

## ANEXO No. 4

### ASPECTOS PARTICULARES DE LA CONTRATACIÓN

#### 1. INFORMACIÓN BÁSICA DEL FONDO DE GARANTÍAS DE ENTIDADES COOPERATIVAS – FOGACCOOP

##### 1.1 Información corporativa de FOGACCOOP

FOGACCOOP 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<sup>1</sup>.

FOGACCOOP tiene como visión, consolidarse como una entidad ampliamente reconocida por la excelencia en el servicio, con la solidez financiera para respaldar y asegurar los depósitos de los ahorradores del sector cooperativo financiero, que ofrece seguridad y confianza para la estabilidad, fortalecimiento y buen desarrollo del sector, y sirve de soporte y guía para el direccionamiento e implementación de la política gubernamental, cumpliendo siempre los lineamientos del Sistema de Gestión Integral. Contar con un recurso humano comprometido con sus valores, objetivos, estrategias y proyectos y con unos procesos estandarizados que le permitan apoyar el desarrollo local, regional y nacional obteniendo total reconocimiento de su labor de parte de los beneficiarios directos del seguro, de las entidades inscritas y de otras entidades a nivel nacional e internacional.

Para ello, y con el fin de prepararse para los nuevos retos y el cumplimiento de la visión, han decidido iniciar el proyecto de implantación de una solución tecnológica integral para sus procesos misionales; por lo tanto es necesario realizar un análisis profundo sobre una solución tecnológica que permita cumplir con los requerimientos de FOGACCOOP, y que se caracterice por ser una solución integrada, robusta, eficiente, flexible, segura, con capacidades de expansión, interoperable, conectada a los proyectos estratégicos y teniendo en cuenta la normatividad que rige a FOGACCOOP.

<sup>1</sup> Toda la información respecto a la entidad, su objeto social, y otra información se encuentra publicada en la URL <http://www.fogacop.gov.co/>

## 1.2 Estructura Organizacional

FOGACCOOP está compuesto actualmente por cuarenta y cuatro (44) funcionarios y hay ciento ochenta y cinco (185) cooperativas inscritas.

El siguiente es el nuevo organigrama de FOGACCOOP:

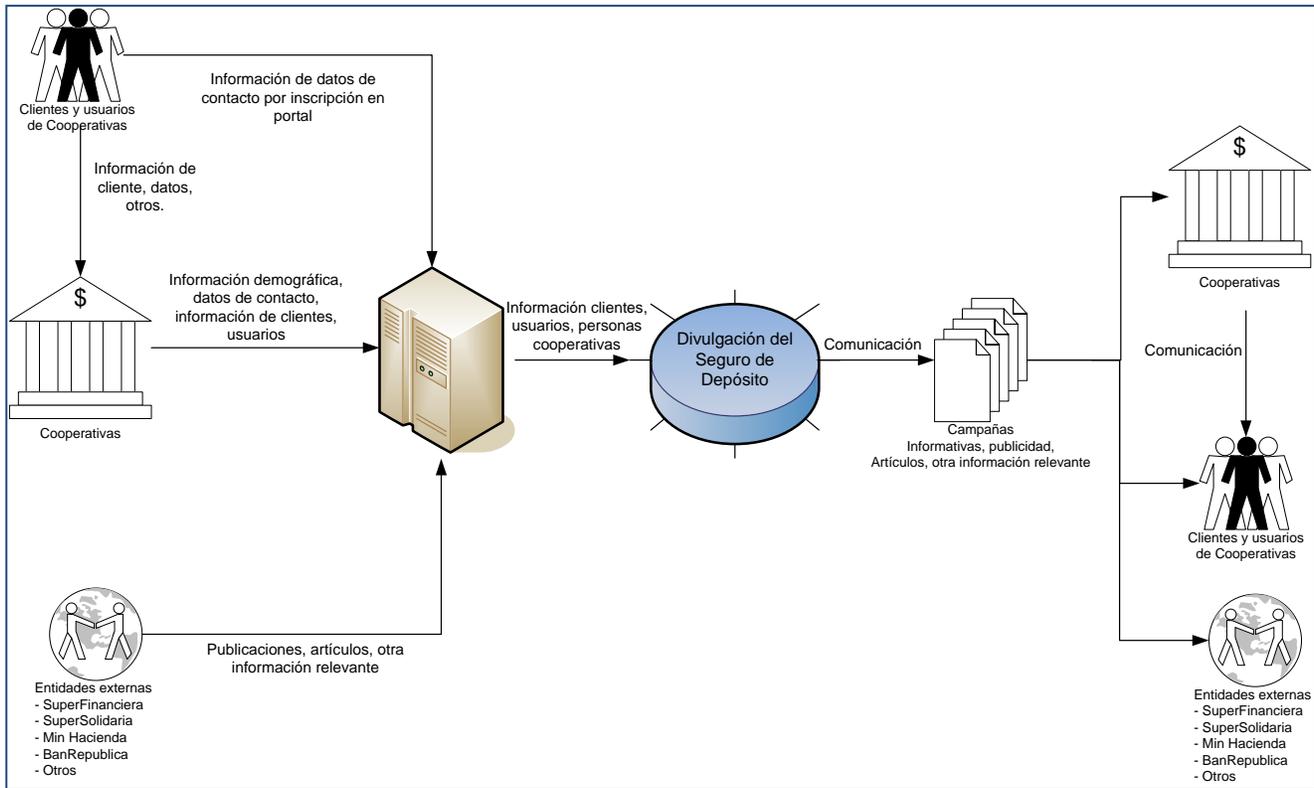


Figura 1. Estructura Organizacional

## 1.3 Procesos Misionales FOGACCOOP

### 1.3.1 Divulgación del Seguro de Depósito

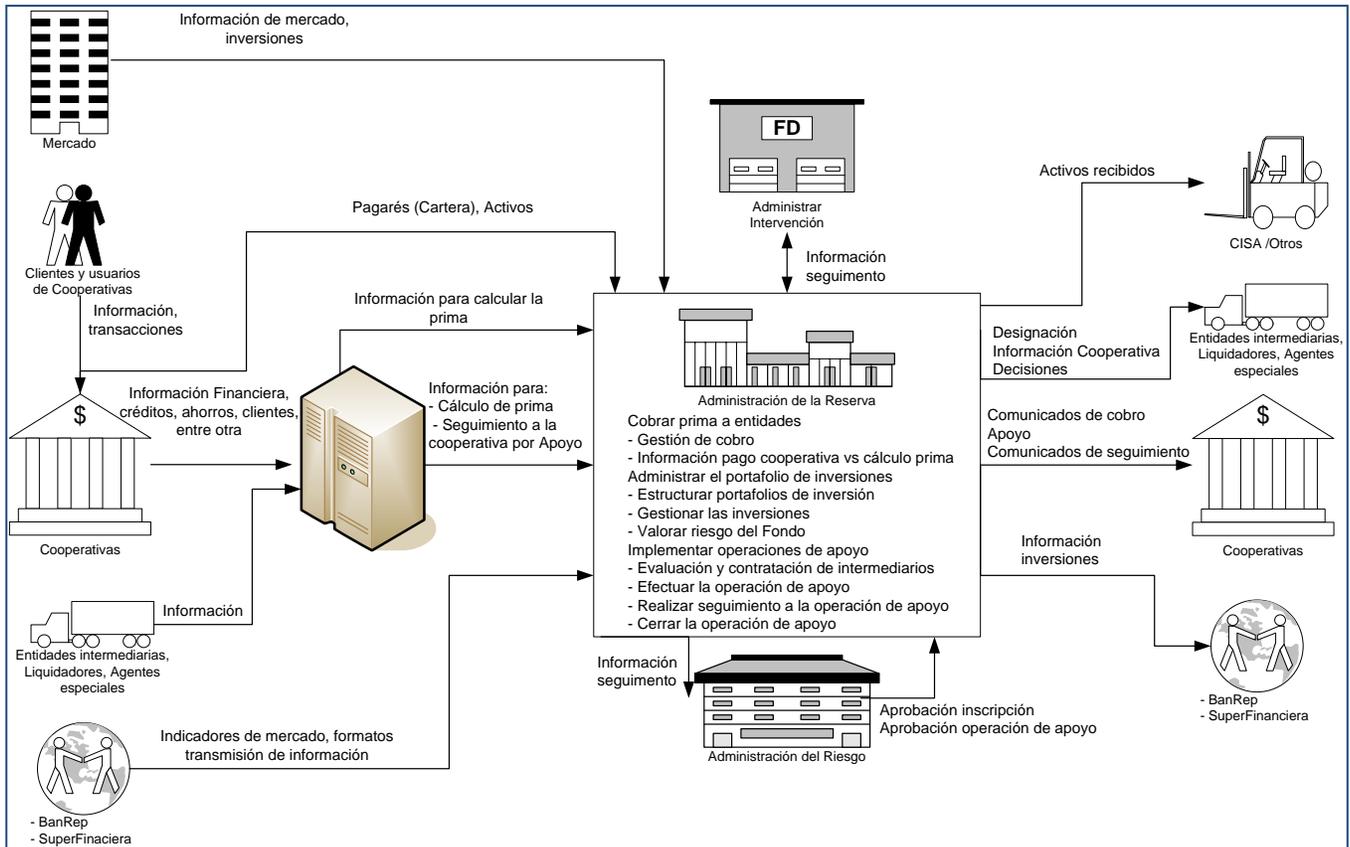
El Proceso de Divulgación del Seguro de Depósito (Ver Figura 2), tiene por objetivo realizar la planeación, ejecución y seguimiento de las comunicaciones realizadas por **FOGACCOOP**, hacia todos los interesados en el Seguro de Depósito, y en particular hacia los ahorradores del sector cooperativo financiero de Colombia.



**Figura 2 - Divulgación del seguro de depósito**

### 1.3.2 Administración de la Reserva

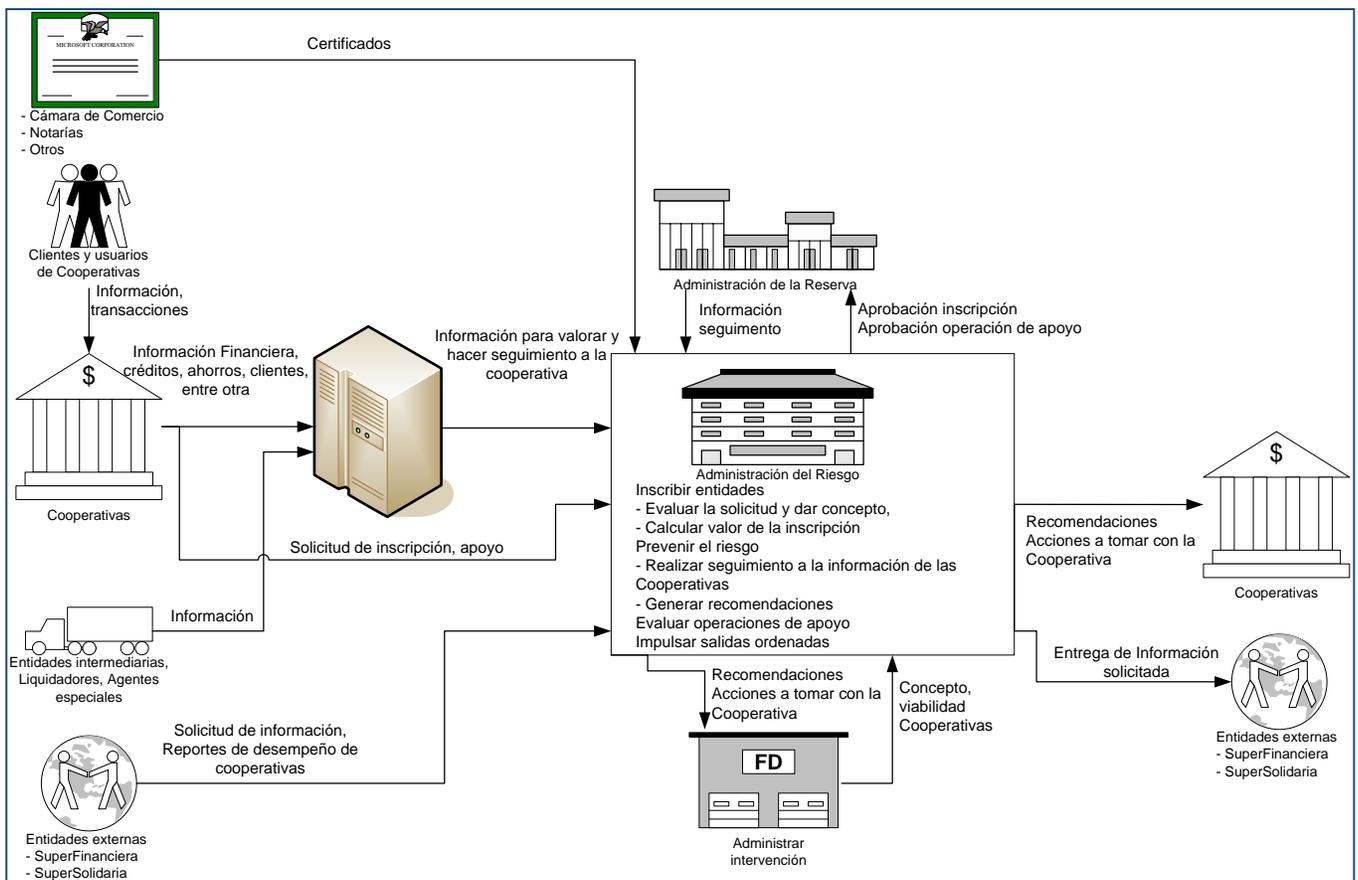
Este proceso busca atender las actividades relacionadas con el manejo de los recursos económicos que **FOGACCOOP** debe gestionar de cara a su misión (Ver Figura 3), estos recursos provienen principalmente del cobro de una prima de seguro que las entidades cooperativas inscritas deben pagar.



**Figura 3 - Administración de la Reserva**

### 1.3.3 Administración del Riesgo

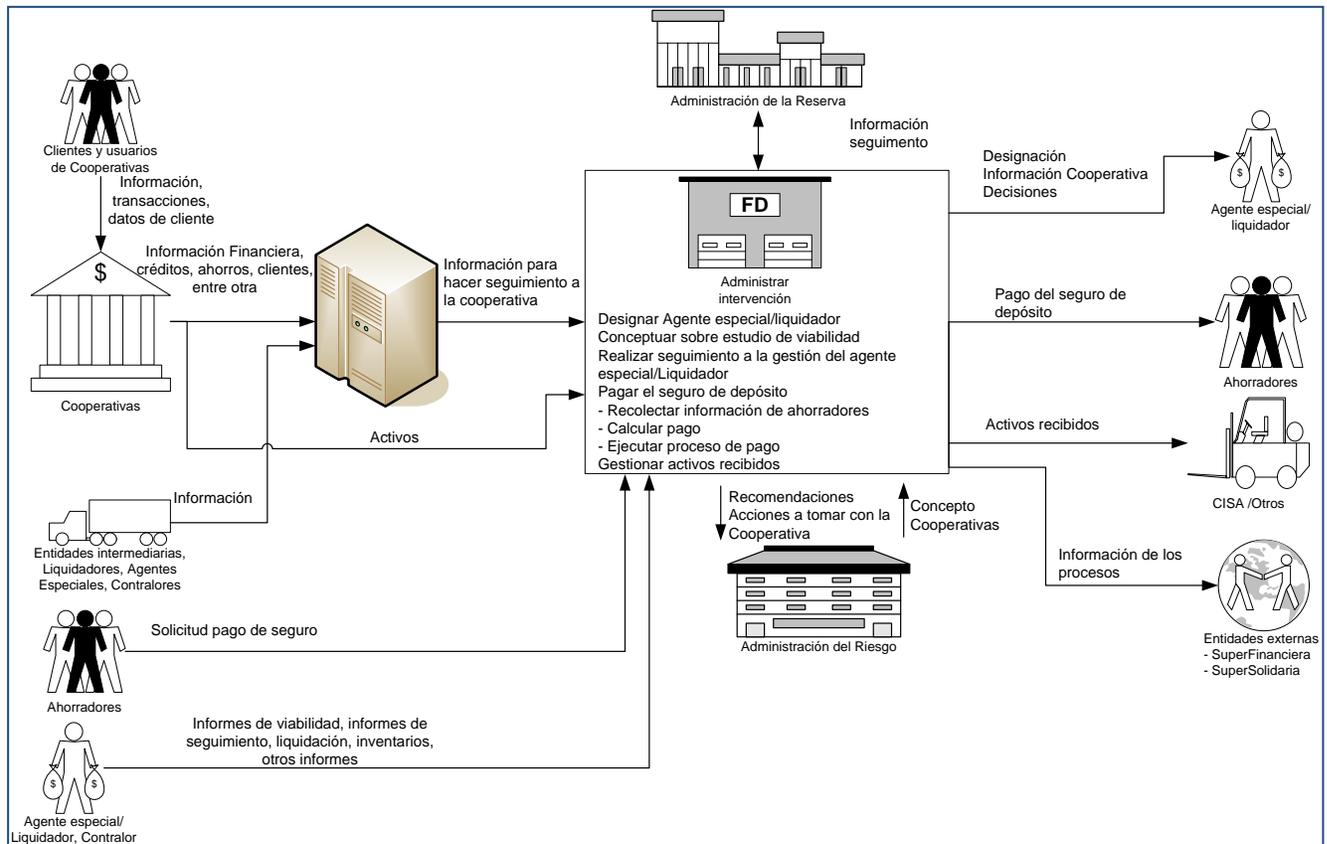
El Proceso de Administración del Riesgo (Ver Figura 4), tiene por objetivo realizar el análisis de la información generada por cooperativas, entidades externas y otra información recolectada, para propender la vinculación de cooperativas con actividades de ahorro y crédito al seguro de depósito, así como prever y administrar los riesgos que puedan afectar el desarrollo de las actividades de las cooperativas, y por último realizar los estudios de viabilidad para apoyar la toma de decisiones sobre las operaciones de apoyo.



**Figura 4 - Administración del Riesgo**

### 1.3.4 Administrar Intervención

El Proceso de Administrar Intervención (Ver Figura 5), tiene por objetivo soportar las actividades que tengan lugar, cuando **FOGACCOOP** debe intervenir una entidad cooperativa, esto es, tomar posesión directamente o a través de terceros, o también efectuar liquidaciones.



**Figura 5 – Administrar Intervención**

## 1.4 Plataforma tecnológica actual



**Figura 6. Plataforma Tecnológica Actual<sup>2</sup>**

En la actualidad FOGACCOOP cuenta con las siguientes aplicaciones:

### 1.4.1 Sistema de Análisis Financiero (SIAF):

Permite llevar el control, análisis y seguimiento de la información Contable y Financiera de las entidades cooperativas inscritas al Fondo, generando los indicadores financieros, procesos y modelos de alarma para determinar la situación financiera de estas. Así mismo lleva el control y seguimiento de su intervención, si hubo lugar a ello.

Está conformado por los siguientes módulos:

- a. Módulo de Mantenimiento o Parámetros, este módulo permite el manejo y actualización de la información de parámetros del sistema, que sirve de base para el módulo de operaciones del Sistema de Información.

<sup>2</sup> Fuente: Plan estratégico de Tecnología de FOGACCOOP

- b. Módulo de Captura, permite la captura, validación y generación de los archivos que debe transmitir la cooperativa a FOGACCOOP.
- c. Módulo de Recepción y Procesamiento Automático, permite que una vez la Cooperativa genere y envíe el archivo (Programa de captura entregado por FOGACCOOP) con la información financiera a FOGACCOOP, realice de manera automática el proceso de lectura del buzón, validación del tipo de archivo, cargue a la base de datos y validación de la información y entrega, vía e-mail de resultados. En caso de que la información quede aceptada en la base de datos, se envía el código de aceptación a la Cooperativa.
- d. Módulo de Control de Términos, el módulo de control de términos notifica de manera automática (vía E-Mail), a la entidad Cooperativa y a la dependencia encargada (formato para la SES), de las entidades que están fuera de término en el reporte de la información, bien sea por control de fecha de transmisión del corte ó por inconsistencias.
- e. Módulo de Indicadores, el módulo de indicadores financieros almacena información relacionada con formulación tomada del balance con el fin de analizar y evaluar el resultado de estos para determinar las debilidades y riesgos presentados en las entidades. Los indicadores pueden ser definidos por el usuario, logrando total autonomía en la definición y generación de dichos indicadores.
- f. Módulo de Alarmas, permite generar las alertas necesarias para medir el riesgo y determinar el factor evaluado en el indicador o grupo de indicadores, señalando así las banderas obtenidas en dicha ponderación del riesgo.

Igualmente genera sistemas de puntuación únicos y confiables buscando la mayor eficacia en el control de Indicadores ponderados y/o consolidados, con el fin de obtener posteriormente los comparativos y las alertas en el sector y/o subsectores.

- g. Módulo de Controles de Ley, permite hacer la verificación de algunos controles de ley exigidos por los entes de control respectivos. Estos son:

- Captación de terceros.
  - Límites a la concentración de operaciones.
  - Quebranto patrimonial.
  - Colocaciones por encima de la tasa máxima legal.
  - Capitales mínimos.
  - Control de calidad de cartera.
- h. Módulo de Indicadores Sectoriales, por medio de esta opción se genera la carta de seguimiento para las cooperativas, donde se hace un comparativo de cinco (5) trimestres para algunos indicadores, utilizando como base diferentes segmentaciones generadas en la base de datos. Estas segmentaciones son generadas por el programa como una nueva entidad para ser comparada con la cooperativa analizada y las segmentaciones a las que pertenece.
- i. Módulo Cálculo de Seguro de Depósitos, una vez una entidad inscrita a FOGACCOOP entre en liquidación, esta deberá remitir información bajo este módulo correspondiente al pasivo que dicha entidad debe reconocer a los diferentes acreedores, discriminando cada una de sus acreencias, con el fin calcular el seguro de depósitos tanto individual como el total.

Adicional a lo anterior, se cuenta con una herramienta que permite a cualquier usuario crear sus reportes personalizados, de acuerdo a sus necesidades, para lo cual no requiere de la asistencia ni intervención de los funcionarios del área de sistemas. Sencillamente cada usuario define los títulos, columnas y filas que conforman el reporte, así como también la información que debe contener cada una de las celdas creadas. Dicha herramienta se denomina Discoverer.

La interfaz de usuario está desarrollada en Oracle Forms (PL/SQL) y algunos procedimientos almacenados y principalmente en Visual Basic 6.0 y herramientas de terceros como: Robohelp Office, Developer Suite, Encryption, Dinazip, PDF, IP\* Words y Olectra Chart. Este sistema es utilizado por doce (12) usuarios.

#### **1.4.2 Sistema de Información Gerencial (SIG):**

Por medio de usuario y clave vía web, permite acceder y realizar un análisis gerencial de la información financiera e indicadores de las cooperativas de una manera gráfica, la información es tomada de la misma información enviada por las cooperativas.

#### **1.4.3 Sistema Administrativo y Financiero Heinsohn:**

Permite llevar el registro y control de la información financiera y contable, nómina, tesorería de FOGACCOOP.

#### **1.4.4 Sistema de trámites:**

Lleva el registro, seguimiento y control de los trámites, correspondencia, archivo y PQRs.

#### **1.4.5 Aplicación compra de acreencias:**

Permite llevar el registro, control y autorización de la compra de acreencias que realiza FOGACCOOP.

#### **1.4.6 Plataforma de propósito general:**

FOGACCOOP, actualmente posee, Servidor de dominio Windows 2008 Standard Edition R2 de 64 bits, clientes Windows XP Professional, Servidor de correo Exchange 2010 y Office Professional Plus 2010

## 2. OBJETO DE LA INVITACIÓN

FOGACCOOP está interesado en contratar una “solución tecnológica integral” y el suministro de su licenciamiento, que soporte la cadena de valor de los macroprocesos misionales de FOGACCOOP (divulgación del seguro de depósito, administración de la reserva, administración del riesgo, administración de medidas de intervención)” y que permita satisfacer las necesidades de funcionalidad respecto a modelado, medición, seguimiento y gestión de riesgos financieros, en particular, para riesgo de liquidez, y trabajo colaborativo y flujos de información estructurada y no estructurada, soportada en un portal e integrada a la gestión de procesos y la generación y control de flujos de documentos, que sirva de apoyo a la misión y los objetivos de negocio del Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas.

### 2.1 ALCANCE

El alcance de esta invitación pública contempla que los OFERENTES presenten una propuesta para proveer e implantar la “solución tecnológica integral que soporte la cadena de valor de los macroprocesos misionales de FOGACCOOP (divulgación del seguro de depósito, administración de la reserva, administración del riesgo, administración de medidas de intervención)”, para el Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas, FOGACCOOP.

Para lo anterior, FOGACCOOP solicita a los OFERENTES interesados, entregar la propuesta, de manera que pueda ser analizada para tener un entendimiento claro del tipo de servicio que pueden prestar y la conveniencia para el Fondo, ofreciendo una solución integral para la solución tecnológica que soportará los procesos misionales de FOGACCOOP de acuerdo a lo descrito en esta invitación.

El alcance de la invitación incluye:

- Proveer una solución tecnológica que cubra como mínimo los componentes descritos en esta invitación así como los requerimientos funcionales y no funcionales.
- Diseñar, desarrollar, implementar, poner en producción e integrar la solución tecnológica.

- La capacitación presencial de las características técnicas y de administración del aplicativo a los líderes funcionales y administradores de la solución tecnológica en las instalaciones de FOGACCOOP.
- La capacitación presencial de la funcionalidad a los usuarios de la solución tecnológica en las instalaciones de FOGACCOOP.
- La garantía de la solución tecnológica.
- El soporte post implantación.
- La documentación en idioma español relacionada con:
  - Manuales de administración
  - Manuales de usuario
  - Manuales técnicos

Adicionalmente la oferta deberá discriminar para cada uno de los componentes de la solución tecnológica los siguientes servicios:

- Utilizar tecnología segura, flexible, dinámica y robusta que soporte las operaciones de FOGACCOOP y le garantice la continuidad del negocio, la confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y seguridad de su información y la flexibilidad para responder a las exigencias del mercado.
- Contar e implementar con mecanismos de integración (mediante la Orientación a Servicios de la Arquitectura – SOA) entre los componentes de la solución tecnológica y con los aplicativos de FOGACCOOP, que no sean migrados a la nueva plataforma.
- Garantizar la orientación, integración y generación de información para inteligencia de negocios.
- Opciones óptimas de implantación de la infraestructura de Hardware, Comunicaciones, Seguridad, Sistemas Operativos, Bases de Datos y sistemas de soporte adicionales necesarios para el óptimo desempeño de la aplicación, tales como: generadores de reporte, herramientas de programación, entre otros. (Tener en cuenta el Anexo No. 14 - Inventario de Capacidades y Consumo Actuales)
- Servicios de consultoría en FOGACCOOP necesarios para la implantación de la solución tecnológica.
- Adquisición de una solución tecnológica, que incluya como mínimo o sus equivalentes, los componentes detallados a continuación:



**Figura 7. Componentes de la Solución Tecnológica**

### 2.1.1 PORTAL

Debe centralizar la visualización de la información de todo el sistema, y de los contenidos dispuestos por el fondo para los visitantes, parte de esta información solo debe ser consultada por usuarios debidamente autorizados, autenticados e identificados con usuario y contraseña.

Debe permitir a los interesados el acceso a los servicios e información del fondo de manera directa, tales como: el pago de primas, las solicitudes de apoyo,

obtención de información gerencial para los inscritos y pago del seguro de depósito. Debe contener todas las características de web 2.0. El portal debe integrarse con un desarrollo web existente por el que FOGACCOOP, presta actualmente servicios de información a las gerencias de las inscritas (SIG – Sistema de Información Gerencial) y con el ERP. Adicionalmente el Portal debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

La estrategia de portal debe estar alineada no solamente con los lineamientos técnicos que define la política de “Datos Abiertos” de la estrategia GEL 3.0, sino también, con las dimensiones organizacionales, socio-cultural y políticas de la misma estrategia.

Esto último quiere decir que la política de sostenibilidad de formatos, el acceso y administración de datos abiertos, así como los temas de estrategia de comunicaciones, seguimiento y monitoreo, integración con otras entidades y evaluación de grados de satisfacción, también deben estar soportados, y se definen en la estrategia de datos abiertos.

## 2.1.2 GESTIÓN DE PROCESOS

Este componente se debe encargar de la coordinación y automatización de actividades, flujos de proceso, interacción con flujos documentales y de colaboración. El módulo debe poseer la flexibilidad para la creación de nuevos flujos de proceso y así atender la misión de la organización. Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

El diseño, ejecución y seguimiento de los procesos de negocio, debe hacer uso adecuado del gestor o motor de procesos, como está contemplado en los escenarios avanzados de la estrategia de GEL 3.0, en particular en lo que tiene que ver con el primer pilar de la estrategia de Cero Papel (Administración de Procesos), en especial el uso de este gestor debe orientar la organización hacia la madurez de sus procesos, haciendo uso no solo de las recomendaciones de GEL 3.0, sino de los estándares y buenas prácticas de arquitectura de negocio.

Para el alcance de esta invitación pública se debe estimar la automatización de los cuatro (4) macroprocesos misionales del Fondo y sus respectivos procesos divididos así:

**Macroproceso Divulgación del Seguro de Depósito (1 proceso):**

1. Divulgación del seguro de depósito

**Macroproceso Administración de la Reserva (3 procesos):**

1. Cobrar la prima a las entidades.
2. Implementar operaciones de corto plazo
3. Implementar operaciones de largo plazo

**Macroproceso Administración del Riesgo (4 procesos):**

1. Inscribir entidades al fondo.
2. Prevenir el riesgo
3. Evaluar operaciones de apoyo.
4. Impulsar salidas ordenadas.

**Macroproceso Administración de Medidas de Intervención (6 procesos):**

1. Asignar agente especial/Liquidador.
2. Conceptuar sobre estudio de viabilidad.
3. Realizar seguimiento a la gestión del agente especial.
4. Realizar seguimiento a la gestión del liquidador.
5. Pagar el seguro de depósito.
6. Gestionar activos recibidos.

### 2.1.3 CONTROL DE EVENTOS Y FLUJO DE DOCUMENTOS

Este módulo debe asegurar que dentro de los procesos, el flujo y la trazabilidad de los documentos se mantienen. Debe asegurar el control de los documentos en el contexto de las actividades y procesos de negocio, y proveer servicios de generación de eventos respecto del flujo documental, es decir, debe permitir la interacción correcta entre los procesos y la gestión documental. Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

### 2.1.4 GESTIÓN DOCUMENTAL

Este componente debe permitir la administración de los documentos que se generen en los procesos, o como insumo o salidas de estos, además de la gestión de la correspondencia de la compañía (incluidas solicitudes, peticiones, quejas, reclamos, entre otros), todos los documentos deben ingresar a un proceso de gestión documental y a un repositorio único. Este módulo debe ser transversal a todos los procesos de FOGACCOOP. Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

De la misma forma los siguientes pilares deben ser parte de este componente, ya que conforman la base de las estrategias de Cero Papel de GEL 3.0.

1. Administración de flujos de trabajo.
2. Articulación de Sistemas de Gestión Documental (SGD) o Enterprise Document Management Systems (EDMS) para apoyar estos flujos.
3. Administración de documentos electrónicos.

### 2.1.5 COLABORACIÓN

Este componente debe ofrecer los servicios de integración e intercambio de información de soporte a los procesos, como integración con el correo electrónico, agendas, gestión de encuestas y sondeos, también facilidades de conferencia y video-conferencia, blogs, chats, así como plataforma de trabajo colaborativo de oficina. Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

### 2.1.6 SEGURIDAD

Todo el aprovisionamiento de servicios de autenticación, autorización y acceso debe estar centralizado en este componente. Es decir que la gestión de proceso, la gestión de documentos, el acceso al portal, así como el conjunto de aplicaciones del Fondo, obtienen estos servicios de seguridad de este componente. Debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

En particular, en términos de las demandas técnicas a nivel de seguridad deben considerarse las definidas en SASIGEL para la estrategia GEL 3.0, teniendo en

cuenta necesidades de transporte e intercambio seguro de información, respecto a clientes internos y externos. Se deben incluir aspectos particulares de seguridad respecto al sistema de gestión documental y a la administración de documentos electrónicos. Es importante hacer notar que las políticas de SASIGEL y otras como las dictadas por la Superintendencia Financiera u otros entes gubernamentales, deben cumplirse por la solución propuesta en materia de seguridad.

### 2.1.7 APLICACIONES DE NEGOCIO

Contiene la oferta de servicios y funcionalidades de las actividades propias del negocio, en particular las que soportan los cuatro (4) procesos identificados como misionales:

- Divulgación del Seguro
- Administración de la Reserva
- Administración del Riesgo
- Administración de Medidas de Intervención

Las aplicaciones de negocio tienen demarcadas tres (3) unidades funcionales, principalmente:

1. Core de Negocio: Debe atender la funcionalidad de los cuatro primeros procesos mencionados, usando como soporte todas las demás aplicaciones y ofreciendo funcionalidades a la gestión de procesos.

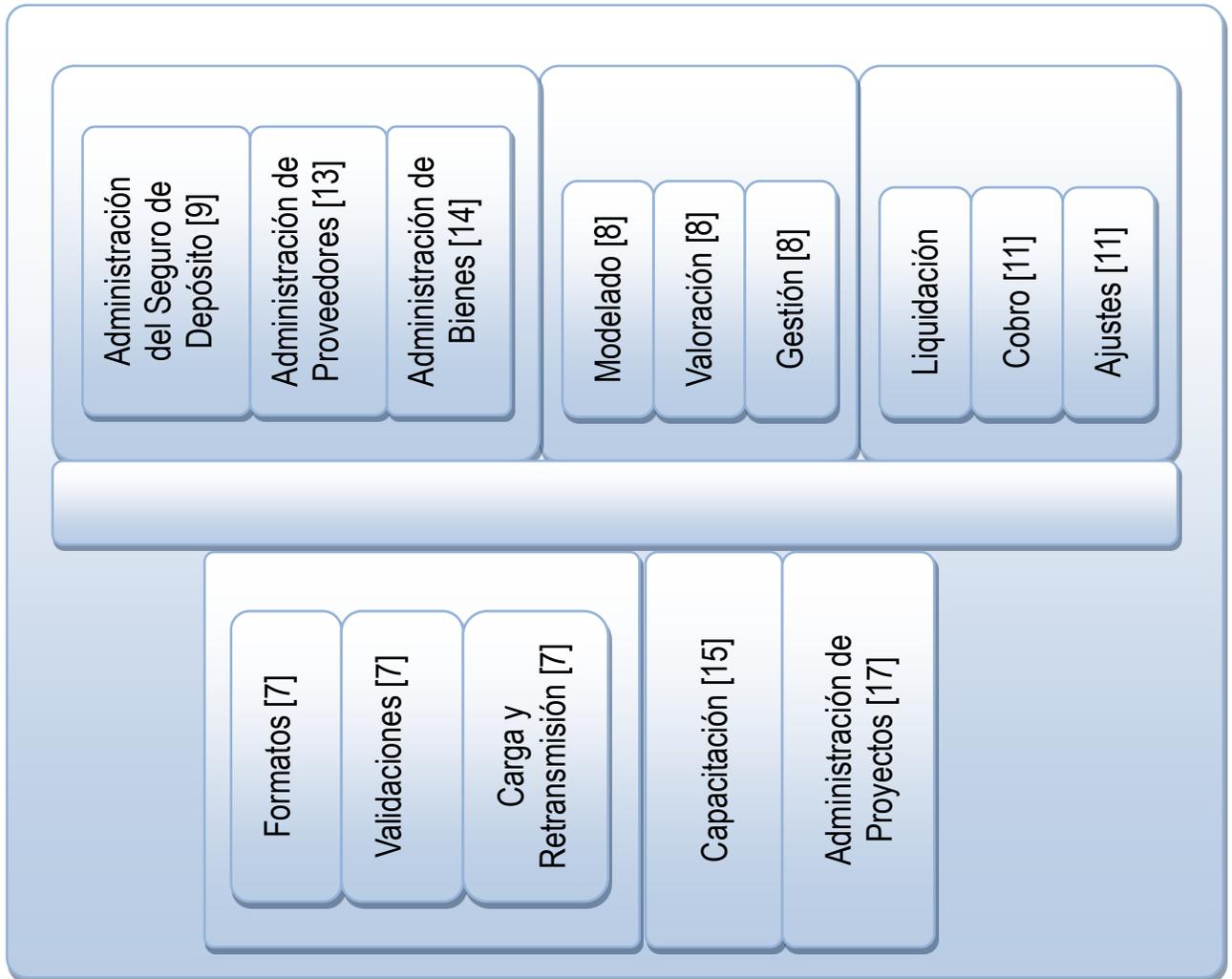
Para obtener la información requerida por estos procesos se busca la migración del sistema actual de captura SIAF, por un nuevo modelo que permita la obtención de la información de las Cooperativas de una manera ágil y de calidad con validaciones de su conformidad, y soportando todos los procesos misionales.

2. Inteligencia de Negocio: Debe proveer los servicios de generación estándar y personalizada de reportes, y las herramientas de análisis que permitan generar conocimiento agregado del negocio, principalmente basándose en estadísticas, y generación de proyecciones, sobre información de los inscritos e interna del fondo.

3. Gestor de Reglas de Negocio: Las reglas de negocio susceptibles de cambio deben estar centralizadas en un gestor de reglas, el gestor debe ofrecer servicios hacia los componentes de aplicaciones y también hacia el componente de gestión de procesos. Debe permitir la definición, visualización, modificación y administración de las mismas y proveer mecanismos sencillos de definición, y facilidad de integración de estas en las actividades, procesos, notificaciones o eventos.

### 2.1.7.1 DETALLE DE LAS APLICACIONES DE NEGOCIO

A continuación se detalla el alcance del componente de aplicaciones de negocio:



**Figura 8 – Detalle de las aplicaciones “Core”**

Los números en paréntesis cuadrados “[X]”, representan el aparte en el “Anexo 10 - Requerimientos Funcionales y No funcionales”, con los requerimientos para cada componente.

1. Apoyo e Intervención:

Las operaciones de apoyo involucran recursos del fondo hacia las entidades inscritas, cuando existen problemas de liquidez. Además de

las operaciones de apoyo se pueden generar intervenciones directas del fondo sobre la entidad o su liquidación, cuando la situación de la Cooperativa lo amerita.

Por lo tanto, este módulo debe realizar la evaluación del apoyo o la intervención, por medio de la parametrización de unas reglas y políticas dispuestas, donde una persona pueda incluir valores y condiciones, y a partir de la valoración del sistema se pueda registrar un concepto. En particular estas operaciones de apoyo e intervención requieren el siguiente conjunto de funcionalidades:

a. Administración del Pago del Seguro de Depósito:

En la eventualidad de un pago del seguro a una entidad, la gestión de esta actividad implica que se consolide la información para la liquidación de su valor, también es necesario seleccionar un ente administrador del proceso, así como entidades ejecutoras, tanto para entrega de los recursos como para, divulgación y logística.

Además de estas operaciones se debe soportar, desde el seguimiento al proceso de pago, hasta la subrogación de los valores pagados.

b. Administración de Proveedores

Los terceros involucrados tanto en los procesos de administración de bienes, o encargados de ejecutar pagos, o de logística y divulgación, entre otros, deben ser listados y gestionados, para el uso del fondo y de los diferentes procesos que los involucran.

c. Administración de Bienes.

Producto de los procesos de liquidación o toma de posesión de una entidad y de sus bienes, el fondo requiere poder supervisar y controlar de manera general, la gestión de un tercero o de un funcionario del fondo, que realice estas actividades. Este control y supervisión, se debe hacer respecto a inventarios generales de bienes y cambios en la propiedad o condiciones generales de estos.

Estos módulos deben cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

2. **Solución de Riesgo:** En este módulo el sistema debe ofrecer funcionalidad especializada de modelado de riesgos, en general para el fondo y en particular para sus inscritos (cooperativas). Debe permitir diseñar, parametrizar y modificar los modelos de riesgo de mercado, riesgo de liquidez y riesgo de crédito. Debe permitir realizar la gestión de estos riesgos, a nivel de seguimiento, mantenimiento y generación de alertas y alarmas, teniendo en cuenta la conformidad con las reglas de los entes de control. Debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.
3. **Administración de Prima e Inscripciones:** Se encarga de atender el flujo de recursos de la prima y de las inscripciones, que deben pagar los candidatos y los inscritos, su recaudo, cobro y notificaciones, así como toda su gestión. En particular se debe ofrecer funcionalidad para liquidar las primas y las inscripciones, cobrar estos valores y realizar los ajustes a los que haya lugar, para luego realizar los registros contables de la operación. Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.
4. **Captura de Información:** La información es el insumo de muchas actividades y procesos de la organización, esta proviene de la captura de datos de las cooperativas como datos financieros (balances y estados financieros entre otra información financiera desagregada), así como información de asociados, (información personal de asociados, valor de ahorros, valor de préstamos). Se requiere un sistema para migrar de la solución actual de captura SIAF, a un nuevo modelo que permita la obtención de la información de las cooperativas de una manera ágil y de calidad con validaciones de su conformidad, esta solución debe proveer un mecanismo de generación de información en cada una de las cooperativas, donde se haga una validación antes del envío o cargue en los sistemas propios de FOGACCOOP.

Para efectos de la construcción y puesta en funcionamiento de la solución de captura, validación y carga de la información, FOGACCOOP, requiere la construcción y ejecución de prototipos, y la ejecución de

pruebas piloto, de las partes de la solución, para su evaluación y la de las entidades reportantes, previas a la implantación completa de una estrategia definitiva.

FOGACCOOP recibe información de cooperativas con capacidad técnica y operativa diversa:

- Entidades cooperativas grandes, ubicadas en ciudades con niveles de conectividad adecuados, que podrían transmitir parte o toda la información requerida por FOGACCOOP en línea, a través de servicios web.
- Entidades cooperativas medianas, con capacidad técnica y operativa menor, o que se encuentren en ciudades con niveles de conectividad apenas aceptables, a quienes es difícil transmitir en línea, pero que pueden generar de manera automática el envío de una carga periódica.
- Entidades cooperativas más pequeñas, con poca capacidad técnica, que se ubican en ciudades con conectividad muy limitada o inexistente, y que generan de manera manual el envío de la carga masiva, necesitan de mecanismos sencillos, operables por personal sin ningún conocimiento técnico.

FOGACCOOP por disposiciones eventuales de los entes de control, SFC y SES, puede requerir realizar retransmisiones de los datos cargados por una entidad cooperativa. Lo que esto significa es que una cooperativa puede reenviar información que ya se ha cargado, con algunas correcciones de meses o años anteriores, y este proceso requiere, tanto conservar la versión cargada originalmente (histórica) y la nueva información transmitida, como administrar el impacto de este reproceso en las bases del fondo garantizando la integridad.

Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

5. Seguimiento: La administración del seguimiento tiene que ver con el ciclo de vida de los inscritos dentro del Fondo, implica la recolección y análisis detallados de la información financiera de los inscritos, en cualquier etapa. En este módulo los diferentes profesionales deben visualizar la

información de cualquiera de las cooperativas, y compararla frente a información de otras cooperativas, o frente a información de una segmentación de cooperativas, para alertar del no cumplimiento de los índices dispuestos. En este módulo, se debe registrar las actividades de seguimiento y los planes de acción definidos para las cooperativas.

Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

Aparte de lo anterior el fondo puede recibir información y tener relación con entidades cooperativas que por problemas de requisitos u otros, aún no estén inscritos, entonces debe atenderlos. Luego inscribirlos y recibir solicitudes de estos, como lo hace con los inscritos.

6. **Administración de Proyectos:** Existen actividades de la organización, como la gestión del plan de comunicaciones, actividades de divulgación del fondo o procesos de liquidación específicos, entre otros, que se tratan como proyectos particulares. Para estos proyectos se debe contar con una herramienta de planeación, seguimiento y gestión de proyectos, que permita generar la división y planeación del trabajo en actividades y subactividades, y que en ella se pueda realizar un seguimiento de la ejecución, manejo de recursos y proveedores, así como que genere informes de los proyectos. Este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.
7. **Capacitación:** las actividades de la organización relacionadas con la transferencia de conocimiento a los inscritos, y a otros interesados, deben estar soportadas. Para estos procesos de capacitación y entrenamiento, el fondo requiere la publicación de agendas temáticas de capacitación y el seguimiento a estas agendas. De la misma manera este módulo debe cumplir con los requerimientos mínimos dispuestos en el Anexo 10 Requerimientos Funcionales y no funcionales.

### 2.1.8 Premisas

Los OFERENTES deben tener en cuenta para la elaboración de la propuesta y formulación del proyecto las siguientes premisas:

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727– 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



- Trabajar con un enfoque consultivo y multidimensional que permita manejar información de los diferentes niveles (Estratégico, Táctico y Operativo)
- Los componentes de la solución tecnológica deben interactuar de acuerdo a unas políticas y lineamientos, que aseguren el éxito de la plataforma y que permitan su crecimiento y administración más eficiente y organizada, cumpliendo con los estándares y los lineamientos definidos por el Programa de Gobierno en Línea en su Manual de implementación GEL 3.0. (accesibilidad, usabilidad, seguridad de la información, interoperabilidad, estrategias de Green IT, acceso remoto, cero papel, datos abiertos, trámites y servicios electrónicos provistos por diferentes canales, uso de lenguaje común de intercambio de información, por citar algunos).
- Cumplir con la normatividad y reglamentación Colombiana definida por las entidades reguladoras y de control.
- El OFERENTE orientará e incluirá en su propuesta los requisitos que FOGACCOOP debe cumplir a nivel de normatividad y reglamentación Colombiana definida por las entidades reguladoras y de control, habilitando una solución para que se pueda generar información de manera oportuna y confiable.
- Manejar los niveles de seguridad y acceso a usuarios definidos de acuerdo al rol, perfil y funcionalidad a la cual se requiere acceso, teniendo en cuenta estas definiciones y la aplicación de las políticas de seguridad; lo que conlleva a contar con una única autenticación de usuarios para el acceso al sistema.
- Todos los aspectos de seguridad de la información requeridos y el uso de buenas prácticas contempladas en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- Incluir log de auditoría detallado (que permita identificar la operación antes y después), al igual que la consulta del mismo que permita evidenciar el comportamiento de la solución.
- Cumplir con las obligaciones denominadas Requerimientos, contenidas en el “Anexo 10 - Requerimientos Funcionales y No funcionales” de la presente invitación pública, las cuales se entienden como incorporadas a la cláusula de obligaciones del contrato resultante del presente proceso de selección.
- La solución propuesta debe contemplar la integración con los sistemas de información de FOGACCOOP: ERP actual, el sistema de información gerencial (SIG) y las herramientas de correo y ofimáticas.

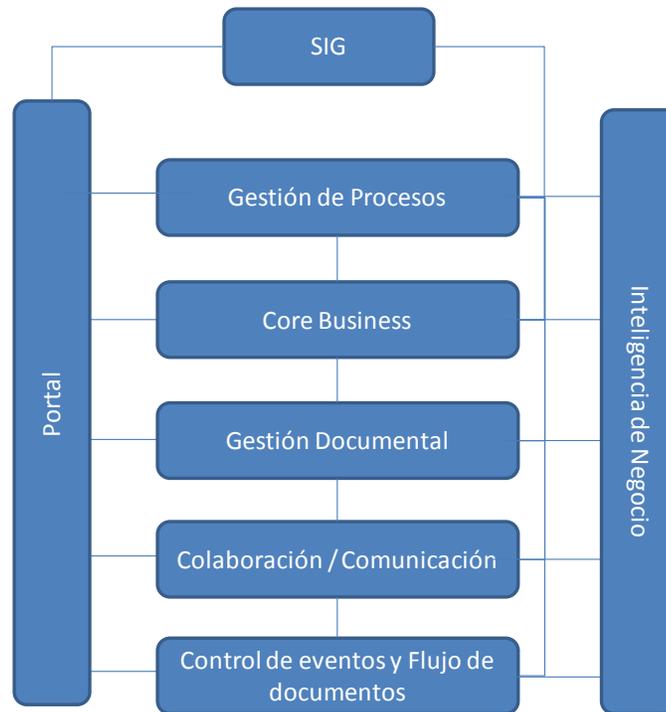
- Se debe entregar la documentación completa de cada componente de la solución, incluyendo el código fuente (en los casos aplicables)
- En el caso que se haga un desarrollo propio ó a la medida, como parte de la solución propuesta, se deberá:
  1. Entregar cesión total de los derechos de autor de sus diseños y desarrollos.
  2. Entregar, para mantenimiento de FOGACCOOP, el código fuente de los diseños y desarrollos a la medida que se implementen como parte de la solución.
  3. Realizar el proceso de transferencia de conocimiento del desarrollo realizado al grupo de Sistemas de FOGACCOOP con el detalle a que haya lugar, de tal suerte que garantice que éstos pueden mantenerlo posteriormente.
  4. El código fuente deberá estar debidamente documentado.
  5. Ofrecer una bolsa de horas de soporte, posterior a la implementación de la solución y recibo a satisfacción por parte del Fondo, con el fin de acompañar y solucionar las dificultades que tenga el equipo de FOGACCOOP.
- Para todos los servicios de desarrollo de software, ya sea por mantenimiento o nuevas funcionalidades, el OFERENTE debe dar garantía por defectos del software (resultado funcional o tecnológico diferente a lo especificado o esperado) y deberá corregirlo sin costo adicional para FOGACCOOP.
- El OFERENTE se obliga a conceder a FOGACCOOP ilimitados y permanentes derechos de uso y usufructo de cualquier código desarrollado o modificado como resultado de nuevas funcionalidades solicitadas por FOGACCOOP, así como los manuales y el material explicativo que resulte del desarrollo de la nueva funcionalidad. Por consiguiente el OFERENTE no tendrá derecho intelectual o de comercialización sobre el software.

El OFERENTE debe manifestar el cumplimiento parcial o total de estas premisas.

### 2.1.9 INTEROPERABILIDAD

Los OFERENTES deben tener en cuenta que todos los componentes deben estar totalmente integrados entre ellos y con cada uno de los aplicativos y sistemas de información que FOGACCOOP posee y va a implementar como

parte de su plan de modernización tecnológica, y que por tanto deben ser considerados como parte de la propuesta económica.



**Figura 9 – Interoperabilidad**

### 2.1.10 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES

El detalle de los requerimientos funcionales y no funcionales se encuentra dentro del Anexo 10 – Requerimientos Funcionales y No Funcionales, el cual debe ser diligenciado y entregado en versión digital, siguiendo las instrucciones establecidas en la hoja de “instrucciones” de dicho anexo.

### 2.1.11 REQUERIMIENTOS DESARROLLO DE SOFTWARE

Para los casos en que se necesite realizar un desarrollo, se deben tener en cuenta lineamientos y buenas prácticas de desarrollo de software como las contempladas por CMMi, y de gestión de proyectos como las contempladas por

PMI / PMBOOK, para todo el ciclo de vida de la aplicación, contemplando como mínimo las siguientes etapas:

#### 2.1.11.1 Análisis de requerimientos

El OFERENTE debe realizar el levantamiento y la identificación detallada de la solución que efectivamente se construirá, a nivel de análisis y especificación, este tiempo y esfuerzo debe estar incluido en sus estimaciones de costo, tiempo de entrega y uso de recursos.

#### 2.1.11.2 Diseño

El OFERENTE hará el diseño detallado de la solución, incluyendo como mínimo:

- Diseño de los componentes de la solución.
- Diseño de las pruebas funcionales, técnicas y de seguridad, que deben incluir como mínimo: pruebas unitarias, pruebas de caja negra y modulares, pruebas de integración, pruebas técnicas, pruebas de seguridad y pruebas de aceptación, estas últimas de acuerdo a los lineamientos de FOGACCOOP.
- Diseño de la integración con los sistemas de información ERP, con el Sistema de Información Gerencial SIG y los componentes que conforman la solución tecnológica.

#### 2.1.11.3 Construcción

El OFERENTE realizará el desarrollo de la solución, teniendo en cuenta las mejores prácticas para el desarrollo de software y seguridad de la información, incluyendo las herramientas para la realización de las pruebas unitarias, de caja negra y modulares, así como de integración, técnicas y de seguridad. Igualmente hará el acompañamiento en el paso al ambiente de pruebas y producción.

#### 2.1.11.4 Pruebas

El OFERENTE acompañará a FOGACCOOP en la fase de pruebas de aceptación del usuario.

### 2.1.11.5 Capacitación

Las actividades de capacitación dentro de la propuesta deben incluir transferencia de conocimiento para el personal de FOGACCOOP, esto debe incluir los documentos, plan de capacitación, horas estimadas necesarias y material de soporte, tanto a nivel técnico como funcional y de usuario final.

### 2.1.11.6 Implantación y Salida a Producción

El OFERENTE acompañará a FOGACCOOP en la fase de implantación y durante un mes posterior a la salida en producción de la solución.

### 2.1.11.7 Mantenimiento

El OFERENTE debe estar en condiciones de prestar mantenimiento a las aplicaciones ya liberadas a producción en horario 7 x 24 x 365, por los doce (12) meses después de salida a producción.

### 2.1.11.8 Documentación

El PROVEEDOR debe generar todo lo concerniente a la documentación del propio desarrollo del software y de la gestión del proyecto.

En particular el OFERENTE debe entregar al final de los hitos, fases o tracks globales definidos del proyecto y al final del proyecto los documentos de análisis, diseño y pruebas descritos en los numerales anteriores.

## 2.2 PRESENTACIÓN DE LAS RESPUESTAS

La propuesta deberá contener todas las condiciones exigidas en la presente Invitación a ofertar en la forma en que se solicitan, lo cual es requisito indispensable para que se estudie y evalúe dicha propuesta.

EL OFERENTE debe dar respuesta punto a punto de cada uno de los numerales del Anexo 5 de esta invitación, señalando su entendimiento y cumplimiento. El OFERENTE debe mencionar explícitamente cuándo un requerimiento o una característica no serán entregadas, de lo contrario, se asumirá que la misma forma parte de la oferta y así será exigida.

FOGACCOOP no aceptará que las respuestas a los requerimientos sean referidas a anexos, catálogos o publicaciones del oferente incluidas en la oferta, sin que previamente se haya dado una explicación clara y concreta en el texto mismo de la respuesta que debe estar ubicada inmediatamente después del respectivo requerimiento. La información contenida en estos anexos, catálogos o publicaciones, no puede modificar, derogar ni contradecir lo contenido en la respuesta punto a punto. En cualquier caso primará la respuesta dada a cada requerimiento sobre el contenido de los anexos o referencias.

EL OFERENTE deberá presentar de manera explicativa su oferta considerando la siguiente tabla de contenido en el orden y numeración (iniciando con el numeral 1), con sus respectivos soportes.

Numeral	Descripción	Cumple: (S ó N)	Folio
<b>1</b>	<b>Documentos Jurídicos de la Propuesta</b>		
1.1	Carta de Presentación de la Propuesta (Anexo 1)		
1.2	Certificado de existencia y Representación legal y Autorización		
1.3	Garantía de seriedad de la propuesta		
1.4	Documento de Conformación de Consorcios y Uniones Temporales		
1.5	Certificación de Pagos de Aportes Parafiscales (Anexo No. 2)		
1.6	Fotocopia del RUT y Fotocopia de la cédula de ciudadanía		
1.7	Copia del certificado de responsables fiscales		
<b>2</b>	<b>Requerimientos financieros habilitantes</b>		
2.1	Numeral 3.3, Condiciones generales de participación (Balance general y estado de pérdidas)		
2.2	Anexo No. 6 Numeral 1 (Factores financieros)		
<b>3</b>	<b>Requerimientos Técnicos Habilitantes conforme al objeto y alcance de esta invitación</b>		
3.1	Anexo No. 5 Numeral 1.1		
3.2	Anexo No. 5 Numeral 1.2		
3.3	Anexo No. 5 Numeral 1.3		
3.4	Anexo No. 5 Numeral 1.4		
3.5	Anexo No. 5 Numeral 1.5		

Numeral	Descripción	Cumple: (S ó N)	Folio
3.6	Anexo No. 5 Numeral 1.6		
3.7	Anexo No. 5 Numeral 1.7		
	<b>Requerimientos Técnicos</b>		
<b>4</b>	<b>Esquema de Soporte y Mantenimiento mínimo</b>		
4.1	Anexo No. 5 Numeral 1.8		
4.2	Anexo No. 5 Numeral 1.9		
4.3	Anexo No. 5 Numeral 1.10		
4.4	Anexo No. 5 Numeral 1.11		
4.5	Anexo No. 5 Numeral 1.12		
<b>5.</b>	<b>Condiciones de Licenciamiento mínimas</b>		
5.1	Anexo No. 5 Numeral 1.13		
5.2	Anexo No. 5 Numeral 1.14		
5.3	Anexo No. 5 Numeral 1.15		
<b>6.</b>	<b>Niveles de Servicio mínimos</b>		
6.1	Anexo No. 5 Numeral 1.16		
6.2	Anexo No. 5 Numeral 1.17		
6.3	Anexo No. 5 Numeral 1.18		
6.4	Anexo No. 5 Numeral 1.19		
6.5	Anexo No. 5 Numeral 1.20		
6.6	Anexo No. 5 Numeral 1.21		
<b>7.</b>	<b>Descripción de la Compañía y Experiencia</b>		
7.1	Anexo No. 5 Numeral 1.22		
7.2	Anexo No. 5 Numeral 1.23		
7.3	Anexo No. 5 Numeral 1.24		
7.4	Anexo No. 5 Numeral 1.25		
<b>8.</b>	<b>Metodología de Trabajo mínima</b>		
8.1	Anexo No. 5 Numeral 1.26		
8.2	Anexo No. 5 Numeral 1.27		
8.3	Anexo No. 5 Numeral 1.28		
8.4	Anexo No. 5 Numeral 1.29		
8.5	Anexo No. 5 Numeral 1.30		
8.6	Anexo No. 5 Numeral 1.31		
8.7	Anexo No. 5 Numeral 1.32		
8.8	Anexo No. 5 Numeral 1.33		
8.9	Anexo No. 5 Numeral 1.34		
8.10	Anexo No. 5 Numeral 1.35		
8.11	Anexo No. 5 Numeral 1.36		
8.12	Anexo No. 5 Numeral 1.37		
8.13	Anexo No. 5 Numeral 1.38		
8.14	Anexo No. 5 Numeral 1.39		
8.15	Anexo No. 5 Numeral 1.40		

Numeral	Descripción	Cumple: (S ó N)	Folio
8.16	Anexo No. 5 Numeral 1.41		
8.17	Anexo No. 5 Numeral 1.42		
8.18	Anexo No. 5 Numeral 1.43		
8.19	Anexo No. 5 Numeral 1.44		
8.20	Anexo No. 5 Numeral 1.45		
8.21	Anexo No. 5 Numeral 1.46		
8.22	Anexo No. 5 Numeral 1.47		
<b>9.</b>	<b>Condiciones mínimas para el Equipo de Trabajo</b>		
9.1	Anexo No. 5 Numeral 1.48		
9.2	Anexo No. 5 Numeral 1.49		
9.3	Anexo No. 5 Numeral 1.50		
9.4	Anexo No. 5 Numeral 1.51 (Anexo No. 9)		
9.5	Anexo No. 5 Numeral 1.52		
<b>10.</b>	<b>Condiciones mínimas para Arquitectura de la Solución</b>		
10.1	Anexo No. 5 Numeral 1.53		
10.2	Anexo No. 5 Numeral 1.54		
<b>11.</b>	<b>Requerimientos Funcionales y No Funcionales</b>		
11.1	Anexo No. 5 Numeral 1.55 (Anexo No. 10)		
<b>12</b>	<b>Información Adicional</b>		
12.1	Anexo No. 5 Información Adicional		
<b>13</b>	<b>Propuesta Económica</b>		
13.1	Anexo No. 5 Numeral 1.56 Tabla de propuesta económica		
13.2	Anexo No. 5 Numeral 1.56 Tabla de valores de Mantenimiento (Primer año)		
13.3	Anexo No. 5 Numeral 1.57 Tabla de valores de Mantenimiento (Segundo año)		
13.4	Anexo No. 5 Numeral 1.57 Tabla de valores de Mantenimiento (Tercer año)		
13.5	Anexo No. 5 Numeral 1.57 Tabla de valores de Mantenimiento (Cuarto año)		
13.6	Anexo No. 5 Numeral 1.57 Tabla de valores de Mantenimiento (Quinto año)		

### 3. COMUNICACIÓN INTERACTIVA

La dirección electrónica válida para todos los efectos de la presente invitación es : [invitacionpublicaica-04-12@fogacoop.gov.co](mailto:invitacionpublicaica-04-12@fogacoop.gov.co).

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727– 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



#### 4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de máximo de doce (12) meses, contados a partir del acta de inicio del contrato.

#### 5. FORMA DE PAGO

La forma de pago dispuesta de este contrato es:

**Etapas de planeación:** con la entrega, aceptación y aprobación de todos los entregables dispuestos en esta etapa por el OFERENTE 10%

**Diseño de arquitectura:** con la entrega, aceptación y aprobación de la arquitectura de la solución, 20%

**Etapas de pruebas:** después de la etapa de pruebas con la entrega, aceptación y aprobación de todos los entregables dispuestos hasta esta etapa por el OFERENTE, 20%

**Salida a producción:** después de la salida a producción, con la entrega, aceptación y aprobación de todos los entregables dispuestos hasta etapa por el OFERENTE, 30%

**Cierre de proyecto:** después de la entrega, aceptación y aprobación de todos los entregables dispuestos hasta etapa por el OFERENTE, 20%

El suministro de las licencias requeridas se pagará en el momento en que estas sean necesarias para el desarrollo o puesta en producción de la solución propuesta.

#### 6. CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS

**GARANTÍA:** 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 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:

**De Cumplimiento,** por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

**De Calidad del Servicio**, por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, por el término de su duración y cuatro (4) meses más contados a partir del recibo a satisfacción del objeto contractual.

**De Salarios**, Prestaciones sociales e indemnizaciones legales, por un monto equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, por el término de su duración y tres (3) años más.

**De Responsabilidad Civil extracontractual**, por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total el contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

**PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA** deberá acreditar el pago de la prima de la póliza, así como las condiciones generales de la misma.

**ANEXO No. 5**

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS HABILITANTES CONFORME AL OBJETO Y ALCANCE DE ESTA INVITACIÓN**

<p><b>1.1</b></p>	<p>El OFERENTE debe presentar las características de la solución tecnológica propuesta siguiendo estrictamente el siguiente contenido:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción de cada uno de los componentes de la solución tecnológica propuesta, discriminando las características de cada componente y sus atributos.</li> <li>2. Debe estar soportado en una representación gráfica que explique la integración entre los componentes y entre las aplicaciones de FOGACCOOP.</li> </ol>
<p><b>1.2</b></p>	<p>El OFERENTE deberá explicar y anexar los documentos necesarios con los que demuestre el uso y/o certificación en buenas prácticas de desarrollo de software:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de CMMi.</li> <li>• Si emplea metodologías o procesos “waterfall”: RUP, TSP, UP, OpenUP.</li> <li>• Si emplea metodologías ágiles como Scrum y XP, además referencie los casos de éxito y el tamaño de dichos proyectos.</li> </ul>
<p><b>1.3</b></p>	<p>Anterior a la salida a producción del sistema, el OFERENTE deberá entregar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento manual de usuario, administración y operación (en español) de cada uno de los componentes de la solución tecnológica.</li> <li>• Otros manuales técnicos de usuario, administración u operación:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales de Plataforma de Sistema Operativo</li> <li>• Manuales de Sistemas Manejadores de Bases de Datos.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>1.4</b></p>	<p>El OFERENTE deberá explicar el proceso de documentación de su solución, incluyendo como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de las herramientas que usará para la documentación de cada fase y el alcance planteado de dicha documentación.</li> <li>• Descripción de la metodología para garantizar trazabilidad</li> </ul>
<p><b>1.5</b></p>	<p>El OFERENTE deberá detallar con precisión el tipo y características de Software base requerido y hacer una estimación preliminar de la manera más precisa, con la información disponible en este documento, del Hardware base requerido, para la implantación de la solución propuesta. De esta misma manera deber indicar en qué momento del tiempo del proyecto es requerido este Hardware, debe emplear el formato “Anexo 15 - Formato</p>

	<p>estimación preliminar del Hardware base requerido”.</p> <p>Para la estimación preliminar del Hardware debe emplear el formato “Anexo 15 - Formato estimación preliminar del Hardware base requerido” detallando por servidor: sistemas operativos, número de cores o procesadores, espacio de almacenamiento, memoria RAM, productos licenciados de la solución que albergará y partes de la solución que albergará, teniendo en cuenta las condiciones actuales de FOGACCOOP, teniendo en cuenta el “Anexo 14 - Inventario de capacidades y consumo actuales”.</p> <p>Adicionalmente, el OFERENTE deberá especificar el procedimiento mediante el cual, de acuerdo con su metodología, se establecerán con precisión y definitivamente, estas mismas dimensiones y capacidades de Hardware y Software base requeridos (plataforma, versiones, actualizaciones, paquetes de actualización), describiendo claramente en qué momento se realizará la actividad y quién será responsable de hacerlo.</p> <p>El OFERENTE debe establecer de igual forma los procedimientos de instalación y administración de la solución estableciendo las alternativas de administración de infraestructura y plataformas e incluir los costos de estos procedimientos de instalación, en particular para la plataforma de software y para su solución.</p>
1.6	<p>Si el OFERENTE incluye licenciamiento del tipo GPL, BSD o similares, debe garantizar que la casa matriz y no el OFERENTE ofrece garantía y soporte para operar estos productos en esquemas de producción; y aportar esta certificación, además debe describir el esquema de licenciamiento del producto (por procesador, por sistema, por aplicativo, por componente, por servidor, por usuarios) requerido para contar con garantía y soporte de la casa matriz.</p>
1.7	<p>El OFERENTE deberá diligenciar completamente el <b>Anexo 10. Requerimientos Funcionales y no Funcionales</b>, de acuerdo a las instrucciones detalladas en este.</p>

## REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

### Esquema de Soporte y Mantenimiento mínimo

1.8	<p>El OFERENTE debe especificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cubrimiento del contrato una vez el sistema y/o los componentes de la solución tecnológica entren en producción.</li> </ul>
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigencias del contrato.</li> <li>• Si el contrato es renovable y las condiciones de la renovación.</li> <li>• La base para el cobro del contrato (como ejemplo: si el contrato se firma por un valor fijo independiente de los módulos y usuarios contratados, o si el valor depende de estos u otros factores; o si el valor es asignado por lista de precios o de acuerdo a un precio de negociación).</li> <li>• En qué casos se incurre en costos adicionales de consultoría anterior o posterior a la implantación.</li> <li>• El proceso que se lleva a cabo en caso de requerirse funcionalidad adicional.</li> </ul>
<b>1.9</b>	El OFERENTE deberá ofrecer garantía sobre la solución entregada. Se entiende por garantía la corrección de los errores y fallas que se detecten en la solución tecnológica durante su operación y en el marco del alcance funcional definido. Si son desarrollos instalados, la garantía debe ser por mínimo doce (12) meses contados a partir de la fecha de la puesta en marcha de la totalidad de la solución.
<b>1.10</b>	El OFERENTE deberá garantizar que el software y los medios provistos en cualquier momento sean las últimas versiones disponibles y que se encuentren operando en clientes en Colombia. Para lo cual deberá proporcionar los productos de acuerdo con lo establecido como servicio de mantenimiento de licencias y encargarse de actualizar la solución completa a esta nueva versión.
<b>1.11</b>	El OFERENTE debe anexar el formato de contrato de soporte y mantenimiento, de la solución.
<b>1.12</b>	El OFERENTE deberá explicar en forma detallada el proceso de prestación del servicio de soporte a sus clientes, una vez el sistema o los componentes del servicio entra en producción, incluyendo como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugares en donde se presta el soporte</li> <li>• Medios a través de los cuales los clientes se comunican con el OFERENTE y el OFERENTE se comunica con los clientes para resolver los casos de soporte</li> <li>• Niveles de servicio y tiempos de respuesta</li> <li>• Descripción detallada de la estructura y los recursos disponibles para prestar el servicio de mesa de ayuda para el soporte funcional</li> <li>• Descripción de la herramienta para el control y seguimiento de incidentes, indicando los mecanismos que FOGACCOOP tendrá a disposición para el monitoreo de los eventos reportados</li> <li>• Cobertura y alcance específico del proceso</li> </ul>

### Condiciones de Licenciamiento mínimas

1.13	Si el OFERENTE incluye licenciamiento en su solución, debe describir el esquema de licenciamiento del producto (por procesador, por sistema, por aplicativo, por componente, por servidor, por usuarios). Se debe detallar cómo se calcula el precio del licenciamiento según el tipo de licenciamiento que aplique para FOGACCOOP.
1.14	El OFERENTE debe presentar el licenciamiento discriminado de manera modular e identificando en el tiempo de ejecución del proyecto en qué momento del tiempo es requerido el licenciamiento. Esto se debe describir en el <b>Anexo 10. Requerimientos Funcionales y no Funcionales</b>
1.15	El OFERENTE debe explicar si son viables los mecanismos de retoma, recompra o actualización de las licencias existentes. (Oracle Database Standard Edition – named user plus perpetual para cuarenta (40) usuarios nombrados, Internet developer suite – named user perpetual para un (1) usuario y Discoverer Plus – non standard user para cuatro (4) usuarios.

### Niveles de Servicio mínimos

1.16	FOGACCOOP, requiere que el procedimiento o procedimientos que se implanten para la prestación del servicio sean definidos en conjunto con el oferente, durante los primeros quince (15) días de la ejecución del contrato y deberán contemplar el establecimiento de controles que permitan medir su calidad, de manera que se pueda determinar el grado de cumplimiento del ANS acordado.
1.17	FOGACCOOP requiere que el OFERENTE calcule y presente a FOGACCOOP semanalmente las métricas e informes de los indicadores definidos para determinar el grado de cumplimiento de los ANS establecidos.
1.18	FOGACCOOP requiere que los parámetros de nivel de servicio iniciales que se deberán tener en cuenta para evaluar la calidad de los servicios proporcionados, sea el descrito a continuación. Durante la duración del contrato FOGACCOOP podrá incluir la medición de nuevos indicadores que considere convenientes. Estos se definirán y acordarán en las revisiones periódicas de los ANS.  Índice de rendimiento de programación basado en tiempo: Este índice muestra el cumplimiento de la programación en cuanto a tiempo.

	$IRP_t = \left( \frac{\text{Programación Establecida}}{\text{Tiempo Real}} \right)$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Desviación del Rendimiento</th> <th>Valor de desviación del IRP(t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sin Desviación</td> <td><math>0.95 \leq IRP(t) \leq 1.05</math></td> </tr> <tr> <td>Con Desviación Baja</td> <td><math>0.90 \leq IRP(t) &lt; 0.95</math> ó <math>1.05 &lt; IRP(t) \leq 1.10</math></td> </tr> <tr> <td>Con Desviación Media</td> <td><math>0.85 \leq IRP(t) &lt; 0.90</math> ó <math>1.10 &lt; IRP(t) \leq 1.15</math></td> </tr> <tr> <td>Con Desviación Alta</td> <td><math>IRP(t) &lt; 0.85</math> ó <math>IRP(t) &gt; 1.15</math></td> </tr> </tbody> </table>	Nivel de Desviación del Rendimiento	Valor de desviación del IRP(t)	Sin Desviación	$0.95 \leq IRP(t) \leq 1.05$	Con Desviación Baja	$0.90 \leq IRP(t) < 0.95$ ó $1.05 < IRP(t) \leq 1.10$	Con Desviación Media	$0.85 \leq IRP(t) < 0.90$ ó $1.10 < IRP(t) \leq 1.15$	Con Desviación Alta	$IRP(t) < 0.85$ ó $IRP(t) > 1.15$
Nivel de Desviación del Rendimiento	Valor de desviación del IRP(t)										
Sin Desviación	$0.95 \leq IRP(t) \leq 1.05$										
Con Desviación Baja	$0.90 \leq IRP(t) < 0.95$ ó $1.05 < IRP(t) \leq 1.10$										
Con Desviación Media	$0.85 \leq IRP(t) < 0.90$ ó $1.10 < IRP(t) \leq 1.15$										
Con Desviación Alta	$IRP(t) < 0.85$ ó $IRP(t) > 1.15$										
<b>1.19</b>	FOGACCOOP requiere que en caso de presentarse desviaciones en los ANS de acuerdo con los niveles establecidos, el OFERENTE deberá informar al gerente del proyecto de FOGACCOOP las causas de esta situación y presentar el plan de acción que seguirá para su corrección.										
<b>1.20</b>	FOGACCOOP requiere que el OFERENTE le informe por escrito sobre las acciones correctivas iniciadas para la eliminación de las causas de los problemas en los que el propio OFERENTE haya causado el incumplimiento de los niveles de servicio acordados.										
<b>1.21</b>	FOGACCOOP requiere que el OFERENTE se comprometa a suministrar toda la información que FOGACCOOP, considere necesaria para realizar, inspecciones y auditorias del servicio, incluyendo dentro de este alcance la auditoria a los ANS presentados por el OFERENTE.										

## EXPERIENCIA

### Descripción de la Compañía y experiencia

<b>1.22</b>	Información general de la empresa incluyendo: a qué se dedica principalmente la compañía, de acuerdo con lo previsto en el objeto social, dirección, teléfonos, nombre del contacto, el número de empleados. (Máximo una página)
<b>1.23</b>	Datos de los contactos del OFERENTE para este proceso de selección:

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727 – 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



	nombre y cargo de los contactos, teléfonos, dirección, correo electrónico.
<b>1.24</b>	El OFERENTE, en el caso de no ser el propietario de la solución, y que el propietario o fabricante así lo exija, deberá incluir en su propuesta el certificado expedido por dicha empresa, en donde conste que es distribuidor autorizado y que el fabricante certifica que el aplicativo puede ser parametrizado y personalizado para satisfacer las necesidades de FOGACCOOP. En caso de ser propietario de la solución, deberá indicarlo así.
<b>1.25</b>	<p>Certificaciones de Experiencia Mínima</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deben corresponder a contratos propios o implantaciones propias (es decir implementaciones hechas propiamente por la empresa).</li> <li>2. El objeto de los contratos certificados debe corresponder al suministro, diseño, desarrollo, implantación y/o prestación del servicio alrededor de los temas objeto de esta invitación.</li> <li>3. Las certificaciones deberán corresponder a contratos que hayan sido implementados y puestos en producción dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha del cierre de la presente invitación.</li> <li>4. Las certificaciones deben estar firmadas por el cliente, para el cual se ejecutó el servicio.</li> </ol> <p>Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre del contratante: Debe indicarse claramente el nombre de la empresa contratante que expide la certificación.</li> <li>2. Objeto</li> <li>3. Valor del Contrato: Se debe especificar el valor del contrato, incluido IVA.</li> <li>4. Término de duración del contrato: (No se aceptan contratos en ejecución).</li> <li>5. Información de contacto: Se debe incluir en forma clara y legible la información de la persona de contacto que pueda dar referencias de la ejecución del contrato: nombre, cargo, número de teléfono y dirección electrónica corporativa.</li> </ol> <p>Se deben relacionar como mínimo tres (3) certificaciones de experiencias en proyectos similares de implantación otorgadas por los clientes, e incluir el listado total de implantaciones para consulta a discreción de FOGACCOOP.</p>

## CAPACIDAD DE CONSULTORIA

### Metodología de trabajo mínima

<p><b>1.26</b></p>	<p>Enfoque General: El enfoque de metodología de trabajo debe reflejar la conceptualización del proyecto, y su correspondencia con el objetivo, el alcance y las actividades solicitados dentro de la Invitación.</p> <p>El enfoque propuesto debe tener como mínimo los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación gráfica detallando las etapas, las actividades y los entregables.</li> <li>• La estrategia para el manejo de la información generada durante la ejecución del proyecto por parte del OFERENTE para reuniones y rendición de informes.</li> <li>• Descripción de aspectos adicionales que podrían ser tenidos en cuenta para lograr con mayor eficiencia y oportunidad los productos esperados, sobre la base de no incurrir en sobre costos.</li> <li>• Beneficios que obtendría FOGACCOOP al desarrollar el proyecto planteado.</li> <li>• Beneficios de tener la prestación del servicio.</li> </ul>
<p><b>1.27</b></p>	<p>En este punto deberá explicarse en forma detallada la metodología de trabajo que seguirá el OFERENTE para la prestación de los servicios objeto de esta invitación, la cual debe ser consecuente con el cronograma del proyecto definido y la estructura de descomposición de trabajo, indicando las entradas, las salidas, las actividades, las herramientas y los entregables de cada fase del proceso.</p> <p>El OFERENTE debe incluir como mínimo dentro de la metodología las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación del proyecto</li> <li>• Análisis y entendimiento</li> <li>• Diseño</li> <li>• Construcción (Desarrollo, en el caso que aplique)</li> <li>• Despliegue y parametrización</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Pruebas (funcionales, técnicas, integración y seguridad)</li> <li>• Salida a Producción</li> <li>• Acompañamiento después de la salida a producción</li> </ul> <p>Para cada una de las fases anteriores se debe incluir como mínimo lo</p>

	<p>siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo se realizarían las sesiones de trabajo o actividades a realizar dentro de la fase</li> <li>• Quiénes serían los responsables y cuáles son sus responsabilidades</li> <li>• Tiempo estimado.</li> <li>• Entregables generados.</li> </ul>
<b>1.28</b>	<p>Debe adicionarse el cronograma y estructura de descomposición de trabajo del proyecto, incluyendo las etapas del proyecto y las actividades detalladas correspondientes a cada una de las etapas, indicando por cada una de las mismas, el alcance, los productos o entregables, responsables por parte del OFERENTE y por parte de FOGACCOOP, recursos requeridos por parte de FOGACCOOP y del OFERENTE y tiempo estimado de desarrollo.</p> <p>El cronograma de proyecto podrá ser modificado posteriormente, de común acuerdo entre FOGACCOOP y el OFERENTE.</p>
<b>1.29</b>	<p>Debe adicionarse una relación de las horas de consultoría y desarrollo a ejecutarse, detallando las horas requeridas, por cada uno de los consultores y gerente de proyecto relacionados en el organigrama de proyecto.</p>
<b>1.30</b>	<p>El OFERENTE debe entregar un documento que contenga el plan de gestión del proyecto: Plan de gestión de alcance, plan de gestión de calidad, plan de gestión de costo, plan de gestión de tiempo, plan de gestión de riesgos, plan de gestión de recursos humanos y plan de gestión de comunicaciones.</p>
<b>1.31</b>	<p>FOGACCOOP requiere que durante la fase de planeación, se hayan fijado conjuntamente entre FOGACCOOP y el OFERENTE los criterios de aceptación que se aplicarán para recibir cada uno de los entregables del proyecto.</p>
<b>1.32</b>	<p>El OFERENTE deberá contar con su propio ambiente de desarrollo y pruebas unitarias por fuera de las instalaciones y plataforma informática de FOGACCOOP. En este ambiente, el oferente desarrollará cualquier necesidad que tenga de diseño, codificación, compilación, configuración, depuración y pruebas de los módulos que conformen la Solución.</p>
<b>1.33</b>	<p>Migración de información: Los OFERENTES deben incluir como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción detallada de los procedimientos propuestos para la migración de los datos existentes al nuevo sistema.</li> <li>• Especificar los procedimientos de verificación de datos, con el fin de</li> </ul>

	<p>garantizar la integridad de los mismos en el nuevo sistema.</p> <p>La responsabilidad de la captura de dicha información así como de la homogeneidad y calidad de la información histórica a migrar al nuevo sistema será de FOGACCOOP, para lo cual los OFERENTES deberán comprometerse con la entidad a informar de manera oportuna sobre cuál es la información y en qué estructura de datos y con qué formato debe ser entregada y las recomendaciones de cada caso. En esta actividad, los OFERENTES deberán trabajar en conjunto con FOGACCOOP</p> <p>Dentro del Plan de ejecución del Proyecto debe quedar claramente definida la información que se migrará o capturará en el nuevo sistema con el objeto de tener éxito en la entrada a Producción.</p>
<p><b>1.34</b></p>	<p>El OFERENTE deberá detallar las actividades de la fase de análisis y deberá incluir como mínimo los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos de uso de negocio</li> <li>• Diagrama de casos de uso</li> <li>• Prototipos no funcionales (Story boards)</li> <li>• Casos de uso de sistemas detallados</li> <li>• Requerimientos no funcionales y técnicos (red, hardware, plataforma)</li> <li>• Escenarios de Calidad para los atributos de calidad que FOGACCOOP, considere críticos.</li> <li>• Estimación detallada de esfuerzo, tiempo y costo por paquete funcional</li> <li>• Otros que considere que agregan valor a su propuesta.</li> </ul>
<p><b>1.35</b></p>	<p>El OFERENTE deberá detallar las actividades de la fase de diseño y deberá incluir como mínimo los siguientes entregables:</p> <p>Vista de Información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Flujo de Información</li> <li>• Modelo de entidad-relación</li> <li>• Diccionario de datos</li> </ul> <p>Vista Funcional y de Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeo de las funcionalidades sobre la arquitectura de aplicaciones</li> <li>• Diagramas de actividad que apoyen los casos de uso del sistema (procesos críticos)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas de clases y diagrama de componentes</li> <li>• Modelo de integración y componentes que se van a desarrollar, para tal fin.</li> <li>• Catálogo de servicios de aplicación: Servicios de aplicación modelados para ofrecer las funcionalidades requeridas</li> <li>• Modelo de procesamiento de archivos, en particular para el cargue masivo de las cooperativas.</li> <li>• Prototipado rápido y de alta fidelidad de los reportes que se requieren.</li> </ul> <p>Vista de Implantación y Despliegue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de Despliegue, Detalle de cómo la arquitectura de aplicaciones se ubicará sobre la infraestructura, con que plataformas de sistema operativo, que protocolos, y que versiones de lenguajes, frameworks, APIs y demás detalles de soporte de infraestructura y aplicación. Este modelo debe evidenciar todos los requerimientos de diversos niveles, indispensables para instalar el sistema.</li> <li>• Prototipos de navegación y operación.</li> <li>• Análisis de capacidad de red y de almacenamiento requerido para la tecnología propuesta.</li> </ul> <p>Vista de desarrollo (solo para las partes desarrolladas y los componentes de integración hechos a la medida)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de desarrollo (Descripción de la organización del código en paquetes, carpetas y estructuras, estándares de nombramiento, codificación y documentación del código usados).</li> <li>• Modelo de Pruebas. Describe la estrategia de pruebas y los elementos destinados a este fin, sobre la arquitectura de aplicaciones.</li> </ul> <p>Perspectivas de calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En especial para el rendimiento, la seguridad, la escalabilidad y la flexibilidad, se requiere se describa con que tácticas y estrategias de arquitectura, se atacaron, estos requerimientos, sustentados con las decisiones de los interesados y por los intereses del negocio. Estas perspectivas deben relacionar la arquitectura contenida en las vistas anteriores.</li> </ul> <p>Además de otros que considere que agregan valor a su propuesta.</p>
<b>1.36</b>	El OFERENTE deberá detallar las actividades de la fase de construcción

	<p>mostrando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción detallada de su modelo de gestión de construcción para este proyecto.</li> <li>• Descripción de su metodología de desarrollo (waterfall, ágil u otra) para este proyecto.</li> <li>• Descripción de las herramientas usadas para la gestión del proceso de desarrollo.</li> </ul> <p>El OFERENTE deberá incluir como mínimo los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes del programa: componentes desarrollados y servicios de aplicación</li> <li>• Documentación actualizada de nivel construcción de todos los documentos mencionados en el numeral anterior.</li> <li>• Aprobación de liberación a siguiente fase</li> <li>• Aplicativo en pruebas</li> </ul>
<p><b>1.37</b></p>	<p>El OFERENTE deberá detallar las actividades de capacitación y transferencia de conocimiento suministradas al personal de FOGACCOOP, describiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La metodología que se utilizará para dictar la capacitación</li> <li>• El tipo de capacitaciones que se dictarán (por ejemplo, capacitaciones para usuario final, capacitaciones funcionales y capacitaciones técnicas)</li> <li>• A quiénes estarán dirigidas las capacitaciones</li> <li>• Quién dictará las capacitaciones</li> <li>• Tiempo estimado para el desarrollo de la capacitación</li> <li>• Material de apoyo a la capacitación y logística de la capacitación.</li> </ul>
<p><b>1.38</b></p>	<p>El OFERENTE deberá detallar la fase de Pruebas, para lo cual debe detallar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La metodología que se utilizará para la planeación y ejecución de pruebas</li> <li>• Los tipos de pruebas que se realizarán</li> <li>• Generación de los casos de prueba</li> <li>• Generación de los datos de prueba</li> <li>• Criterios de aceptación de las pruebas</li> </ul>

	<p>El OFERENTE deberá incluir como mínimo los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos de pruebas definidos desde la etapa de análisis</li> <li>• Definición de set de datos requeridos para las pruebas</li> <li>• Puntos de aceptación validados</li> <li>• Aprobación de liberación a producción</li> <li>• Diseño completo de las pruebas de aceptación en conjunto con FOGACOOOP o el tercero que FOGACOOOP designe para esta actividad.</li> <li>• Otros que considere que agregan valor a su propuesta.</li> </ul>
<b>1.39</b>	<p>El OFERENTE deberá incluir como mínimo los siguientes entregables para la etapa de <b>Implementación</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicativo en producción</li> <li>• Otros que considere que agregan valor a su propuesta.</li> </ul> <p>Adicionalmente debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañamiento en la implementación y configuración de la aplicación en el ambiente de producción y en ambiente contingente.</li> <li>• Modelo de gestión de versiones.</li> </ul>
<b>1.40</b>	<p>Plan de integración. El OFERENTE debe presentar como mínimo el plan de cómo será la integración de los sistemas de información actuales con el nuevo sistema de información, teniendo como premisa la continuidad de la operación de FOGACOOOP.</p>
<b>1.41</b>	<p>Plan de Convivencia. El OFERENTE debe presentar como mínimo el plan de cómo será la convivencia de los sistemas de información actuales con el nuevo sistema de información, teniendo como premisa la continuidad de la operación de FOGACOOOP.</p>
<b>1.42</b>	<p>Salida a Producción: El OFERENTE debe incluir como mínimo la estrategia que llevara a cabo para realizar la salida a producción, indicando los factores claves, las recomendaciones necesarias y estableciendo si como estrategia de la salida a producción se realizan pilotos y/o paralelos.</p>
<b>1.43</b>	<p>El OFERENTE debe entregar un documento que contenga las actividades que llevará a cabo para asegurar la calidad de los entregables en las diferentes fases del proyecto, dentro del plan de calidad del proyecto.</p>

1.44	El OFERENTE debe entregar un documento que contenga el modelo de "Control y Seguimiento del proyecto" donde queden descritos los comités, reuniones e informes que estime necesarios para el seguimiento.
1.45	El OFERENTE debe proponer una estructura de plan de ejecución del proyecto y un modelo de gobierno para la ejecución y gestión del proyecto.
1.46	El OFERENTE debe describir cómo manejará las solicitudes de cambios antes, durante y después del desarrollo.
1.47	El OFERENTE debe aceptar explícitamente la designación de un interventor del contrato, el cual podrá ser una persona jurídica externa a FOGACCOOP. El OFERENTE deberá colaborar y trabajar de manera coordinada con este interventor, proporcionándole toda la información que él requiera y aplicando sus recomendaciones en relación con la buena marcha del proyecto. Es indispensable la conformidad de los entregables por parte del interventor del contrato para que FOGACCOOP pueda realizar la aprobación y los respectivos pagos.

### Condiciones mínimas para el Equipo de trabajo

1.48	El OFERENTE deberá presentar el organigrama del equipo de trabajo indicando la cantidad de personas por área y sus especialidades.
1.49	El OFERENTE debe presentar el organigrama del equipo de trabajo para el proyecto y la prestación del servicio, que indique los nombres completos del personal profesional que ocupará los diferentes cargos según la metodología propuesta y el tiempo de dedicación. Este organigrama debe estar alineado a lo planteado en el plan de ejecución del proyecto, la estructura de proyecto, la interacción con recursos de FOGACCOOP y el cronograma.
1.50	<p>El OFERENTE detallará las funciones y tareas que asumirá cada miembro del equipo de trabajo por parte del OFERENTE y FOGACCOOP. De igual forma, deberá presentar claramente el tiempo en porcentaje requerido para la ejecución de las actividades y detallando el tiempo en porcentaje requerido por parte de los recursos de FOGACCOOP y del equipo de trabajo del OFERENTE.</p> <p>Para el cumplimiento de este punto favor diligenciar cuadro similar a este:</p>

	PERFIL	NOMBRE COMPLETO	ÁREA DE TRABAJO (SEGÚN ORGANIGRAMA)	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y TAREAS A DESARROLLAR EN EL PROYECTO	TIEMPO
<b>1.51</b>	El OFERENTE deberá proveer las hojas de vida de los consultores con sus correspondientes soportes ó certificaciones para que FOGACCOOP estudie la hoja de vida de cada consultor, para verificar si cumple con el perfil exigido o con las funciones solicitadas y determinar si el candidato propuesto es aceptado. Para el cumplimiento de este punto favor diligenciar el <b>ANEXO 9. Formulario para la Hoja de Vida del personal propuesto</b> que se encuentra en este mismo documento. Diligenciar este formato para cada consultor propuesto incluyendo el Gerente de Proyecto.				
<b>1.52</b>	FOGACCOOP requiere que durante la vigencia de la prestación de los servicios El OFERENTE minimice el impacto del reemplazo de personal y asegure la continuidad en el proyecto, en caso de presentarse cambios en el personal dedicado a FOGACCOOP, debe garantizar los reemplazos con personal idóneo y con un perfil de iguales o mayores características en un plazo no superior a 10 días hábiles.				

Los OFERENTES asignarán el equipo de consultores que considere necesario para el desarrollo del proyecto, de acuerdo con los perfiles definidos por FOGACCOOP. Cuando FOGACCOOP así lo designe.

Los OFERENTES pueden incluir otros roles en el equipo de trabajo si consideran que son un factor diferenciador de su propuesta.

El Equipo mínimo para el desarrollo del proyecto debe contemplar los siguientes roles:

Rol	Número mínimo de personas
Gerente de Proyecto	Uno (1)
Arquitecto	Uno (1)
Consultor Funcional	Dos (2)
Consultor Técnico	Uno (1)
Líder de desarrollo	Los que el OFERENTE designe
Ingeniero de Desarrollo	Los que el OFERENTE designe

Ingeniero de Calidad	Los que el OFERENTE designe
Ingeniero de Seguridad	Los que el OFERENTE designe
Diseñador de Portal	Los que el OFERENTE designe

La siguiente relación muestra los perfiles del equipo de trabajo mínimo requerido:

### Gerente de Proyecto

FOGACCOOP requiere para el rol de gerente de proyecto por parte de los OFERENTES un profesional con dotes de gestión y dirección, preferiblemente con certificación PMP; buen conocimiento y experiencia en dirección de proyectos de implementación de sistemas de información. Aptitud para proponer soluciones, aptitud para expresarse con claridad y concisión, tanto oralmente como por escrito; sólidos conocimientos informáticos, de gestión de proyectos; capacidad para entablar y mantener relaciones de trabajo eficaces. Preferiblemente conocimientos relacionados en proyectos de desarrollo de soluciones e implantación de sistemas de información. Con base en lo anterior debe cumplir con los siguientes requisitos mínimos exigidos:

<b>Requisitos Mínimos del Perfil: Gerente de Proyecto</b>
1. Título universitario en las áreas de ingeniería y/o áreas administrativas
2. Postgrado en Gerencia de Proyectos o Ingeniería de Sistemas o Industrial o certificación PMP
3. Haberse desempeñado en los últimos seis (6) años como Gerente o Líder de proyectos de implantación de soluciones tecnológicas
4. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como Gerente de Proyecto de implantación de soluciones tecnológicas.
5. Dominio del idioma Español.
6. Sólidos conocimientos y experiencia en gestión financiera y/o gestión de riesgo financiero.
7. Sólidos conocimientos en gestión de proyectos

## Arquitecto de solución

Este rol es el encargado de dar los lineamientos de arquitectura de la solución tecnológica, debe ser un profesional especializado en construcción de software o especializaciones afines; conocimiento y experiencia en el desarrollo de arquitecturas empresariales y de software. Capacidad para soportar las decisiones técnicas respecto a la arquitectura de la solución.

### Requisitos Mínimos del Perfil: Arquitecto de solución

1. Título universitario en las áreas de ingeniería de sistemas
2. Experiencia no inferior a cinco (5) años en proyectos de implantación de soluciones tecnológicas.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como arquitecto de software en proyectos similares a la solución que se está proponiendo a FOGACCOOP.
4. Dominio del idioma español.

## Consultor Funcional

Se entiende como consultor funcional la persona responsable de la implantación de los procesos descritos en este documento, relacionado con las actividades de: levantamiento de requerimientos, capacitación a los usuarios, parametrización del sistema, modelado de los procesos en el sistema, guiar y acompañar a los usuarios en la realización de pruebas del sistema, acompañar y asesorar a los usuarios en la etapa de salida en vivo del sistema, entre otros.

### Requisitos Mínimos del Perfil: Consultor Funcional

1. Título universitario en las áreas de ingeniería y/o áreas administrativas
2. Experiencia no inferior a cinco (5) años en proyectos de implantación de soluciones tecnológicas.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como consultor funcional en proyectos similares a la solución que se está proponiendo a FOGACCOOP.
4. Dominio del idioma español.
5. Sólidos conocimientos y experiencia en gestión financiera, gestión de Riesgo, automatización de procesos.

## Consultor técnico

Se entiende como consultor técnico la persona responsable de los procesos de: instalación del software, aplicación de nuevas versiones o actualizaciones del software, asesoría en la migración de datos, configuración técnica del sistema, análisis de las mejores alternativas de integración e implementación de soluciones de hardware y software, solución de inconvenientes técnicos que se presenten durante todo el proceso de implementación y puesta en marcha del sistema, entre otros.

<b>Requisitos Mínimos del Perfil: Consultor Técnico</b>
1. Título universitario en ingeniería
2. Experiencia no inferior a cinco (5) años en coordinación técnica de proyectos de integración de tecnología de información y/o implantación de soluciones tecnológicas.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como consultor técnico en proyectos similares a la solución que se está proponiendo a FOGACCOOP
4. Dominio del idioma español.
5. Sólidos conocimientos técnicos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño e implementación de sistemas de información</li> <li>▪ Desarrollo de software</li> <li>▪ Redes de comunicación y hardware</li> <li>▪ Integración de aplicaciones</li> </ul>

## Líder desarrollador

El líder desarrollador es el encargado de dar los lineamientos técnicos al equipo referente a la solución tecnológica, y realizar el diseño de la solución, así como liderar las labores de desarrollo. Debe colaborar la especificación de requerimientos, generación de casos de uso y colaborar con el diseño de las pruebas para la integración.

<b>Requisitos Mínimos del Perfil: Líder desarrollador</b>
1. Título universitario en las áreas de ingeniería
2. Experiencia no inferior a cinco (5) años en coordinación de técnica de

desarrollo de software financiero y/o implantación de soluciones tecnológicas.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como líder de desarrollo en proyectos similares a la solución que se está proponiendo a FOGACCOOP.
4. Dominio del idioma español.
5. Sólidos conocimientos y experiencia en desarrollo de software, parametrización de sistemas de información, gestión financiera, gestión de riesgo financiero.

### Ingenieros de desarrollo

Los ingenieros de desarrollo son las personas responsables por la construcción de los requerimientos, deben aportar al diseño de la solución. Deben tener conocimiento y experiencia en el producto de software ofertado y en herramientas de programación para construir y ajustar el software de acuerdo a las necesidades.

<b>Requisitos Mínimos del Perfil: Ingenieros de desarrollo</b>
1. Título universitario en las áreas de ingeniería
2. Experiencia no inferior a tres (3) años en proyectos de parametrización y/o desarrollo de soluciones tecnológicas.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como ingeniero desarrollador de software en proyectos similares a la solución que se está proponiendo a FOGACCOOP.
4. Dominio del idioma español.
5. Sólidos conocimientos y experiencia en desarrollo de software, parametrización de sistemas de información, gestión financiera y/o, gestión de riesgo financiero.

### Ingeniero Aseguramiento de Calidad

Es el responsable de las actividades de pruebas internas, pruebas con usuarios, elaboración de la documentación, capacitación y apoyo en la implementación; debe apoyar en la actualización de toda la documentación generada durante el proyecto. Deben tener conocimiento y experiencia en el

producto de software ofertado y mejores prácticas de aseguramiento de calidad de software.

**Requisitos Mínimos del Perfil: Ingeniero aseguramiento de Calidad**

1. Título universitario en las áreas de ingeniería
2. Experiencia no inferior a uno (1) año en proyectos de desarrollo de software y/o implementación de soluciones tecnológicas.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como ingeniero de calidad, ejecutando pruebas de software y aseguramiento de entregables.
4. Dominio del idioma español.

**Ingeniero de seguridad**

Es el responsable por que los desarrollos y la solución tienen un alto nivel de seguridad; debe apoyar en el desarrollo de la solución revisando que no existen vulnerabilidades de seguridad. Deben tener conocimiento y experiencia en el producto de software ofertado y mejores prácticas de seguridad de software.

**Requisitos Mínimos del Perfil: Ingeniero de Seguridad**

1. Título universitario en las áreas de ingeniería
2. Experiencia no inferior a dos (2) años en proyectos de seguridad de información.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como ingeniero de seguridad de información o ejecutando pruebas de seguridad a aplicaciones.
4. Dominio del idioma español.

**Diseñador Web**

El diseñador Web es el responsable por definir los elementos gráficos que faciliten la experiencia de usuario final, incorporando factores de usabilidad, así como todos los lineamientos de Gobierno en Línea. Debe tener conocimiento y experiencia como diseñador gráfico y en implementaciones de soluciones Web.

**Requisitos Mínimos del Perfil: Diseñador web**

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727– 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



### Requisitos Mínimos del Perfil: Diseñador web

1. Título universitario en cualquier área
2. Experiencia no inferior a tres (3) años en proyectos diseño y desarrollo de soluciones Web.
3. Debe incluir en la hoja de vida como mínimo tres (3) proyectos con una duración igual o superior a 6 meses, en los cuales se haya desempeñado como diseñador Web con los lineamientos de Gobierno en Línea, y WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) versión 2.0.
4. Dominio del idioma español.
5. Sólidos conocimientos y experiencia en diseño web, portales corporativos, lineamientos de Gobierno en Línea y WCAG versión 2.0.

### CAPACIDAD TÉCNICA

#### Condiciones mínimas para la Arquitectura de la solución

1.53	El OFERENTE deberá entregar con la propuesta un documento que describa en detalle cada componente de su solución y cómo se encuentran relacionados. (Arquitectura de la solución propuesta)
1.54	El OFERENTE deberá indicar los mecanismos de integración e interoperabilidad entre los diferentes componentes de la solución.

#### Requerimientos Funcionales y No Funcionales

1.55	En este punto se debe describir para cada requerimiento solicitado como es el tipo de cumplimiento (todo nativo, nativo + desarrollo, nativo + todo desarrollo), teniendo en cuenta lo establecido en la hoja de instrucciones del <b>Anexo 10. Requerimientos Funcionales y no Funcionales</b>
------	---

### INFORMACIÓN ADICIONAL

El resto de documentación que los OFERENTES consideren relevante como apoyo a su propuesta, así como la requerida a lo largo del presente documento de Invitación Pública aunque no se encuentre expresamente mencionada en este punto debe ser presentada por los OFERENTES en el siguiente cuadro

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727– 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



SC-CER127182

detallando el por qué se incluye cada uno de los puntos adicionales y el valor agregado que generan dichos aspectos para FOGACCOOP.

Aspecto Adicional	Por qué se Incluye y Valor Agregado que genera para FOGACCOOP	No. Folio

### PROPUESTA ECONÓMICA

El OFERENTE debe presentar los precios correspondientes de manera detallada y teniendo en cuenta de detallar:

1. Los valores en pesos colombianos (COP) a nivel de módulos (aplicaciones, componentes) requeridos por FOGACCOOP.
2. Los valores en pesos colombianos (COP) a nivel de desarrollo y servicios.
3. Incluir los valores relacionados con la instalación de licencias, o valores en que se incurra en caso de movimientos o traslados de licencias considerando la estrategia de implantación de la solución propuesta.
4. Establecer el costo hora desarrollo y el costo hora consultoría.
5. Los valores a nivel de mantenimiento y soporte.
6. Valores agregados dentro de su propuesta y que generen un costo adicional para FOGACCOOP.
7. Detallar los gastos en pesos colombianos (COP) en que se incurre para la prestación de los servicios y todos los demás componentes que puedan afectar el costo.
8. Detallar los impuestos que están incluidos en el valor total de la oferta.

I  
**1.56 Tabla de propuesta económica**

Componente	Descripción del Software	Valor Licenciamiento	Valor Desarrollo	Valor Consultoría	Total sin IVA	IVA	Total con IVA
- Portal - Gestor de Procesos - Control de Eventos y flujos - Gestor Documental - Colaboración - Reportes y consultas - Gestor de reglas							
Inteligencia de Negocio							
Captura							
Admón. de Proyectos							
- Admón. Prima - Solución de Riesgo - Seguimiento - Apoyo/ Intervención							
Otros Valores (instalación)							
Valores agregados							
Gastos							
<b>Total</b>							

**1.57 Tabla de valores de Mantenimiento**

Esta tabla debe generarse para el 1er año, 2do año, 3er año, 4to año y 5to año de mantenimiento de la solución.

**Primer Año**

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
- Portal				

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
- Gestor de Procesos - Control de Eventos y flujos - Gestor Documental - Colaboración - Reportes y consultas - Gestor de reglas				
Inteligencia de Negocio				
Captura				
Admón. de Proyectos				
- Admón. Prima - Solución de Riesgo - Seguimiento - Apoyo/ Intervención				
<b>Total</b>				

## Segundo Año

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
- Portal - Gestor de Procesos - Control de Eventos y flujos - Gestor Documental - Colaboración - Reportes y consultas - Gestor de reglas				
Inteligencia de Negocio				

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
Captura				
Admón. de Proyectos				
- Admón. Prima - Solución de Riesgo - Seguimiento - Apoyo/ Intervención				
<b>Total</b>				

### Tercer Año

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
- Portal - Gestor de Procesos - Control de Eventos y flujos - Gestor Documental - Colaboración - Reportes y consultas - Gestor de reglas				
Inteligencia de Negocio				
Captura				
Admón. de Proyectos				
- Admón. Prima - Solución de Riesgo - Seguimiento - Apoyo/ Intervención				
<b>Total</b>				

### Cuarto Año

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727– 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



SC-CER127182

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
- Portal - Gestor de Procesos - Control de Eventos y flujos - Gestor Documental - Colaboración - Reportes y consultas - Gestor de reglas				
Inteligencia de Negocio				
Captura				
Admón. de Proyectos				
- Admón. Prima - Solución de Riesgo - Seguimiento - Apoyo/ Intervención				
<b>Total</b>				

### Quinto Año

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
- Portal - Gestor de Procesos - Control de Eventos y flujos - Gestor Documental - Colaboración - Reportes y consultas - Gestor de reglas				
Inteligencia de Negocio				
Captura				

Carrera 13 No. 32 – 51 Interior 1 / Carrera 13A No. 32-30 Local 23  
Parque Residencial Baviera  
Bogotá D.C. – Colombia  
Teléfonos: 3202727– 018000-919723  
Fax: 3202720  
Página Web: [www.fogacoop.gov.co](http://www.fogacoop.gov.co)  
e-mail: [fogacoop@fogacoop.gov.co](mailto:fogacoop@fogacoop.gov.co)



SC-CER127182

Componente	% Mantenimiento (Licencias)	Valor Mantenimiento (Licencias)	% Soporte	Valor Soporte
Admón. de Proyectos				
- Admón. Prima - Solución de Riesgo - Seguimiento - Apoyo/ Intervención				
<b>Total</b>				

Consideraciones que los OFERENTES deben tener en cuenta dentro de la propuesta económica:

- Los precios deberán mantenerse durante la vigencia de la propuesta y para la ejecución del contrato.
- Los precios deberán expresarse en pesos colombianos (COP).
- Los precios variarán únicamente si existe un común acuerdo entre FOGACCOOP y los OFERENTES.
- Los precios deberán expresarse discriminando el IVA cuando éste se cause.
- Los pagos efectuados por FOGACCOOP al OFERENTE se acogerán a las normas legales vigentes en Colombia (en particular en lo que se refiere a impuestos y retenciones) en el momento de la facturación y a las normas comerciales de FOGACCOOP.

**ANEXO No. 6**

**REQUERIMIENTOS FINANCIEROS HABILITANTES**

	<b>Factores Financieros</b>	<b>Índices</b>
1.	<p>Por favor diligenciar los siguientes factores financieros: índice de liquidez, de endeudamiento y rentabilidad, disponibilidad de recursos financieros que involucra capital de trabajo. Se entenderá como “Capacidad Financiera” del OFERENTE la suma de los óptimos obtenidos en cada uno de los indicadores relacionados.</p> <p>Se deberán presentar en la oferta estos indicadores financieros, los cuales deben ser calculados teniendo en cuenta las siguientes fórmulas:</p> <p><b>Endeudamiento:</b> Endeudamiento = (Pasivo Total / Activo Total) * 100</p>	
	<p><b>Liquidez: (Veces)</b> Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente</p>	
	<p><b>Liquidez:</b> Liquidez = (Activo Corriente – Pasivo Corriente) / Valor del contrato</p>	
	<p><b>Patrimonio:</b> Valor patrimonio en S.M.M.L.V</p>	

## ANEXO No. 7

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y FACTORES DE DESEMPATE

**Nota importante:** La verificación de carácter jurídico y financiero del proponente, son factores que permiten continuar o no con la evaluación y calificación de la propuesta.

FOGACCOOP se reservará el derecho de verificar la información contenida en la propuesta, ya sea a través de los documentos y referencias solicitados en la presente invitación pública, con los documentos que aporte el proponente cuando se le requiera aclaración, así como por otros medios legalmente aceptados en Colombia.

FOGACCOOP evaluará las propuestas entregadas por los OFERENTES las cuales deben estar ajustadas a la invitación pública a ofertar.

#### 1. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Se realizará la evaluación y calificación de las propuestas de manera consolidada, teniendo en cuenta cuatro (4) etapas:

- Análisis Jurídico
- Análisis Financiero
- Análisis Técnico
- Análisis Económico

##### Análisis Jurídico

Consiste en efectuar el análisis jurídico de LAS OFERTAS recibidas para verificar que cumplan los requisitos y se anexen los documentos de carácter legal exigidos dentro del documento: Condiciones de participación (Parte General).

En caso de no cumplir con estos requisitos mínimos, LA OFERTA no podrá continuar en la Evaluación, hasta que las observaciones realizadas sean ajustadas, salvo que alguna de ellas se encuentre prevista como causal de rechazo de LA OFERTA.

**Análisis Financiero** (Máximo 400 puntos)

Este análisis se realizará por medio de los siguientes indicadores, con base en el balance general, con corte al 31 de diciembre de 2011, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

<b>Puntos por patrimonio en S.M.M.L.V.</b>		
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Puntos</b>
Patrimonio negativo		0
0	225	30
226	510	50
511	1020	70
1021	2040	90
2041		100

<b>Liquidez = activo corriente / pasivo corriente (veces)</b>		
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Puntos</b>
0	0.499	-50
0.5	0.799	0
0.8	0.999	25
1	1.499	50
1.5		100

<b>Liquidez = ( activo corriente - pasivo corriente ) / valor contrato</b>		
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Puntos</b>
	0.00%	-50
0.00%	9.99%	0
10.00%	19.99%	25
20.00%	35.00%	50
	35.00%	100

<b>Endeudamiento = pasivo total / activo total (%)</b>		
<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>	<b>Puntos</b>
0	39.99%	100
40.00%	55.99%	80
56.00%	70.99%	50
71.00%	80.99%	20
81.00%	90.99%	0
91.00%		-50

EL OFERENTE que obtenga en el Análisis Financiero una calificación total inferior a doscientos (200) puntos de los cuatrocientos (400) puntos posibles será considerado no apto financieramente y su OFERTA no se tendrá en cuenta para las siguientes etapas de evaluación y calificación.

**Análisis Técnico:** (Máximo 500 puntos)

La evaluación y calificación técnica de LAS OFERTAS se aplicará únicamente a las que hayan cumplido con los requerimientos del Análisis Jurídico y Financiero descritos anteriormente.

Tiene en consideración aspectos específicos que buscan determinar la competencia y experiencia en la implantación de soluciones acorde con el alcance definido. Se evaluarán los siguientes aspectos:

<b>ASPECTO ESPECÍFICO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Experiencia	100 Puntos.
Equipo de Trabajo	100 Puntos.
Capacidad Técnica (Requerimientos Funcionales y No Funcionales)	280 Puntos.
Certificaciones empresa	20 Puntos

**1. Experiencia:**

EXPERIENCIA (1)	CALIFICACIÓN
Tres (3) certificaciones de proyectos similares al objeto de la invitación cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	20 Puntos.
Entre cuatro (4) y cinco (5) certificaciones de proyectos similares al objeto de la invitación cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	40 Puntos.
Seis (6) o más certificaciones de proyectos similares al objeto de la invitación cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	60 Puntos.

EXPERIENCIA (2)	CALIFICACIÓN
Una (1) certificación de proyectos similares en entidades financieras, de crédito o entes de vigilancia del sector financiero cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	10 Puntos.
Dos (2) o más certificaciones de proyectos similares son en entidades financieras, de crédito o entes de vigilancia del sector financiero cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	20 Puntos.

EXPERIENCIA (3)	CALIFICACIÓN
Una (1) certificación en proyectos implementados de captura de información de entidades externas cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	10 Puntos.
Dos (2) o más certificaciones en proyectos implementados de captura de información de entidades externas cuyo valor sea igual o superior al 50% del valor de la oferta económica, durante los últimos 5 años.	20 Puntos.

## 2. Equipo de trabajo:

En el caso que el OFERENTE no incluya el equipo mínimo solicitado, no se continuará con las siguientes etapas de calificación, y la propuesta será descartada

EQUIPO DE TRABAJO (1)	CALIFICACIÓN
Incluye el equipo mínimo, pero los perfiles son superiores a los descritos en esta invitación	20 Puntos.
Si los perfiles del equipo mínimo son los descritos en esta invitación e incluye más roles en el equipo.	40 Puntos.
Si los perfiles del equipo mínimo son superiores a los descritos en esta invitación e incluye más roles afines en el equipo.	60 Puntos.

EQUIPO DE TRABAJO (2)	CALIFICACIÓN
El Gerente del Proyecto tiene el Postgrado descrito en el perfil y certificación PMP	10 Puntos más.
Cada año de experiencia adicional en gerencia de proyectos que tenga el Gerente de Proyectos.	2 puntos hasta máximo 10 puntos.
Cada año de experiencia adicional relacionada por	1 Punto hasta

EQUIPO DE TRABAJO (2)	CALIFICACIÓN
cada uno de los miembros del equipo mínimo (sin incluir el gerente de Proyectos).	máximo 10 puntos.
Cada proyecto adicional relacionado por cada uno de los miembros del equipo mínimo que cumpla con las condiciones de esta invitación (sin incluir el gerente de Proyectos).	1 Punto hasta máximo 10 puntos.

### 3. Requerimientos funcionales y no funcionales:

CAPACIDAD TECNICA	CALIFICACIÓN																											
<p><b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES</b></p> <p>Se calificará la satisfacción de los requerimientos FUNCIONALES listados en el “<b>Anexo 10 - Requerimientos Funcionales y No funcionales</b>”, pestañas de la “<b>1. Portal</b>” a la “<b>17. Administración de Proyectos</b>” distribuyendo los 140 puntos así:</p> <p>Se puntuará por la manera de solución del asignando el 100% del puntaje del requerimiento a “Todo Nativo”, 90% a “Nativo + Desarrollo”, y 80% a “Todo Desarrollo” teniendo en cuenta la siguiente además la siguiente ponderación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Módulos / Pestañas</th> <th>Porcentaje del Puntaje</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Portal</td> <td>10%</td> <td>14.00</td> </tr> <tr> <td>2. Gestión de Procesos</td> <td>10%</td> <td>14.00</td> </tr> <tr> <td>3 y 4. Gestión Dtal - Flujo</td> <td>10%</td> <td>14.00</td> </tr> <tr> <td>5. Colaboración</td> <td>5%</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>6. Seguridad</td> <td>5%</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>7. Captura y Formularios</td> <td>15%</td> <td>21.00</td> </tr> <tr> <td>8. Solución de Riesgo</td> <td>20%</td> <td>28.00</td> </tr> <tr> <td>9,10,11,12,13, 14, 15 y 17.</td> <td>20%</td> <td>28.00</td> </tr> </tbody> </table>	Módulos / Pestañas	Porcentaje del Puntaje	Puntos	1. Portal	10%	14.00	2. Gestión de Procesos	10%	14.00	3 y 4. Gestión Dtal - Flujo	10%	14.00	5. Colaboración	5%	7.00	6. Seguridad	5%	7.00	7. Captura y Formularios	15%	21.00	8. Solución de Riesgo	20%	28.00	9,10,11,12,13, 14, 15 y 17.	20%	28.00	Hasta 140 Puntos.
Módulos / Pestañas	Porcentaje del Puntaje	Puntos																										
1. Portal	10%	14.00																										
2. Gestión de Procesos	10%	14.00																										
3 y 4. Gestión Dtal - Flujo	10%	14.00																										
5. Colaboración	5%	7.00																										
6. Seguridad	5%	7.00																										
7. Captura y Formularios	15%	21.00																										
8. Solución de Riesgo	20%	28.00																										
9,10,11,12,13, 14, 15 y 17.	20%	28.00																										

<b>Otros del Core</b>																									
<b>16. Informes e Indicadores</b>	5%	7.00																							
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>	<b>140.00</b>																							
<b>REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES</b>			Hasta 140 Puntos.																						
<p>Se calificará la satisfacción de los requerimientos NO FUNCIONALES listados en el <b>“Anexo 10 - Requerimientos Funcionales y No funcionales”</b>, pestaña <b>“NF. No Funcionales”</b> distribuyendo los 140 puntos así:</p> <p>Se puntuará por el producto de 2 criterios :</p> <p>1. El nivel de utilidad del atributo de calidad para FOGACCOOP, de acuerdo a la siguiente escala:</p>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Atributo / Característica</i></th> <th><i>Puntos</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Integración</b></td> <td>42</td> </tr> <tr> <td><b>Seguridad y Trazabilidad</b></td> <td>21</td> </tr> <tr> <td><b>Portabilidad</b></td> <td>14</td> </tr> <tr> <td><b>Flexibilidad y Evolución</b></td> <td>14</td> </tr> <tr> <td><b>Usabilidad y Accesibilidad</b></td> <td>14</td> </tr> <tr> <td><b>Mantenibilidad</b></td> <td>14</td> </tr> <tr> <td><b>Concurrencia</b></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><b>Disponibilidad y Recuperabilidad (Resilience)</b></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><b>Confiabilidad</b></td> <td>7</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>140</b></td> </tr> </tbody> </table>			<i>Atributo / Característica</i>	<i>Puntos</i>	<b>Integración</b>	42	<b>Seguridad y Trazabilidad</b>	21	<b>Portabilidad</b>	14	<b>Flexibilidad y Evolución</b>	14	<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	14	<b>Mantenibilidad</b>	14	<b>Concurrencia</b>	7	<b>Disponibilidad y Recuperabilidad (Resilience)</b>	7	<b>Confiabilidad</b>	7	<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	
<i>Atributo / Característica</i>	<i>Puntos</i>																								
<b>Integración</b>	42																								
<b>Seguridad y Trazabilidad</b>	21																								
<b>Portabilidad</b>	14																								
<b>Flexibilidad y Evolución</b>	14																								
<b>Usabilidad y Accesibilidad</b>	14																								
<b>Mantenibilidad</b>	14																								
<b>Concurrencia</b>	7																								
<b>Disponibilidad y Recuperabilidad (Resilience)</b>	7																								
<b>Confiabilidad</b>	7																								
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>																								
<p>2. Si el requerimiento es Obligatorio u Opcional, se favorecerá la inclusión del Obligatorio, con el doble de puntuación del Opcional.</p>																									

#### 4. Certificaciones

CERTIFICACIONES DE LA EMPRESA	CALIFICACIÓN
Certificación ISO 9001	4 Puntos
CMMI	2 Puntos por nivel alcanzado
ISO 27000	2 Puntos
ISO 20000	2 Puntos
Una (1) o más certificaciones relevantes respecto a la invitación diferentes a las mencionadas	2 Puntos

#### Análisis económico (Máximo 500 puntos):

La calificación económica de LAS OFERTAS se aplicará únicamente a las que hayan cumplido con los requerimientos del Análisis Jurídico y Financiero descritos anteriormente. Se calificará de la siguiente manera:

ECONÓMICA	CALIFICACIÓN
<p>Se calificará realizando un cálculo del valor de la solución incluyendo: licenciamiento, consultoría, desarrollo y el mantenimiento de los próximos cinco (5) años, para establecer la oferta con menor propuesta económica. Para establecer la calificación se utilizará la siguiente fórmula:</p> <p>Calificación económica = (500 x Oferta más económica) / valor de la oferta del proponente.</p>	Máximo 500 Puntos.

#### 1.1 CRITERIOS DE DESEMPATE

Se entenderá que hay empate entre dos propuestas, cuando presenten un número idéntico en la calificación total de las mismas.

En el caso en que dos o más propuestas, bajo el anterior criterio, hubieran arrojado un mismo resultado, se aplicarán los siguientes criterios de desempate, en su orden:

- Al proponente que haya acreditado mayor experiencia.
- Al proponente que haya acreditado una mayor capacidad patrimonial.
- Al menor precio.
- Al proponente que no registre multas o sanciones.

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

ETAPA	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN
APERTURA DE LA INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN BASES DEFINITIVAS PARA RECEPCIÓN DE OFERTAS	12 DE JULIO DE 2012	12 DE JULIO DE 2012
PLAZO PARA PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES A LAS BASES DEFINITIVAS PARA RECEPCIÓN DE OFERTAS	12 DE JULIO DE 2012	17 DE JULIO DE 2012
RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DE LOS TÉRMINOS DEFINITIVOS	19 DE JULIO DE 2012	19 DE JULIO DE 2012
CIERRE PRESENTACIÓN OFERTAS.	25 DE JULIO DE 2012 –	25 DE JULIO DE 2012 – 16 horas
PLAZO PARA EVALUAR	26 DE JULIO DE 2012	31 DE AGOSTO DE 2012
PUBLICACIÓN INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN Y OBSERVACIONES AL MISMO	31 DE AGOSTO DE 2012	31 DE AGOSTO DE 2012
ADJUDICACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	03 DE SEPTIEMBRE DE 2012	11 DE SEPTIEMBRE DE 2012

**ANEXO No. 9**

**HOJA DE VIDA DEL PERSONAL PROPUESTO**

DATOS PERSONALES		
PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE(S)
ROL DENTRO DEL PROYECTO		EDAD
TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	

FORMACIÓN ACADÉMICA					
<b>EDUCACION SUPERIOR (PREGRADO Y POSTGRADO)</b>					
Diligencie este punto en orden cronológico. En modalidad académica escriba: TC (Técnica), TL (Tecnológica), TE (Tecnológica especializada), UN (Universitaria), ES (Especialización), MG (Maestría o Magister), DOC (Doctorado o PHD).					
MODALIDAD ACADÉMICA	GRADUADO		TITULO OBTENIDO	UNIVERSIDAD	AÑO TERMINACIÓN
	SI	NO			
Especifique las certificaciones u otros cursos que haya realizado:					
CERTIFICACIÓN / OTROS CURSOS				AÑO DE OBTENCIÓN	

EXPERIENCIA LABORAL				
Experiencia General				
Fecha		Empresa	Cargo Ocupado	Actividad desempeñada
Desde (Mes/Año)	Hasta (Mes/Año)			

Experiencia en Proyectos:				
Únicamente se deben relacionar muy brevemente las principales actividades desarrolladas en los proyectos similares a los trabajos a ejecutar.				
Fecha		Empresa	Cargo Ocupado	Actividad desempeñada
Desde (Mes/Año)	Desde (Mes/Año)			

**ANEXOS Nos. 10 en adelante están en archivos adjuntos**