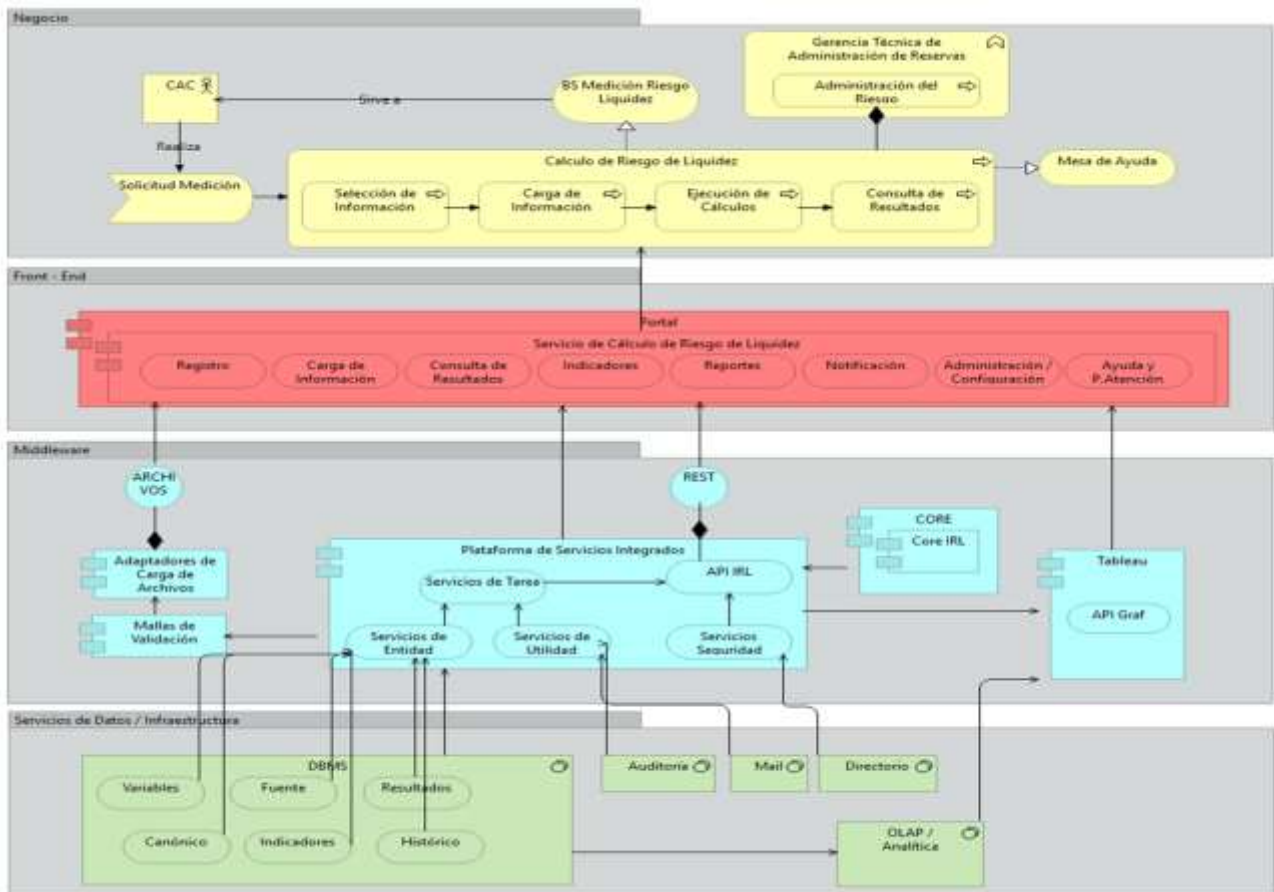
Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785 SA-CER-549552



- Incorporarse dentro del portal actual de FOGACOOOP, componente sub módulo de aplicaciones.
- Incorporar el bus de servicio empresarial, el cual debe cumplir con las características definidas en el en el **documento Adjunto No.5 – (Especificaciones ESB)**. Para ello se debe adjuntar documento o enviar link del fabricante donde se evidencie el cumplimiento al 100% de los requerimientos técnicos exigidos en el anexo técnico.
- Registrar la información en la base de datos empresarial del FONDO que es Oracle 10 o superior.
- Los cálculos de los indicadores deberán ser grabados en ORACLE en la base de datos que se emplea para las visualizaciones de los dashboards.
- Cumplir con la Arquitectura técnica de referencia de FOGACOOOP. **Ver** en el documento **Adjunto No.9 (Arquitectura Técnica de Referencia)**



Debe incluir al menos los siguientes módulos:

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





- Modulo Usuario. El cual permite acceder al sistema, debe permitir opciones de cambio de contraseña, así como recordación de las mismas. Además, deberá permitir la carga de los archivos y la visualización de los reportes de la solución.
- Módulo administrador. En el cual se podrán dar permisos a los funcionarios administradores de las cooperativas quienes podrán definir que funcionarios de ellos podrán acceder a esta solución. En el cual se permita el registro, activación, inactivación de los usuarios de las cooperativas, quienes podrán acceder a este servicio (IRL), allí se deberán considerar aspectos de expiración de contraseñas.
- Orquestador. Este módulo, haciendo uso del bus de integración, es el encargado de administrar las reglas de validación de las fuentes de información, así como la interacción de los flujos de información entre las organizaciones solidarias y los sistemas de FOGACOOOP.
- Observador. Este módulo, haciendo uso del bus de integración, es el encargado de verificar cuando se encuentra disponible un nuevo lote de información a ser procesada.
- Notificador. Este módulo, haciendo uso del bus de integración, es el encargado de notificar de los eventos del sistema tales como: Cuando un lote de información ha sido procesado, cuando se han efectuado los cálculos del IRL y están disponibles para consulta, cuando se han modificado cuentas de usuario, etc.
- Visualizador. Para el caso de los reportes históricos, se puede emplear tableau, que es la herramienta con la que cuenta el FONDO. Para el caso de este tipo de reportes, estos deben prepararse para ser empleados por la versión READER.

Esta arquitectura de la solución podrá ser modificada por el proponente bajo previa aprobación del supervisor que designe el FONDO.

El Enterprise Content Management que actualmente emplea el FONDO es SharePoint.  
La base de datos relacional debe ser Oracle 10g o versión superior.  
La plataforma base de sistema operativo es Windows.

## 7.1 MODELO DE CONSTRUCCION

A continuación, se relaciona el modelo de construcción de la solución IRL para FOGACOOOP.

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)







**Ilustración. Modelo de Construcción de la solución. Adaptado de [www.itnova.com](http://www.itnova.com).**

El modelo de construcción propuesto involucra la adopción de metodologías ágiles como SCRUM dentro de los requerimientos de FOGACOOOP para la construcción de soluciones SOA, esto debido a ventajas como la agilidad de producto, el tiempo a mercado y la consecución de valor de manera temprana.

Este proceso es iterativo e incremental, cada iteración corresponde a 1 sprint, dentro de los cuales se perfeccionan artefactos como:

- Historias de usuario
- Arquitectura de la solución
- Código fuente
- Catálogo de Servicios
- Plan de pruebas
- Resultados de Pruebas
- Informe de Despliegue
- Actas de aprobación.

El ciclo es gobernado con ceremonias de adaptación, corrección y flexibilidad. El equipo de proyecto corresponde al equipo SCRUM, el área funcional es el product owner y el scrum master es el gerente de proyecto. La corrección dirigida hacia la mejora continua se evidencia en las reuniones diarias y las retrospectivas, el proceso de adaptación se evidencia en las revisiones del sprint.

Durante cada sprint se realizan las actividades de análisis, diseño, implementación, pruebas y despliegue, las cuales son ejecutadas por el equipo de proyecto.

El ciclo de vida de los servicios se encuentra inmerso dentro del ciclo de vida de la construcción de la solución total, cada ciclo de vida de servicio apoya a la construcción de la solución de manera recursiva hasta que todos estos se encuentran desarrollados.

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



## 8. GARANTIA DE LA SOLUCION.

El proponente deberá ofrecer mínimo un (1) año de garantía de la solución y dentro de este plazo prestará el soporte y mantenimiento, el cual empezará a contarse partir del recibo a satisfacción de la solución por parte de los Supervisores del Contrato.

## II. COMUNICACIÓN INTERACTIVA.

La dirección electrónica válida para todos los efectos de la presente invitación es [IPUB-07-2018@fogacoop.gov.co](mailto:IPUB-07-2018@fogacoop.gov.co)

## III. PRESUPUESTO:

Para dar cumplimiento al objeto de la presente invitación FOGACOOOP cuenta con una disponibilidad presupuestal total máxima de hasta \$1.106.153.964, Valor que incluye el IVA y demás impuestos y contribuciones a qua haya lugar para este tipo de contrataciones, discriminados así:

- **Licenciamiento del Bus.** Hasta la suma de \$368.755.121, incluido el IVA y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar para este tipo de contrataciones
- **Desarrollo.** Hasta la suma de \$666.948.057, incluido el IVA y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar para este tipo de contrataciones
- **Estabilización.** Hasta la suma de \$70.450.786, incluido IVA y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar para este tipo de contrataciones

## IV.- PROPUESTA ECONOMICA

La propuesta deberá contemplar todos los costos requeridos para el desarrollo, la implementación y puesta en producción de la solución que le permita a FOGACOOOP realizar la medición del riesgo de liquidez. Los tiempos y esfuerzo de dichas actividades deben estar incluidas en sus estimaciones de costo, tiempo de entrega y uso de recursos.

Dichos costos deberán estar detallados por elemento. Para tal fin, se deberá diligenciar en el documento **Adjunto No.4** (estructura de costos)

**NOTA 1:** Se advierte al proponente, que no podrá sobrepasar en su propuesta económica, el presupuesto oficial del proceso, incluido el IVA y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar en este tipo de contrataciones. Si la propuesta supera el valor del presupuesto para cada ítem, la propuesta respectiva será **RECHAZADA**.

## V.- FORMA DE PAGO

El pago se realizará de la siguiente manera:

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





**1) LICENCIAMIENTO:** Se pagará 100% del valor del licenciamiento, con la entrega y recibo a satisfacción por parte de los Supervisores del contrato, del licenciamiento, el cual debe contar con el soporte del fabricante de la solución propuesta y debe describir detalladamente la participación del fabricante en el proyecto.

**2) DESARROLLO:** Se pagará por el desarrollo los siguientes porcentajes:

i) El 20% del valor establecido por concepto de desarrollo, con la entrega y recibo a satisfacción por parte de los Supervisores del contrato del plan de trabajo que incluya las actividades a desarrollar en las fases de conceptualización, de diseño e implementación y pruebas de la solución.

ii) 80 % del valor establecido por concepto de desarrollo, con la entrega y recibo a satisfacción por parte de los Supervisores del contrato, de la solución incluidos los entregables.

**3) ESTABILIZACION :** Se pagará el 100% del valor de este ítem, a la finalización de esta fase y previo visto bueno por parte de los Supervisores del contrato.

Dichos pagos se efectuarán dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la factura acompañada de la certificación a la que se refiere el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por los arts. 1 y 9 de la Ley 828 de 2003, en los términos allí previstos y expedición del cumplido a satisfacción del FONDO, por parte del o, los supervisores designados para el efecto. Los citados pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta que EL CONTRATISTA acredite como propia, mediante certificación expedida por la respectiva entidad bancaria.

## VI.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será;

i) Máximo Siete (7) meses, para la implementación de toda la Solución, contados a partir de la suscripción del acta de inicio y

ii) Mínimo de 12 meses para la garantía de la Solución ofrecida por el OFERENTE contados a partir del recibo a satisfacción de la misma, por parte del FONDO. En este plazo se encuentra concomitante el plazo de estabilización.

**NOTA:** Los anteriores plazos empezarán a contarse a partir de la aprobación de la garantía.

## VII.- CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS

**GARANTIA:** Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, EL CONTRATISTA deberá constituir una póliza de seguros en anexo de derecho privado cuyo

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552





GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINHACIENDA



FOGACCOOP  
Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas

NIT 836.053.319-2

beneficiario sea EL FONDO DE GARANTIAS DE ENTIDADES COOPERATIVAS, 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 período:

**Cumplimiento:** por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) mes más.

**Calidad de los Servicios:** por el 30% del valor del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.

**Calidad de los bienes:** por el 30% del valor del contrato, con vigencia de 1 año contado a partir de la entrega total de los bienes objeto del contrato.

**Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** por el 15% del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 3 años más.

**PARAGRAFO PRIMERO - EL CONTRATISTA** deberá acreditar el pago de la póliza, así como las condiciones de la misma.

**PARAGRAFO SEGUNDO - EL CONTRATISTA** se obliga a ampliar o prorrogar, en los términos antes mencionados, la garantía en el evento en que se prorrogue la ejecución y/o vigencia del contrato o se afecte por siniestros. El CONTRATISTA deberá acreditar el pago de la prima de la póliza, así como las condiciones generales de la misma.

## VIII.- PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES INCLUIDOS EN LA PROPUESTA

FOGACCOOP informa que administra una política para el tratamiento de datos personales, la cual es aplicable a este proceso en lo que corresponda. La política se encuentra publicada en la página Web de Fogacoop en la sección de transparencia y acceso a la información pública, que podrá ser consultada en el siguiente link:

<http://fogacoop.gov.co/apc-aa-files/37383832666265633962316339623934/cir-ext-003-de-2013.pdf>

## IX.- INFORMACION PARA LOS INTERESADOS EN CONTRATAR CON FOGACCOOP:

**FOGACCOOP** cuenta con unos sistemas de gestión cuyos términos se obliga a cumplir durante toda la ejecución del Contrato, al igual que los relacionados con normas ambientales y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

En razón a lo anterior, las personas naturales o jurídicas que lleguen a ser contratistas y proveedores de bienes y servicios para FOGACCOOP, deben conocer y acoger en desarrollo del objeto contractual y de acuerdo con la naturaleza del contrato, entre otras las Políticas de seguridad de la información, compromisos ambientales, la política para el tratamiento de

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552



datos personales, el código de ética que rige las conductas de los funcionarios del Fondo y el código de buen gobierno de la entidad, según la naturaleza del objeto del contrato. Estos documentos podrán ser consultados en el siguiente link:  
<https://www.fogacoop.gov.co/entidad/contratacion/informacion-para-contratistas>

#### **X.- CONFIDENCIALIDAD:**

Teniendo en cuenta que, en desarrollo del contrato el contratista puede llegar a conocer, tener acceso o enterarse de información clasificada o reservada de Fogacoop, el proponente desde la presentación de su oferta y el contratista con la suscripción del contrato se compromete a guardar estricta reserva y confidencialidad sobre esta información, para lo cual suscribirá el respectivo acuerdo de confidencialidad. La información susceptible de ser conocida mediante la utilización de canales regulares y legales de información, así como aquella de público conocimiento no es considerada como confidencial.

**NOTA:** Con la firma de la propuesta, el proponente declara que conoce la política de protección de datos personales establecida por el Fondo, al igual que lo autoriza para el tratamiento de sus datos personales conforme a la normatividad aplicable. Así mismo con la firma de la propuesta el proponente declara que es de su conocimiento cada una de las disposiciones señaladas en el numeral IX, de este anexo.

#### **XI.- DERECHOS DE AUTOR:**

Los derechos de autor y publicaciones y todos los derechos de cualquiera naturaleza, vinculados con cualquier clase de material producido bajo las provisiones de estas condiciones de participación, serán propiedad de FOGACOOP, adicionalmente no se podrá hacer uso de ninguna información no publicada o publicada o confidencial de la cual haya tenido conocimiento durante el curso de su trabajo bajo los términos descritos anteriormente, excepto con la autorización de FOGACOOP. Esta prohibición prevalecerá aun después de haber finalizado o haber sido anulado el correspondiente contrato.

EL Proponente favorecido en este proceso, deberá velar y garantizar el cumplimiento de los derechos de autor durante el desarrollo, entrega y garantía de todos los componentes de la solución que hacen parte de la propuesta del OFERENTE, haciendo entrega a FOGACOOP de las respectivas licencias.

#### **XII.- VISITA A LAS INSTALACIONES DEL OFERENTE:**

FOGACOOP, si lo considera necesario, se reserva la facultad de realizar visita a los proponentes que resulten habilitados para este proceso.

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





## ANEXO No. 5

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS HABILITANTES

#### **CONDICIONES MINIMAS QUE CONSTITUIRAN EL OBJETO A CONTRATAR:**

Como quiera que la presente invitación tiene como propósito, adquirir una solución para la medición del riesgo de liquidez con base en la metodología descrita en el documento **Adjunto No.1**, (Cálculo IRL FOGACOO), así como el licenciamiento de un Bus Empresarial, conforme a las Condiciones de esta invitación, incluyendo el análisis, el diseño, la instalación, la configuración, la parametrización, el despliegue, las pruebas, la implementación y la puesta en marcha, al igual que su estabilización, garantía, actualización, mantenimiento y soporte, el proponente deberá ofrecer y cumplir la totalidad de los requerimientos mínimos que a continuación se indican:

#### **1.- OBLIGACIONES GENERALES – ENTREGABLES:**

Con la presentación de la propuesta debidamente firmada por el Representante Legal, se entenderá que la sociedad proponente se obliga a cumplir todos y cada uno de los requerimientos mínimos previstos en el presente numeral.

#### **LICENCIAMIENTO:**

1. El oferente debe adjuntar ficha técnica de la solución ESB ofrecida, donde se indique nombre del producto y versión. Adicionalmente debe indicar por cada punto del documento **Adjunto No. 5** (Especificaciones ESB) en que página de la ficha técnica del producto se da respuesta.
2. El oferente debe adjuntar certificación como canal autorizado para la venta de la Herramienta, o, si es directamente fabricante adjuntar derechos de autor, ó, derechos industriales.
3. El oferente debe proporcionar todas las licencias a perpetuidad y a nombre de Fogacoop con soporte 7\*24 de primer año incluido, contado a partir del recibo a satisfacción por parte de los Supervisores del contrato.
4. El oferente debe contar con el soporte del fabricante de la solución propuesta y debe describir detalladamente la participación del fabricante en el proyecto.
5. El oferente debe describir detalladamente las políticas en cuanto a:
  - Qué pasa si Fogacoop no renueva a tiempo el soporte de licencias
  - Describir en detalle si existen penalidades
  - Si existen penalidades, cual es el monto o porcentaje del valor de las licencias.

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552





- Si existen penalidades, cual es el porcentaje
- Qué pasa con las licencias si el soporte no es renovado.
- El oferente debe certificar a través del fabricante de la solución que los productos ofrecidos han sido vendidos en Colombia
- El oferente debe entregar el plan de capacitación de los productos incluidos y estos deben ser ofrecidos y certificados por el fabricante

## 2.- ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.

El proponente deberá acreditar experiencia en el objeto y alcance de esta invitación, para lo cual deberá adjuntar a su propuesta Mínimo (2) dos certificaciones de contratos celebrados por éste, cuyo objeto sea de análisis, diseño y desarrollo de software o sistemas de información, o como Fábrica de Software, en los últimos cinco (5) años, contados hacia atrás de la fecha de cierre de la presente invitación, y cuya sumatoria de las dos (2) certificaciones aportadas sea por una cuantía de por lo menos el 100% del valor del presupuesto para la presente invitación.

En caso de que la certificación corresponda a un contrato que se encuentra en ejecución, este deberá estar en un porcentaje de avance de implementación de al menos el 70%, siempre y cuando el valor de dicho porcentaje cubra el monto requerido.

Con el fin de acreditar la experiencia el proponente deberá diligenciar el en el documento **Adjunto No.2 ( Formato-Relación Experiencia)** , con la información allí solicitada y adjuntar a su propuesta certificaciones, las cuales deberán contener como mínimo:

- Fecha de expedición
- Número del contrato.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista (independiente, consorcio o unión temporal).
- Objeto del contrato y/o alcance o principales actividades desarrolladas.
- Valor del contrato indicando claramente la moneda, la cual debe ser expresada en pesos.
- Valor ejecutado del contrato a la fecha de expedición de la certificación. Este será el valor que se tendrá en cuenta en la revisión de la oferta.
- Porcentaje de ejecución del contrato.
- Fecha de inicio de ejecución del contrato.
- Fecha de finalización de ejecución del contrato.
- Calificación del contratista (sólo se aceptarán aquellas que sean calificadas como buenas o excelentes)
- Nombre, cargo y firma de quien emite la certificación.
- Número telefónico de la persona contacto en la empresa o entidad contratante.

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552



Las certificaciones, que soportan la experiencia del proponente, pueden ser reemplazadas por una copia de los contratos y acta de liquidación del mismo, siempre y cuando éstos contengan la información antes mencionada.

Se indica que FOGACOOOP se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el oferente certifique y que se encuentren en ejecución.

En el caso de presentarse por oferentes plurales (consorcios, uniones temporales) ambas sociedades deberán acreditar la experiencia requerida por FOGACOOOP, bien sea en el análisis, diseño y desarrollo de software o sistemas de información, o como Fábrica de Software y cuya sumatoria de las dos (2) certificaciones sea por una cuantía de por lo menos el 100% del valor del presupuesto para la presente invitación.

### 3.- ACREDITACIÓN DE FORMACION Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO.

Se debe indicar el equipo de trabajo que va a desarrollar el objeto de la invitación, estableciendo el número de personas que lo conformarán y para cada uno de ellos los cargos y roles que desempeñarán, formación, conocimientos y experiencia.

El equipo de trabajo deberá estar conformado por mínimo (7) personas con los siguientes roles:

MIEMBRO DEL EQUIPO	REQUERIMIENTO DEL PERFIL	ROL
<b>GERENTE DEL PROYECTO</b> <b>(Dedicación Mínima 50% en la duración del proyecto)</b>	Título profesional en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES" o "INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES" O "ADMINISTRACION"; y  Especialización en Gerencia o Gestión de Proyectos o Certificación PMP.  Mínimo Cinco (5) años de experiencia profesional y mínimo tres (3) años como Gerente de Proyectos de desarrollo de Software  Experiencia en al menos tres (3) proyectos de Soluciones contemplen diseño, desarrollo, pruebas e instalación	Encargado de coordinar y liderar la instalación, implementación y puesta en marcha de todos los componentes de la Solución objeto de la invitación.  Será el responsable directo de la ejecución y cumplimiento de todo el proyecto ante FOGACOOOP

#### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





	de software y en los cuales se haya desempeñado en el rol de Gerente de proyecto.	
<b>ARQUITECTO DE SOFTWARE</b> <b>(Dedicación 100% en la duración del proyecto)</b>	<p>Título profesional en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES" o "INGENIERÍA INDUSTRIAL Y AFINES"</p> <p>Especialización o Maestría, en Ingeniería de Software o Arquitectura de Tecnologías de la información</p> <p>Ocho (8) años de Experiencia profesional y mínimo cinco (5) años como arquitecto de software y/o desarrollador.</p> <p>Experiencia en al menos tres (3) proyectos en los cuales se haya desempeñado en el rol arquitecto de software</p>	<p>Encargado de liderar el desarrollo ágil del proyecto, traduciendo las necesidades que exprese el Fondo en los componentes de la solución y llevando a la solución técnica requerida, al igual que alinear la Solución con el marco de Arquitectura de aplicaciones adoptado por FOGACOOP</p> <p>Será el responsable directo del diseño arquitectónico de la solución, de todas las integraciones con el portal del Fondo y del alineamiento de la Solución ofrecida con el marco de para la Gestión de TI adoptado por FOGACOOP</p>
<b>Experto en BUS de integración</b> <b>(Dedicación 100%, en la duración del proyecto)</b>	<p>Título profesional en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES"</p> <p>5 años de experiencia general</p> <p>* certificación implementación del BUS del fabricante de la solución ofertada</p> <p>* Experiencia en mínimo 3 proyectos de integración o interoperabilidad</p>	<p>Responsable de la integración horizontal, la creación de los un subsistema cuyo propósito es actuar como la interfaz única que conecta directamente a los otros Sistemas (SIAF, Zona Temporal, etc.). Responsable de cumplir con la implementación de los contratos SOA que cumplan con la</p>

**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



		Arquitectura de Referencia del FONDO
<b>Desarrollador Senior</b> <b>(Dedicación 100% en la duración del proyecto)</b>	<p>Título profesional en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES"</p> <p>Especialización en ingeniería de Software</p> <p>7 años de experiencia general 3 años de experiencia como desarrollador de Software</p> <p>Experiencia de 2 proyectos como desarrollador de Software</p>	Desarrollar el código fuente de la solución y guiar el desarrollo al resto del equipo.
<b>Desarrollador</b> <b>(Dedicación 100% en la duración del proyecto)</b>	<p>Título profesional en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES"</p> <p>5 años de experiencia general 2 años de experiencia como desarrollador de Software</p> <p>Experiencia de 2 proyectos como desarrollador de Software</p>	Escribir el código para la solución
<b>ANALISTA FINANCIERO</b> <b>(Dedicación 100% en la duración del proyecto)</b>	<p>Título profesional en carreras cuya área de conocimiento sea - ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES. ó en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES" O "INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES" O "INGENIERIA MECANICA O AFINES"</p> <p>Especialización o Maestría en Finanzas o riesgos financieros.</p> <p>5 años de experiencia general 2 años de experiencia como líder de procesos financieros, o analista de</p>	Asistir al equipo de proyecto en la especificación funcional para el cálculo del IRL.

**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



	riesgos de crédito, mercado o de liquidez en establecimientos crediticios.	
<b>DOCUMENTADOR (Dedicación 100%)</b>	<p>Título profesional en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en "INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES o ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES o INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES</p> <p>2 años de experiencia Profesional 2 años de experiencia como documentador de Software y experiencia de por lo menos 2 proyectos como documentador de software</p>	Responsable de documentar los procesos del proyecto documentación, manteniendo así la información al día

\* Para acreditar la experiencia como los requisitos de formación de los miembros del equipo de trabajo, el OFERENTE deberá adjuntar las hojas de vida de cada uno de los miembros del equipo (en los formatos propuestos y adjuntos, tanto de la hoja de vida como de experiencia descritos en el en el documento **Adjunto No.3 ( Formato- ResumenHojaVida)** con los correspondientes soportes tanto de la formación (estudios) realizados y certificaciones obtenidas, como de los trabajos y/o cargos desempeñados (diplomas y certificaciones laborales). El formato de Hoja de vida y de relación de experiencia deberá ser entregado en medio magnético, al igual que en físico.

Para aquellas profesiones que requieren para su ejercicio la respectiva tarjeta profesional, esta deberá presentarse, al igual que los correspondientes antecedentes disciplinarios que se expida para cada profesión en particular.

Para acreditar la formación académica del equipo de trabajo se deben cumplir con los presupuestos que señala la Circular 22 de 16 de marzo de 2017 de Colombia Compra Eficiente, la cual podrá consultar en el siguiente link:

[https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_circulares/20170315circularc\\_onvalidacion.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/20170315circularc_onvalidacion.pdf)

En caso en que se vaya a acreditar experiencia como participante de equipos de trabajo deberá allegar certificaciones por cada proyecto que se pretenda acreditar (y que corresponda a los últimos diez (10) años contados hacia atrás de la fecha de cierre de la presente invitación), en los cuales se indique:

- El nombre del proyecto en que participó
- La fecha de inicio del mismo

### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





**GOBIERNO  
DE COLOMBIA**



**MINHACIENDA**



**FOGACOOP**  
Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas

NIT 836.053.319-2

- Nombre de la empresa contratante
- Indicación de las responsabilidades asumidas
- Las certificaciones deberán ser suscritas por el representante legal de la empresa contratista o quien al interior este facultado para expedir las referidas certificaciones.

El PROPONENTE debe poner a disposición el personal necesario para cumplir con los requerimientos del proyecto.

Cualquier cambio en el personal que presta el servicio de la consultoría, deberá ser informado al supervisor del contrato que designe el Fondo con la debida antelación (mínimo 15 días de anticipación). Los perfiles deberán mantenerse durante la ejecución del contrato y cuando hubiere cambios éstos deberán ser de iguales o mejores competencias y perfil. No obstante, FOGACOOP se reserva el derecho de solicitar cambios de personal destinado por el proponente al contrato.

### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552



## **ANEXO No. 6**

### **REQUERIMIENTOS FINANCIEROS HABILITANTES PARTE GENERAL**

Estados financieros comparativos (2016 – 2017) con sus notas explicativas y anexos con corte al cierre del ejercicio económico de 31 de diciembre de 2017, firmados por el Representante Legal y Contador que los elaboró y con el dictamen del Revisor Fiscal para los casos previstos por la Ley.

Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias intermedios con corte al cierre del mes de junio de 2018, firmados por el Representante Legal y Contador que los elaboró.

Fotocopias de las tarjetas profesionales y certificaciones de la Junta Central de Contadores con fecha de expedición no superior a 90 días calendario respecto de la fecha de radicación en el Fondo de la propuesta, sobre la vigencia de la tarjeta profesional del Contador(es) Público(s) y Revisor(es) Fiscal(es) que hayan suscrito los estados financieros y dictamen aportados al Fondo.

Copia del Registro Único Tributario vigente.

### **REQUERIMIENTOS FINANCIEROS HABILITANTES PARTICULARES**

Estados financieros comparativos (2016 – 2017) con sus notas explicativas y anexos con corte al cierre del ejercicio económico de 31 de diciembre de 2017, firmados por el Representante Legal y Contador que los elaboró y con el dictamen del Revisor Fiscal para los casos previstos por la Ley.

Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias intermedios con corte al cierre del mes de junio de 2018, firmados por el Representante Legal y Contador que los elaboró.

No deben evidenciar pérdidas al cierre de los dos (2) últimos ejercicios anuales.

Deben poseer un capital de trabajo (activo corriente menos pasivo corriente) al 31 de diciembre de 2017 no inferior al 50% del monto del contrato previsto por FOGACOOP.

Deben poseer un capital de trabajo (activo corriente menos pasivo corriente) al 30 de septiembre de 2018, no inferior al 50% del contrato previsto por FOGACOOP.

El nivel de endeudamiento de la entidad (pasivo total dividido el activo total) al 30 de septiembre de 2018, no debe ser superior al 70%.

El capital social de la entidad a 31 de diciembre de 2017 y al 30 de septiembre de 2018, no debe ser inferior al 20%, del valor de la propuesta económica presentada.

Los ingresos de los dos (2) últimos ejercicios anuales no deben ser inferiores al 30% del valor de la oferta económica presentada.

### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



No se deben evidenciar problemas de revelación contable en la información de estados financieros reportados.

Fotocopia tarjeta profesional del contador y certificado de vigencia expedido por la junta central de contadores del contador con fecha de expedición no superior a 90 días calendario respecto de la fecha de radicación en el Fondo de la propuesta.

Fotocopia de la tarjeta profesional del revisor fiscal y certificado de vigencia expedido por la junta central de contadores del revisor fiscal con fecha de expedición no superior a 90 días calendario respecto de la fecha de radicación en el Fondo de la propuesta.

Para el caso de consorcios o uniones temporales el cumplimiento de los requisitos financieros en cuanto a los indicadores de evaluación se realizará proporcionalmente dependiendo de la participación.

### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



## ANEXO 7 -

### CRITERIOS DE CALIFICACION Y FACTORES DE DESEMPATE

El Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas - FOGACOOOP, evaluará las ofertas recibidas y, una vez verificado el cumplimiento de la totalidad de los requisitos habilitantes, jurídicos, financieros y técnicos de las mismas, tendrá en cuenta el ofrecimiento más favorable con base en los criterios señalados más adelante.

La evaluación de las propuestas se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

Si existen discrepancias entre letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.

#### Factores de calificación:

- Calificación Económica 40 Puntos.
- Calificación Técnica 60 Puntos.

La calificación técnica se asignará así:

- **CALIFICACION ECONOMICA: 40 PUNTOS**

Se calificará el valor total presentado en la propuesta, incluyendo IVA o cualquier otro impuesto o gasto que pueda generarse, con un puntaje máximo de 40 puntos, debiéndose discriminar el valor incluyendo IVA o cualquier otro impuesto.

Descripción	Máximo Puntaje
Menor valor ofertado	40
<b>TOTAL CRITERIO ECONOMICO</b>	<b>40</b>

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método FOGACOOOP procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación.

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

$V_{MIN}$  = Menor valor de las Ofertas válidas.

$V_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Número de oferta.

#### Usamos sólo el Agua que necesitamos

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



- **CALIFICACION TÉCNICA: 60 PUNTOS**

El criterio técnico se evaluará con un puntaje máximo de 60 puntos, siempre y cuando la propuesta cumpla las condiciones mínimas establecidas en este documento. Ello se realizará así:

CRITERIO	DESCRIPCION	MAXIMO PUNTAJE
1) Experiencia adicional del proponente en contratos con objeto igual o similar al de la presente invitación	Este es el puntaje máximo por presentar o acreditar experiencia adicional a la mínima exigida en estas condiciones de participación	25 puntos
2) Experiencia adicional del equipo de trabajo	Este es el puntaje máximo para quien acredite experiencia adicional a la mínima exigida en estas condiciones de participación, para cualquiera de los siguientes roles: Arquitecto de Soluciones, Desarrollador Senior, desarrollador intermedio, Especialista Financiero, Especialista de Bus.	15 puntos
3) Certificaciones deseables en algunos roles del grupo de trabajo	Este es el puntaje máximo por presentar o acreditar certificaciones deseables en algunos roles del grupo de equipo de trabajos.	15 puntos
4) Equipo adicional	Este puntaje máximo por ofrecer un profesional con perfil de analista financiero.	5 puntos
<b>TOTAL - PUNTAJE</b>		<b>60 PUNTOS</b>

### **FORMA DE CALIFICACIÓN**

Obtendrán calificación técnica las propuestas que superen las condiciones mínimas establecidas para los siguientes aspectos:

#### **1) Experiencia adicional del proponente en contratos con objeto igual o similar al de la presente invitación (Máximo 25 puntos).**

El proponente deberá acreditar experiencia adicional a la mínima exigida en estas condiciones de participación, con contratos relacionados con el objeto de esta invitación entre los cuales se incluyen Proyectos de fábrica de desarrollo de SW o proyectos de integración de aplicaciones o proyectos de desarrollo o implementación de soluciones de SW, y con experiencia en desarrollo de sistemas de riesgo financiero o de riesgo crediticio, en establecimientos de crédito.

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





Quien no anexe las certificaciones y/o contratos (incluido para este último el acta de liquidación) de contratos celebrados por éste adicionales y relacionados con el objeto de la invitación, con todos los requisitos exigidos, no obtendrá puntaje en las respectivas certificaciones.

<b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE</b>	<b>PUNTAJE</b>
a. Una (1) certificación y/o contrato adicional a los mínimos solicitados (incluido en este último el acta de liquidación) de contratos válidos de experiencia adicional y mínimo con el 30% del valor del presupuesto, los cuales se incluyen Proyectos de fábrica de desarrollo de SW o proyectos de integración de aplicaciones o proyectos de desarrollo o implementación de soluciones de SW	5 Puntos
b. Dos (2) certificaciones y/o contratos adicionales a los mínimos solicitados (incluido en este último el acta de liquidación) de contratos válidos válidas de experiencia adicional y mínimo cada una con el 30% del valor del presupuesto, los cuales se incluyen Proyectos de fábrica de desarrollo de SW o proyectos de integración de aplicaciones o proyectos de desarrollo o implementación de soluciones de SW	10 Puntos
c. Una (1) certificación y/o contrato adicional a los mínimos solicitados (incluido en este último el acta de liquidación) de contratos válidos de experiencia en desarrollo de sistemas de riesgo financiero o de riesgo crediticio, en establecimientos de crédito.	15 Puntos
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	<b>25 puntos</b>

Para el efecto anterior el proponente deberá diligenciar, además, el documento **Adjunto No. 2-** Relación de experiencia, con la información aquí solicitada.

## **2) Experiencia adicional del equipo de trabajo (Máximo quince (15) puntos).**

El proponente deberá acreditar experiencia adicional de su equipo de trabajo, a la mínima exigida en estas condiciones de participación (con el cumplimiento de los requisitos indicados en las especificaciones técnicas mínimas habilitantes), para cualquiera de los siguientes roles: Arquitecto de Software Desarrollador Senior, desarrollador intermedio, Especialista Financiero, Especialista de Bus. Quien no anexe las certificaciones con todos los requisitos exigidos no obtendrá puntaje, en las respectivas certificaciones.

<b>EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (PROFESIONALES)</b>	<b>PUNTAJE</b>
<b>a) Arquitecto de Software- Adicional a los cinco (5) años como arquitecto de software y/o desarrollador.</b>	
<b>i.-</b> Entre 1 y menor a 4 años de experiencia adicional a la mínima requerida	1 puntos
<b>ii.-</b> Mayor a 4 años de experiencia adicional a la mínima requerida	3 puntos

### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552





<b>b) Desarrollador Senior, adicional a los 3 años de experiencia como desarrollador de Software:</b>  i. -Entre 1 y menor a 2 años de experiencia adicional ii.-Mayor a 2 años de experiencia adicional	1 puntos 3 puntos
<b>c) Desarrollador Intermedio, adicional a los 2 años de experiencia como desarrollador de Software</b> i.-Entre 1 y menor a 3 años de experiencia adicional ii.-Mayor a 3 años de experiencia adicional	1 puntos 3 puntos
<b>d) Especialista Bus</b> i.-Un proyecto de implementación con la herramienta ofertada ii.- Dos proyectos de implementación con la herramienta ofertada iii.-Tres proyectos de implementación con la herramienta ofertada	2 puntos 4 puntos 6 puntos
<b>TOTAL PUNTAJE</b>	<b>15 puntos</b>

Los proponentes que ofrezcan años de experiencia adicional (acreditados con las certificaciones respectivas), para cada rol y dentro de los rangos establecidos en cada una de las opciones del cuadro anterior, obtendrá el puntaje correspondiente.

Para acreditar los requisitos de experiencia adicional, el proponente deberá diligenciar, además, el documento **Adjunto No. 3 – Formato- ResumenHojaVida**, y aportar los correspondientes soportes certificaciones obtenidas, como de los trabajos y/o cargos desempeñados.

### **3) Certificaciones deseables en algunos roles del Equipo de Trabajo (Máximo quince (15) puntos).**

El proponente deberá presentar los siguientes roles adicionales al equipo de trabajo.

<b>Rol</b>	<b>Formación</b>	<b>PUNTAJE</b>
Especialista BUS	Certificación en el más alto nivel en implementación del BUS del fabricante de la solución ofertada y Certificación Scrum Master	5 Puntos
Desarrollador Senior	Certificación Scrum Master –expedida por scrum.org	5 Puntos
Desarrollador Intermedio	Certificación Scrum Master –expedida por scrum.org	5 puntos
<b>TOTAL PUNTAJE</b>		<b>15 puntos</b>

#### **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



Para acreditar los requisitos de formación adicional de los miembros del equipo de trabajo, el OFERENTE deberá diligenciar, por cada uno de los miembros del equipo el documento **Adjunto No. 3 – Formato- ResumenHojaVida)** y aportar los correspondientes soportes (diplomas y certificaciones de estudio).

**NOTA:** Los documentos que acrediten la formación y experiencia adicional, tanto de la proponente como del equipo de trabajo, deberán cumplir con el cumplimiento de las condiciones indicadas en las especificaciones técnicas mínimas habilitantes del ANEXO 5 .

**4) Personal adicional del equipo de trabajo (Máximo cinco (5) puntos).**

El proponente deberá ofrecer personal adicional al mínimo requerido para el equipo de trabajo, para el perfil que adelante se describe, el cual deberá cumplir las condiciones generales indicadas en los requisitos establecidos en el numeral 3 del anexo 5 de las condiciones de participación particulares y cumpliendo los siguientes mínimos de formación y experiencia:

Rol	Formación	PUNTAJE
ANALISTA FINANCIERO (Dedicación 100% en la duración del proyecto)	Título profesional en carreras cuya área de conocimiento sea - ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES. ó en carreras cuyo Núcleo Básico Conocimiento - NBC se encuentren en “INGENIERIA DE SISTEMAS, TELEMATICA Y AFINES” O “INGENIERIA INDUSTRIAL Y AFINES” O “INGENIERIA MECANICA O AFINES”  Especialización o Maestría en Finanzas o riesgos financieros.  5 años de experiencia general, 2 años de experiencia como líder de procesos financieros, o analista de riesgos de crédito, mercado o de liquidez en establecimientos de crédito.	5 Puntos
<b>TOTAL PUNTAJE</b>		<b>5 puntos</b>

El proponente que ofrezca personal adicional del equipo de trabajo para el rol indicado y descritas en el cuadro anterior, obtendrá el puntaje correspondiente.

Para acreditar los requisitos de formación adicional y de experiencia de los miembros del equipo de trabajo, el OFERENTE deberá diligenciar el documento **Adjunto No. 2- Relación de experiencia** y el documento **Adjunto No. 3 -Formato- ResumenHojaVida)** y aportar los correspondientes soportes (diplomas y certificaciones de estudio).

**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)





**GOBIERNO  
DE COLOMBIA**



**MINHACIENDA**



**FOGACOOOP**  
Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas

NIT 836.053.319-2

## **CRITERIOS DE DESEMPATE**

En el evento en que analizadas y calificadas las propuestas se llegará a presentar un empate entre dos o más propuestas en la puntuación total, una vez aplicados los criterios de evaluación, dicha igualdad se definirá en el siguiente orden, aplicado de manera estricta:

Se otorgará el primer puesto a la propuesta más favorable para la entidad en el factor Técnico.

De persistir la igualdad, la propuesta más favorable para la entidad en el factor de Calificación Económica.

Si persiste el empate, se sorteará al proponente favorecido en acto público.

## **Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



CO-SC-CER-546785



SA-CER-549552



**ANEXO No. 8**
**CRONOGRAMA**

ETAPA	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
<b>PUBLICACIÓN BASES DEFINITIVAS PARA RECEPCIÓN DE OFERTAS</b>	06 DE NOVIEMBRE DE 2018	
<b>PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS BASES DEFINITIVAS PARA RECEPCIÓN DE OFERTAS</b>	06 DE NOVIEMBRE DE 2018	13 DE NOVIEMBRE DE 2018
<b>CIERRE PRESENTACIÓN OFERTAS.</b>	19 DE NOVIEMBRE DE 2018 HASTA LAS 3:00 PM	
<b>PLAZO PARA EVALUAR</b>	19 DE NOVIEMBRE DE 2018	30 DE NOVIEMBRE DE 2018
<b>PUBLICACIÓN INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN Y OBSERVACIONES AL MISMO</b>	3 DE DICIEMBRE DE 2018	04 DE DICIEMBRE DE 2018
<b>ADJUDICACION DEL CONTRATO</b>	A PARTIR DEL 05 DE DICIEMBRE DE 2018	
<b>PUBLICACIÓN INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN Y OBSERVACIONES AL MISMO</b>	A PARTIR DEL 05 DE DICIEMBRE DE 2018 Y POR UN (1) DÍA HABIL	

**NOTA:** Todos los documentos e información que se surtan con ocasión del presente proceso contractual y los que deban ser aportados por los posibles OFERENTES deberán ser entregados o remitidos en la fecha y hora que se establece en este cronograma.

(\*) Se reciben observaciones de los OFERENTES respecto del informe preliminar, únicamente en los horarios de atención al público del Fondo, esto es de lunes a viernes de 8:00 a.m. y hasta las 5: 00 p.m.

**Usamos sólo el Agua que necesitamos**

Carrera 13 No. 32 – 93 Int. 3 - Parque Residencial Baviera  
 Código Postal: 110311 - Bogotá D.C. – Colombia  
 Teléfonos: 4324610 – Línea gratuita: 018000-413749  
 Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co) - e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)