



**FONDO NACIONAL DE VIVIENDA – FONVIVIENDA Y FIDUCIARIA DE  
OCCIDENTE S.A.**

**PATRIMONIO AUTONOMO DENOMINADO FIDEICOMISO – SISTEMA DE  
INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA**

**TERMINOS DE REFERENCIA  
ARQUITECTURA Y DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL  
SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA**

**MAYO DE 2019**



## TABLA DE CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>II. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN .....</b>	<b>14</b>
4.1. Objetivo General.....	14
4.2. Objetivos Específicos .....	15
<b>V. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN .....</b>	<b>19</b>
5.1. Alcance Funcional .....	19
5.2. Alcance No Funcional.....	28
<b>VI. DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN .....</b>	<b>29</b>
6.1. Costos derivados de participar en esta invitación .....	30
6.2. Comunicaciones.....	30
6.3. ¿Quiénes pueden participar? .....	31
6.4. Publicidad de la Convocatoria .....	34
<b>VII. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CONTRATACIÓN .....</b>	<b>35</b>
7.1. Definiciones .....	35
7.2. Entregables o Productos .....	40
7.3. Logística .....	43
7.4. Obligaciones del Contratista .....	43
7.5. Obligaciones del Contratante.....	44
7.6. Obligaciones de FONVIVIENDA .....	45
<b>VIII. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.....</b>	<b>45</b>
<b>IX. FORMA DE PAGO.....</b>	<b>46</b>
<b>X. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>53</b>
<b>XI. REQUISITOS GENERALES Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS .....</b>	<b>53</b>
11.1. Cronograma de la convocatoria .....	53
11.2. Forma de presentación de las ofertas .....	54



<b>XII. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.....</b>	<b>56</b>
12.1. Requisitos mínimos de participación .....	56
12.2. Criterios de Evaluación y Calificación .....	92
12.3. Criterios de verificación – Precio .....	148
12.4. Criterios de Desempate .....	151
12.5. Causales de Rechazo .....	152
12.6. Inhabilidades.....	154
12.7. Garantías.....	154
12.8. Supervisión .....	157



## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Lista de productos por fase.....	40
<b>Tabla 2.</b> Forma de pago por productos y fases.....	46
<b>Tabla 3.</b> Cronograma de la convocatoria .....	53
<b>Tabla 4.</b> Capacidad Financiera .....	61
<b>Tabla 5.</b> Capacidad Organizacional .....	65
<b>Tabla 6.</b> Tabla de percentiles estimada .....	65
<b>Tabla 7.</b> Equipo de Trabajo .....	73
<b>Tabla 8.</b> Criterios de evaluación, calificación y puntajes .....	92
<b>Tabla 9.</b> Puntajes de calificación equipo de trabajo .....	98
<b>Tabla 10.</b> Criterios de evaluación y calificación del equipo de trabajo .....	100
<b>Tabla 11.</b> Propuesta Económica .....	151
<b>Tabla 12.</b> Propuesta Económica – Fase 1 .....	151



## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda .....	15
Ilustración 2. Componente de la oferta – SISFV .....	21
Ilustración 3. Componente de la demanda – SISFV .....	23
Ilustración 4. Aplicación de MARE en el SISFV .....	24



## I. INTRODUCCIÓN

De conformidad con el artículo 2.1.1.1.1.7.1 del Decreto 1077 de 2015 el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda es el mecanismo definido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y administrado por el Fondo Nacional de Vivienda, que comprende la información de oferta y demanda de subsidios.

La Fiduciaria de Occidente S.A. suscribió el contrato de fiducia mercantil No. 005 de 2018 con el Fondo Nacional de Vivienda, cuyo objeto consiste en la constitución de un patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, por medio del cual se realizará la administración de los RECURSOS que transfiera el FIDEICOMITENTE o que, en general, se transfieran al FIDEICOMISO constituido, para la ejecución de las actividades necesarias para la financiación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.

Dentro del numeral 8.3. “OBLIGACIONES DE LA FIDUCIARIA” del Contrato de FIDUCIA MERCANTIL DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS No. 05 de 2018, se dispuso que son obligaciones de la FIDUCIARIA las siguientes:

“(…) 8.3.3. EN MATERIA DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS, CELEBRACIÓN Y EJECUCIÓN DE CONTRATOS: 8.3.3.1 Adelantar los procesos de selección que le instruya el Comité Fiduciario y que sean necesarios para el desarrollo, implementación y/o divulgación del contrato. Estos procesos y los contratos que se celebren se registrarán por el derecho privado, pero deberán sujetarse al procedimiento establecido en el MANUAL OPERATIVO, y podrán incluir la realización de audiencias y publicaciones en medios electrónicos, cuyos costos logísticos deberán ser asumidos por el patrimonio autónomo.



En este sentido las reglas del presente proceso de selección se encuentran contenidas en este documento y en el documento técnico, el cual hace parte integral de esta invitación.

En virtud de lo anterior se garantiza a los proponentes y a la ciudadanía en general, que la escogencia del contratista se efectúa con observancia de los principios transparencia, selección objetiva y publicidad.

La Fiduciaria se reserva la facultad de introducir modificaciones, ajustes, supresiones, aclaraciones, precisiones o adiciones a estos términos, incluida la prórroga de los plazos parciales y totales de las distintas etapas del procedimiento, y, en general, de modificar el cronograma.

Los estudios y documentos previos que incluyen el análisis del sector y el estudio de mercado de esta convocatoria, así como cualquiera de sus anexos, están a disposición en la página web de la Fiduciaria de Occidente S.A. [www.fiduoccidente.com.co/SISFV](http://www.fiduoccidente.com.co/SISFV) – Arquitectura y Diseño del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.

Los interesados pueden presentar observaciones al presente documento, en la oportunidad establecida para el efecto en el cronograma que se disponga.

Ahora bien, El Fondo Nacional de Vivienda “FONVIVIENDA” tiene como objetivo consolidar el Sistema Nacional de Información de Vivienda y ejecutar las políticas del Gobierno Nacional en materia de vivienda de interés social urbana, en particular aquellas orientadas a la descentralización territorial de la inversión de los recursos destinados a vivienda de interés social.

El Decreto 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en su artículo 2.1.1.1.1.7.1., señala que el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, es el mecanismo definido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y



Territorio y administrado por el Fondo Nacional de Vivienda, que comprende la información de oferta y demanda de subsidios.

Por su parte el artículo 2.1.1.1.1.7.3 del citado de decreto dispone:

“Subsección 7 Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda. Artículo 2.1.1.1.1.7.3. Financiación del Sistema de Información del Subsidio. El Sistema de Información del Subsidio se financiará con un aporte del cero punto cinco por ciento (0.5%) de los recursos del presupuesto anual de los Fovis de las Cajas de Compensación Familiar. Igualmente, de los aportes destinados para tal fin en las entidades otorgantes del Subsidio Familiar de Vivienda”.

En el mismo sentido, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.1.1.1.1.7.1. del Decreto 1077 de 2015, la administración de los recursos del sistema de información del subsidio familiar de vivienda se encuentra en cabeza de FONVIVIENDA, razón por la cual, y en ejercicio de las facultades otorgadas por el artículo 23 de la Ley 1469 de 2011, se celebró un contrato de fiducia mercantil de administración y pagos con la Fiduciaria de Occidente, en virtud del cual se constituyó un Patrimonio Autónomo, por medio del cual administran y ejecutan los recursos destinados al sistema.

En atención a lo dispuesto en la citada norma y a la definición del mismo por parte del Ministerio de Vivienda, el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, debe comprender como mínimo:

- A. El módulo de oferta, con toda la información de los planes de soluciones de vivienda a las cuales los beneficiarios podrán aplicar sus subsidios, incluyendo un registro de oferentes y todos los trámites requeridos los ciudadanos.
- B. El módulo de demanda con los registros de los ahorradores y los postulantes, así como una base de datos con la información actualizada de las entidades que conforman el Sistema Nacional de Vivienda.



Con el fin de dar cumplimiento normativo y brindar una solución que le permita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, cumplir con su objetivo misional, se requiere contratar consultoría para el diseño de la arquitectura del Sistema de Información que soportará los procesos de Oferta y Demanda del Subsidio Familiar de Vivienda, así como su diseño detallado.

Por otra parte, el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, deberá soportar los procesos misionales relacionados con vivienda de interés social.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene la necesidad absoluta de diseñar, desarrollar, implementar, administrar y mantener el Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda. Por esto, dentro de la primera fase del proyecto, se requiere el diseño de la arquitectura empresarial del Sistema y el diseño detallado de los módulos, componentes, mecanismos e instrumentos tecnológicos que se definan en el marco de dicha arquitectura, teniendo en cuenta el marco de referencia de arquitectura empresarial definido por el Ministerio de tecnologías de la información y comunicaciones – MINTIC.

Es necesario resaltar que, en el entendido que el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda no es una isla o una rueda suelta, sino que debe articularse a todos los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; así como también debe interrelacionarse con todas las entidades externas que hacen parte del Sistema Nacional de Vivienda, es imprescindible que la arquitectura requerida, analice los procesos de la entidad como un todo y la interoperabilidad con las entidades externas, de tal manera que se identifiquen las sinergias con el Sistema de Información.

Con el propósito que el consultor seleccionado garantice un producto de calidad de acuerdo con el alcance establecido y cumpla con los tiempos



definidos, deberá contar con los profesionales idóneos y suficientes para el desarrollo del proyecto.

## II. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El Decreto 2190 de 2009 compilado en el Decreto 1077 de 2015, define el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda como el mecanismo definido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y administrado por el Fondo Nacional de Vivienda – Fonvivienda, conformado por los componentes de oferta y demanda de subsidios (Ver ilustración1. Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda).

Entendiendo que una de las dos líneas estratégicas del Ministerio es promover el acceso a adecuadas soluciones habitacionales, la cual genera un impacto social importante para el país, es necesario diseñar, desarrollar, implementar, administrar y mantener el Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda, de tal forma que la entidad fortalezca su gestión de manera integral y aproveche el uso de las Tecnologías de la Información en su desarrollo organizacional, posicionándose dentro del Gobierno Nacional como una entidad a la vanguardia y que promueva la transformación digital y la eficiencia del estado.

De igual forma, Los principios del ejercicio de competencias sobre ordenamiento territorial en Colombia incluyen coordinación, concurrencia, subsidiariedad y complementariedad, entre la Nación y las entidades territoriales (Artículo 27, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial – LOOT 1454 de 2011). En ese marco, a la Nación le corresponden como competencias en materia de ordenamiento de territorio: los lineamientos del proceso de urbanización y el sistema de ciudades y los lineamientos y criterios para garantizar la equitativa distribución de los servicios públicos e infraestructura social de forma equilibrada en las regiones, entre otras.



Lo anterior incluye la revisión de los contenidos de los POT (Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Básico de Ordenamiento Territorial y Esquema de Ordenamiento Territorial), los tramites de pre - licenciamiento y licenciamiento de urbanismo, construcción y otros, y de los bienes inmuebles involucrados.

De manera complementaria a las competencias mencionadas y de conformidad con el artículo 112 de la Ley 388 de 1997, se requiere de un sistema de información que deberá contener la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento del territorio por parte de los diferentes niveles territoriales, los municipios y distritos conformado por documentos, planos e información georreferenciada, acerca de su organización territorial y urbana, así como los datos sobre suelo, vivienda, servicios públicos domiciliarios, espacio público, transporte urbano y equipamientos colectivos.

Considerando que desde hace más de 20 años la Ley 388 de 1997 estableció el Plan de Ordenamiento Territorial como instrumento básico de ordenamiento del territorio municipal e instrumentos complementarios de planeación, gestión y financiación, su implementación aún ha sido limitada. A diciembre de 2018, según información suministrada al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales y las Gobernaciones Departamentales, alrededor del 76% de los municipios del país (843) cuentan con planes de ordenamiento territorial que superaron su vigencia y requieren actualización. Parte de las razones que explican la falta de actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial del país obedece a la dificultad en el acceso oportuno a información estandarizada, de calidad e interoperable de diferentes fuentes, como catastro, registro, ambiente, agropecuario y minería, entre otros (Bases Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022).

Adicionalmente, según lo establecido por el artículo 99 de la Ley 388 de 1997 y la Sección 2 Capítulo 1 al Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 "Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio", en cuanto



al procedimiento aplicable para la expedición de licencias urbanísticas y sus modificaciones, se deberá suministrar la información sobre el estado del trámite de licenciamiento.

Por lo expuesto anteriormente y con el propósito que el Ministerio cuente con el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, se requiere, en una primera fase, realizar el diseño de la arquitectura del Sistema de Información y el diseño detallado del mismo, comprendiendo los módulos, componentes, mecanismos e instrumentos tecnológicos que se definan en el marco de dicha arquitectura.

El diseño de la arquitectura propuesta para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el marco de la implementación de la política de Gobierno Digital (Decreto 1008 de 2018) y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE, definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MINTIC.

### **III. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN**

La Ley 3 de 1991 creó el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, el cual está integrado por las entidades públicas y privadas que cumplan funciones conducentes a la financiación, construcción, mejoramiento, reubicación, habilitación y legalización de títulos de viviendas de esta naturaleza.

Por su parte, el Decreto 3571 de 2011, establece los objetivos, estructura, funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y lo integra al Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio. De acuerdo con esto, el Ministerio tiene como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública,



planes y proyectos en materia de desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico<sup>1</sup>.

De otro lado, el Gobierno Nacional expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio 1077 del 29 de mayo de 2015 y en este se define el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, las características básicas, financiación, consolidación de información, registro de postulantes, información de beneficiarios del subsidio familiar de vivienda y el registro de la información relacionado con el componente de la oferta.

En este sentido, El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, requiere de soluciones tecnológicas que sean fáciles y rápidas de ajustar al entorno cambiante del sector y que estén alineadas a los estándares de TI, con el fin de obtener información consolidada, confiable, oportuna, estando en la capacidad de intercambiar información con otras entidades externas, alineadas a una interoperabilidad y política de seguridad de información, que le permitan a la organización la administración adecuada de los recursos del subsidio familiar de vivienda, a través del seguimiento y control de los mismos. Es por esta razón, que en el marco de sus competencias, el MVCT ha identificado la necesidad de articular con la arquitectura empresarial del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda el análisis, diseño, desarrollo e implementación de un módulo que cumpla con los siguientes objetivos principales: i) el primero, constituirse en una plataforma con información territorial estandarizada y actualizada que apoye los procesos de planeación y ordenamiento del territorio de los municipios del país, que le permita ser una herramienta útil para la toma de decisiones por parte de las entidades territoriales y de la ciudadanía, facilitando el acceso a datos espaciales y

---

<sup>1</sup> Decreto 3571 de 2011, artículo 1.



apoyando procesos de control urbano. ii) El segundo objetivo es la creación de una ventanilla única transaccional para la realización de trámites de pre – licenciamiento y licenciamiento, con información certificada, que permitirá la reducción de tiempos y costos asociados a los trámites del sector construcción en materia de licenciamiento. Este módulo debe permitir la interoperabilidad de la información con actores relevantes de todo el ciclo de licenciamiento, como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la Superintendencia de Notariado y Registro (SNR), los curadores urbanos, entre otros, así como, las entidades municipales encargadas de la expedición de certificados de disponibilidad de servicios públicos, gestión de riesgos socio naturales y demás requeridos en los procesos de licenciamiento.

Por otra parte, la política de Gobierno tiene como objetivo el uso y aprovechamiento de las TIC para mejorar la provisión de servicios digitales, el desarrollo de procesos internos eficientes, la toma de decisiones basadas en datos, el empoderamiento de los ciudadanos y el impulso en el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes, logrados a partir de la consolidación de un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generan valor público en un entorno de confianza digital, la cual se desarrollará conforme a los principios que rigen la función y los procedimientos administrativos consagrados en los artículos 209 de la Constitución Política, 3° de la Ley 489 de 1998, 3° de la Ley 1437 de 2011,2 Y 3 de la Ley 1712 de 2014, así como los que orientan el sector TIC establecidos en el artículo 2 de la Ley 1341 de 2009, y en particular los siguientes: Innovación, Competitividad, Proactividad, Seguridad de la Información.

## **IV. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

### **4.1. Objetivo General**

Diseñar la arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda con sus componentes de oferta y demanda de subsidios de vivienda y el diseño detallado, conceptual y técnico de los módulos, componentes,



mecanismos e instrumentos tecnológicos que se definan en el marco de dicha arquitectura, que cumpla con los lineamientos establecidos en el marco de la implementación de la política de Gobierno Digital – Decreto 1008 de 2018 y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE, definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC.

**Ilustración 1.** Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda



**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

## 4.2. Objetivos Específicos

Con el propósito de cumplir con lo señalado en el objeto general del proyecto, el consultor deberá alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Realizar la planeación detallada del proyecto objeto del contrato.
- Describir detalladamente la metodología a utilizar para el desarrollo del proyecto, la cual debe estar alineada al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MINTIC.



- Identificar la situación actual y realizar el diagnóstico del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda, incluyendo los componentes de oferta y demanda; al igual que cada uno de los procesos, procedimientos, estructura funcional y operativa del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, así como, la interrelación con las entidades externas que participan en la política de vivienda de interés social, de acuerdo con los dominios del MRAE definido por MINTIC.
- Determinar el grado de cumplimiento y madurez al interior del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en la implementación de la normativa vigente definida en la Política de gobierno Digital.
- Diseñar la Arquitectura Empresarial en términos generales, que permita la interrelación entre el Sistema de Información del subsidio Familiar de Vivienda y las entidades que participan en la política de vivienda de interés social del país, de conformidad con: a) los dominios y ámbitos de que trata el marco de referencia de arquitectura empresarial - MRAE del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, Estrategia TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios tecnológicos y Uso y apropiación y b) la política sobre interoperabilidad, con el fin de crear valor al ciudadano (valor público), incorporando desde el inicio el enfoque de innovación y transformación digital.
- Diseñar la Arquitectura Empresarial que permita la interrelación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda con los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de conformidad con a) Los dominios y ámbitos de que trata el marco de referencia de arquitectura empresarial - MRAE del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, Estrategia TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios tecnológicos y Uso y apropiación y b) La política



sobre interoperabilidad, con el fin de crear valor al ciudadano (valor público), incorporando desde el inicio el enfoque de innovación y transformación digital, logrando la articulación de todos los proyectos e iniciativas, con el fin de obtener altos niveles de agilidad, eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios al ciudadano.

- Elaborar un marco técnico de lineamientos y esquemas de intercambio de información o interoperabilidad entre los diferentes entidades externas y el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda que permita su integración, confiabilidad, consolidación de la información, lo anterior mediante protocolos de intercambio de información basado en arquitectura orientada a servicios o del inglés Service Oriented Architecture (SOA), open data y los lineamientos de intercambio de datos de la política Gobierno Digital que contribuyan al propósito de la toma decisiones basados en los datos y el desarrollo de soluciones producto de la iniciativa de transformación digital.
- Establecer los mecanismos necesarios para generar los datos que faciliten la toma de decisiones, tanto al interior del Ministerio como al Fondo Nacional de Vivienda – Fonvivienda, mediante el registro y procesamiento oportuno de la información relacionada con los componentes de oferta y demanda de subsidios y la calidad de esta.
- Definir mecanismos requeridos para garantizar un Gobierno de datos y seguridad de la información.
- Proponer un plan de implementación para la transformación Digital como resultado de la Arquitectura Empresarial para el MVCT, en el marco del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.
- Realizar los diseños detallados, tanto conceptuales, técnicos y funcionales de los sistemas de información propuestos en el marco de la



arquitectura empresarial objeto de este proyecto, que permitan un proceso de desarrollo de software eficiente.

- Entregar el diseño de la arquitectura propuesta y los diseños detallados de los componentes conceptuales, técnicos, tecnológicos y funcionales en una herramienta informática especializada en la gestión de modelos de arquitectura.
- Proponer el plan de acción para la implementación de los proyectos propuestos en el marco de la arquitectura empresarial para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda y sus interrelaciones con los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Ministerio junto con las entidades que participan en la política de vivienda de interés social.
- Realizar transferencia de conocimiento al personal del MVCT, de las metodologías aplicadas en virtud el trabajo realizado, utilizando herramientas tecnológicas soporten dicha transferencia.
- Definir e implementar el plan de uso, apropiación y capacitación a los usuarios funcionales encargados de ejecutar los procesos misionales que soportará el sistema de información para la gestión de los componentes de oferta y demanda del subsidio familiar de vivienda.
- Definir e implementar el plan para el proceso de gestión del cambio al interior del MVCT, alineado con la Arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.
- Realizar la capacitación a los colaboradores seleccionados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, en los modelos de Arquitectura Empresarial TOGAF y COBIT, así como la capacitación en metodología ágil SCRUM para su posterior certificación, con el propósito



de garantizar la evolución de la arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.

- Elaborar el documento de Términos de Referencia que permitan la contratación del desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda y sus componentes tecnológicos, alineada con la Arquitectura Empresarial propuesta.

## V. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN

### 5.1. Alcance Funcional

El alcance funcional propuesto para este contrato se enmarca en el desarrollo de las siguientes fases, contempladas bajo las metodologías de gestión de proyectos ágiles.

**Fase 1, Planeación:** Esta actividad busca identificar los recursos necesarios para llevar a cabo el diagnóstico, definición y diseño de la arquitectura Empresarial para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, así como, establecer los lineamientos metodológicos y los instrumentos de control para garantizar el éxito y calidad de cada uno de los productos. El proveedor deberá proponer un plan y cronograma de trabajo para llevar a cabo el objeto de la oferta ajustado al plazo definido en el numeral VII. Entregables o Productos. Igualmente, debe realizar una descripción detallada de la metodología a emplear.

En esta fase se deberán realizar las siguientes actividades específicas:

- ***Elaborar el Plan de Trabajo y cronograma de actividades***, que contenga como mínimo el detalle de las actividades a desarrollar, tiempo estimado de duración, fecha de inicio, fecha fin, recurso o responsable de la actividad, costo por actividad o producto entregado y el listado de hitos.



- **Elaborar el Plan de Calidad del Proyecto**, el cual contenga como mínimo, el equipo de trabajo por parte de la consultoría con sus respectivos perfiles definidos en el numeral VIII. Equipo de Trabajo, los criterios de calidad y aceptación de productos, proceso de gestión del proyecto, soporte y garantía.
- **Elaborar el Plan de Gestión del Alcance**, que contenga como mínimo la definición, validación y control sobre el alcance del proyecto. Así mismo, se deberá elaborar el enunciado detallado del alcance del proyecto, crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS) a partir del enunciado detallado del alcance, y el proceso que establece como se mantendrá y aprobará la EDT/WBS.
- **Elaborar el Plan de Gestión y Respuesta a Riesgos**, que incluya como mínimo la definición de la Estructura de Desglose del Riesgo (EDR/RBS), la definición y valoración del impacto y valoración de los riesgos, el proceso de identificación de riesgos, análisis cualitativo, cuantitativo y planificación de respuestas a los riesgos.
- **Elaborar el Plan de Comunicaciones**, que contenga como mínimo la definición de las entidades, actores o interesados en el proyecto y sus necesidades de comunicación, los formatos y medios de comunicación o divulgación, organización del equipo de trabajo y el proceso de comunicación.
- **Elaborar el Plan de Gestión de Cambios**, este debe incluir como mínimo la descripción del proceso de Gestión de cambios, el formato de solicitudes de cambio, registro de controles de cambio y la definición del comité de control de cambios.
- **Elaborar el Plan de Gestión del Presupuesto**, el cual debe incluir como mínimo el enfoque de gestión del presupuesto o costo, las métricas del presupuesto o costo, el proceso de respuesta a variación



del costo y el presupuesto total del proyecto desagregado por cada uno de los entregables propuestos y la generación de la curva S.

- ***Elaborar el Plan de uso, apropiación, capacitación y transferencia de conocimiento***, que contenga como mínimo el listado de actividades y su descripción, responsables, estimación de tiempo y dedicación de los colaboradores, logística y los materiales necesarios que garanticen un eficiente proceso de capacitación y transferencia de conocimiento.

**Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda:** En esta fase, se debe proponer el diseño de la arquitectura empresarial para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda en sus componentes de oferta y demanda, que tengan en cuenta lo siguiente:

#### ***A. Componente de la Oferta:***

En la siguiente ilustración, se relacionan los principales procedimientos que conforman el componente de la oferta:

**Ilustración 2.** Componente de la oferta – SISFV



**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

- El módulo de oferta con toda la información del uso y planificación del suelo y los planes de soluciones de vivienda a las cuales los beneficiarios podrán aplicar sus subsidios, incluyendo un registro de oferentes.
- Incluir como mínimo los siguientes procedimientos misionales, que apoyan el componente de oferta: i) Elegibilidad de proyectos VIS, ii) Interventoría a proyectos VIS, iii) Supervisión de proyectos VIS, iv) Certificación, v) Ordenamiento Territorial, vi) Tramites de licencia de construcción, vii) Posventa y viii) Mejoramientos.
- La interoperabilidad con las entidades que participan en la política de vivienda, en el marco del componente de la oferta.
- Identificar, analizar y proponer oportunidades de mejora a los sistemas de información, módulos, componentes tecnológicos y demás



herramientas informáticas que resulten del ejercicio de la arquitectura propuesta.

### **B. Componente de la Demanda:**

En la siguiente ilustración, se relacionan los principales procedimientos que conforman el componente de la demanda:

**Ilustración 3.** Componente de la demanda – SISFV





**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

- El módulo de la demanda con toda la información de los postulantes al subsidio familiar de vivienda.
- Incluir como mínimo los siguientes procedimientos misionales que apoyan el componente de la demanda: i) Postulación, ii) Asignación del subsidio familiar de vivienda, iii) desembolso y pagos del Subsidio Familiar de Vivienda, iv) novedades, v) legalización del Subsidio Familiar de Vivienda y vi) Titulación y saneamiento predial.
- La interoperabilidad con las entidades que participan en la política de vivienda, en el marco del componente de la demanda.

Adicionalmente, se hace necesario diseñar la arquitectura empresarial que permita articular el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda con los procesos estratégicos, misionales y de apoyo al interior del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, así como, la interrelación del sistema con las entidades externas que participan en la política de vivienda de interés social.

**Ilustración 4.** Aplicación de MARE en el SISFV



**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Teniendo en cuenta lo establecido en la normativa vigente, se requiere que el diseño de la arquitectura empresarial propuesta permita la mejora continua de los procesos y procedimientos, incorporando innovación al interior de la



entidad con un modelo de transformación digital, logrando la articulación de todos los proyectos e iniciativas, generando valor público a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, cumpliendo con los lineamientos y directivas establecidos en el Marco de Referencia de Arquitectura empresarial del Estado Colombiano – MINTIC, para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, de acuerdo con lo siguiente:

- a) Identificar la situación actual y determinar el diagnóstico para los procesos que se relacionan con el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.
- b) Identificar y documentar los requerimientos, expectativas y necesidades de cada uno de los procesos, actores y entidades involucradas.
- c) Elaborar la matriz DOFA estratégica que resuma el diagnóstico encontrado, proponiendo las estrategias a implementar.
- d) Definir el modelo operativo y organizacional, en el marco del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.
- e) Elaborar el Marco de Referencia de Integración e Interoperabilidad que contenga:
  - Estrategia de integración e interoperabilidad para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda a partir de los requerimientos planteados por la arquitectura actual y la arquitectura objetivo, y los lineamientos de interoperabilidad definidos por el Ministerio de las TIC – MINTIC, teniendo en cuenta las entidades de nivel local, regional y departamental, y nivel nacional, además del tipo y tamaño de las instituciones.
  - Marco técnico de interoperabilidad entre los sistemas con los cuales debe interoperar.



- Definir los protocolos de intercambio de información basados en los Modelos de Referencia Técnicos, (o TRM, del inglés Technical Reference Model), en Arquitectura Orientada a Servicios (o SOA, del inglés Service Oriented Architecture), Open Data, y los lineamientos de intercambio de datos de Gobierno en Línea (GEL-XML) definidos por el Ministerio de las TIC – MINTIC.
- f) Diseñar el Marco de Referencia de Datos Maestros y de Referencia a nivel físico:
- Presentar la metodología para el desarrollo del modelo, incluyendo la definición del contenido y la metodología para la valoración de la calidad de datos.
  - Identificar las fuentes de datos internas, externas y las estrategias requeridas para la migración y unificación de datos para los registros únicos, y realizar la valoración del estado actual de la fuente de datos.
  - Diseñar y construir el modelo de datos de registros únicos de ciudadano, subsidio, entidades, viviendas, conforme con la Arquitectura Objetivo definida para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda. Definir y desplegar las reglas de validación y autorización.
  - Establecer las estrategias, reglas, procedimientos e indicadores requeridos para asegurar la calidad de los datos en el registro único y las fuentes de datos que lo alimenten durante su operación.
  - Formular la estrategia que asegure la completitud y trazabilidad de los datos que se migren y mantengan en los registros únicos.
- g) Construir el Marco de Referencia Conceptual de Bodega de Datos para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda:



- Presentar la metodología para el desarrollo del modelo de bodega de datos, incluyendo la definición del contenido y la metodología para el mantenimiento de la información.
- Identificar las fuentes de datos internas, externas y las estrategias requeridas para la extracción, transformación y carga de datos.
- Identificar los indicadores y principales cubos de información.
- Diseñar y construir el modelo conceptual de bodega de datos que permita la consolidación de información confiable y oportuna que habilite a la entidad la toma de decisiones, conforme con la Arquitectura Objetivo definida para el Sistema.
- Establecer las estrategias, reglas, procedimientos e indicadores requeridos para asegurar la calidad de los datos.
- Formular la estrategia que asegure la actualización de la información y la generación de reportes.

**Fase 3, Final:** Esta fase está dispuesta para presentar los siguientes productos:

- a) Diseño conceptual, técnico y funcional de forma detallada los módulos, herramientas y componentes (Sistemas de Información), propuestos como resultado de la arquitectura empresarial en el marco del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda en sus componentes de oferta y demanda.
- b) Documento de Términos de Referencia para contratar el desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda y sus componentes tecnológicos, alineada con la arquitectura empresarial propuesta.



- c) Una herramienta tecnológica específica en arquitectura empresarial que se encuentre en el cuadrante de Gartner que demuestre una continuidad de cinco (5) años consecutivos hasta la fecha, debidamente licenciada que incluya las siguientes capacidades principales: i) Repositorio, ii) soporte de modelado, iii) Gama de capacidades de análisis de decisiones, iv) Gama de vistas de presentación, v) Funciones de administración, vi) Configurabilidad, vii) Marcos y normas y viii) usabilidad, con el propósito de apoyar la evolución alineada al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así mismo, realizar la capacitación a dicha herramienta.

## 5.2. Alcance No Funcional

El alcance no funcional propuesto para esta oferta se enmarca en el desarrollo de las siguientes actividades:

**Capacitación:** De esta fase se espera que la consultoría proporcione a los colaboradores del MVCT, capacitación en los modelos de arquitectura Empresarial TOGAF y COBIT, así como la capacitación en metodología ágil SCRUM para su posterior certificación, con el propósito de garantizar la evolución de la arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, teniendo en cuenta lo siguiente:

Capacitación a máximo tres (3) colaboradores y su respectivo voucher de certificación para la presentación del examen en el idioma español. La capacitación debe cumplir los siguientes criterios:

- Material en español y acceso al banco de preguntas o test de preparación.
- Certificado del Curso de la Institución Acreditada para ofrecer cursos de TOGAF, COBIT, SCRUM.



- Los Docentes deben estar acreditados, para orientar cursos de TOGAF, COBIT, SCRUM respectivamente.
- La Capacitación debe ser en Idioma Español y deberá tener la duración respectiva en horas para el otorgamiento respectivo de PDUs o SEUs, según sea el caso.
- En caso de que el personal del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio capacitado no apruebe el examen de certificación o deje vencer el voucher, deberá reembolsar los gastos en que incurra el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y/o el FONVIVIENDA al patrimonio autónomo "FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA".

## VI. DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección del consultor a que se refiere la presente convocatoria, se desarrollará única y exclusivamente por parte de la Fiduciaria de Occidente S.A. para lo cual se suscribió el contrato de fiducia mercantil No. 005 de 2018 con el Fondo Nacional de Vivienda, cuyo objeto consiste en la constitución de un patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, por medio del cual se realizará la administración de los RECURSOS que transfiera el FIDEICOMITENTE o que, en general, se transfieran al FIDEICOMISO constituido, para la ejecución de las actividades necesarias para la financiación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.

De conformidad con el Capítulo IV del MANUAL OPERATIVO del Contrato de Fiducia Mercantil No. 005 de 2018, apartado que dispone que *"Con el fin de ejecutar el objeto contractual del patrimonio autónomo, la FIDUCIARIA como vocera del FIDEICOMISO suscribirá los contratos que se requieran para el desarrollo del objeto del contrato de fiducia mercantil, previa instrucción de los órganos contractuales del FIDEICOMISO, en el marco de sus funciones.*



*Para la elaboración y celebración de los contratos, la sociedad FIDUCIARIA deberá adelantar el procedimiento al que se refiere el presente MANUAL OPERATIVO.*

*Los contratos antes referidos estarán sujetos en su celebración, ejecución y liquidación a las normas contenidas en el presente reglamento y a la legislación civil y comercial. Sin perjuicio de lo anterior, los órganos contractuales, sus delegados o los particulares que participen en el proceso contractual, están obligados a observar los principios de transparencia, economía, igualdad, publicidad y en especial el de selección objetiva, definidos por la constitución y la ley, además se aplicará el régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente”.*

## **6.1. Costos derivados de participar en esta invitación**

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los documentos de la presente convocatoria, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en esta convocatoria estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.

## **6.2. Comunicaciones**

Toda la correspondencia que se genere con ocasión de la presente convocatoria deberá ser dirigida a la Fiduciaria de Occidente S.A. y radicarse en la Carrera 13 # 26A – 47, piso 10, Fiduciaria de Occidente a Nombre de Rene Javier Barón Echeverry, director de Mercado Gobierno y Personas. No serán tenidas en cuenta las comunicaciones radicadas a través de otro medio.

En ese sentido, los interesados que tengan dudas frente a cualquier asunto relacionado con esta convocatoria deberán formular su consulta, observación o inquietud por escrito, a través de los mecanismos indicados en el inciso que antecede. Así mismo, se indica que todas las respuestas emitidas a las



consultas, observaciones o inquietudes formuladas serán dadas a conocer a través de los correos electrónicos [rbaron@fiduoccidente.com.co](mailto:rbaron@fiduoccidente.com.co) y [cpenuela@fiduoccidente.com.co](mailto:cpenuela@fiduoccidente.com.co), de acuerdo con las instrucciones que le sean impartidas a la fiduciaria por parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, dentro de los términos previstos en el cronograma.

Entre otras, las comunicaciones deben contener:

- La referencia de la presente convocatoria.
- Los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono.
- Identificación de los anexos presentados con la comunicación si a ello hay lugar.

### **6.3. ¿Quiénes pueden participar?**

En la presente convocatoria pueden participar:

- i. Personas jurídicas, nacionales o extranjeras;
- ii. estructuras plurales conformados por las personas jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato.

Siempre y cuando reúnan los siguientes requisitos:

- No encontrarse la sociedad o sus socios dentro de las inhabilidades e incompatibilidades contempladas en la Constitución Política Colombiana y demás previstas en la ley.
- No estar incurso en una causal de disolución o liquidación.
- No encontrarse en un proceso de liquidación forzosa u obligatoria.



- El proponente debe demostrar su capacidad técnica y legal para presentar la oferta, para la suscripción, celebración y ejecución del contrato. Por lo tanto, su razón u objeto social debe estar relacionado directamente con el objeto de la presente convocatoria.
- Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, de conformidad con el artículo 471 del Código de Comercio, estas deberán contar con una sucursal establecida en el territorio nacional con el lleno de los requisitos formales y sustanciales que le exige la ley mercantil.
- Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, para la celebración del contrato y para representarla judicial y extrajudicialmente, de acuerdo con lo establecido en la ley mercantil, y el artículo 58 del código general del proceso. Los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados, tal como lo establecen los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, el Art. 480 del Código de Comercio y la Ley 455 de 1998.
- Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia, representación legal, capacidad para desarrollar el objeto contractual y las facultades del representante legal mediante la presentación del certificado proferido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Convocatoria, y en el que conste que la sociedad está registrada y que el término de su duración es igual o mayor al del contrato y un (1) año más. Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario



de la Junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación. Y cuando la propuesta sea presentada por uno de los suplentes del representante legal deben aportar el documento que los faculta para tal fin. La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en estos términos de referencia, dará lugar a que la propuesta sea rechazada. Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio y demás normas concordantes y acreditar la existencia de sucursal en el territorio nacional, que cuente con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado, como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se desprenda del Proceso de Selección y un año más.

- **Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero:** Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:
  - a) Acreditar su existencia y Representación Legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con dos (2) meses de anticipación a la fecha de la presentación de la propuesta, en el



que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del Representante Legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el Representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta) Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de duración del contrato. c) Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario. d) Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en el artículo 251 del Código General del Proceso, y las demás normas vigentes.

#### **6.4. Publicidad de la Convocatoria**

Los documentos que se expidan con ocasión del proceso de selección serán comunicados mediante la página web de la Fiduciaria de Occidente S.A. [www.fiduoccidente.com.co/SISFV](http://www.fiduoccidente.com.co/SISFV) – Arquitectura y Diseño del Sistema de



**Información del Subsidio Familiar de Vivienda**, con lo cual se presume su conocimiento por parte de los interesados, salvo que, por la naturaleza de este, requiera de una formalidad distinta para su comunicación.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el interesado, se encuentra bajo su propia responsabilidad, e igualmente la interpretación que haga de la información que obtenga a partir de las aclaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión.

El hecho que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni les dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte de la fiduciaria, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones derive en posteriores sobrecostos para el contratista.

## VII. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CONTRATACIÓN

Los aspectos técnicos y las condiciones de desarrollo de la consultoría se encuentran descritas a continuación:

### 7.1. Definiciones

# A

**Arquitectura Empresarial:** metodología de mejora continua a mediano plazo, que, basada en una visión integral, permite mantener actualizada la estructura de información organizacional alineando procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del negocio o con la razón de ser de la entidad.



**Arquitectura Sistemas de Información:** Esta fase de la arquitectura aborda la documentación de la organización fundamental de los sistemas de TI de una empresa, representada por los principales tipos de sistemas de información y aplicaciones que los utilizan. Contempla tanto la arquitectura de datos como la de aplicación.

# D

**Demanda:** Corresponde a los hogares interesados en adquirir un subsidio familiar de vivienda que pueda ser aplicado a una solución habitacional.

# I

**Innovación:** Es la introducción al uso de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas. Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos (o significativamente mejorados) para organización.

# E

**EOT:** Esquema de Ordenamiento Territorial.



# F

**FONVIVIENDA:** Fondo Nacional de Vivienda. Es un fondo con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía presupuestal y financiera, sin estructura administrativa ni planta de personal propia; sometido a las normas presupuestales y fiscales del orden nacional y adscrito al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

# M

**MRAE:** Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definido por MINTIC.

**MINTIC:** Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC.

**MVCT:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Es la entidad pública de la orden nacional encargada de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, promoviendo el desarrollo territorial y urbano planificado del país y disminuyendo el déficit en vivienda urbana, agua potable y saneamiento básico, mediante la financiación y el desarrollo de la política pública, programas y proyectos correspondientes, con servicios de calidad y recurso humano comprometido.

# O



**OFERTA:** Corresponde al uso del suelo y a los planes de soluciones de vivienda a las cuales los beneficiarios podrán aplicar sus subsidios.

## P

**PETI:** Plan Estratégico de Tecnologías de Información y las Comunicaciones.

**POT:** Plan de Ordenamiento Territorial.

**PBOT:** Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

**Política de Vivienda:** Son los lineamientos, mecanismos, instrumentos y entidades que define el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco de Vivienda de Interés Social.

## S

**Sector Vivienda, Ciudad y Territorio:** El Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio está integrado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y las siguientes entidades adscritas y vinculadas: i) Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, ii) Fondo Nacional de Vivienda – Fonvivienda y iii) Fondo Nacional del Ahorro - FNA.

**Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social:** Está integrado por las entidades públicas y privadas que cumplan funciones conducentes a la financiación, construcción, mejoramiento, reubicación, habilitación y legalización de títulos de vivienda de esta naturaleza. Dicho sistema es un mecanismo permanente de coordinación, planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de las actividades realizadas por las entidades que lo integran, con el propósito de lograr una mayor racionalidad y eficiencia en la asignación y el



uso de los recursos y en el desarrollo de las políticas de vivienda de interés social.

**Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda- SISFV:** Es el mecanismo definido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y administrado por FONVIVIENDA que comprende la información de la oferta y demanda de subsidios.

**Solución de Vivienda:** Es el conjunto de operaciones que permite a un hogar disponer de habitación en condiciones sanitarias satisfactorias de espacio, servicios públicos y calidad de estructura o iniciar el proceso para obtenerlas en el futuro.

**Subsidio Familiar de Vivienda- SFV:** Es un aporte estatal en dinero o en especie, otorgado por una sola vez al beneficiario con el objeto de facilitarle una solución de vivienda de interés social, sin cargo de restitución siempre que el beneficiario cumpla con las condiciones que establece la ley.

## T

**Transformación Digital:** Es un modelo de pensamiento que se tiene como centro, la prestación del servicio y atención al Ciudadano y la eficiencia administrativa en las Entidades del Estado. Una verdadera transformación digital supone el desarrollo de infraestructura, la comprensión de las tendencias del mercado, y, principalmente, una cultura organizacional preparada para el cambio y el aprovechamiento de la tecnología en beneficio de los procesos.



## 7.2. Entregables o Productos

Para el proyecto, el consultor seleccionado deberá contemplar los siguientes entregables o productos que se relacionan a continuación, ya que estos serán los mismos que se contemplarán para el proceso contractual:

**Tabla 1.** Lista de productos por fase

Ítem	Fase	Producto
1.	Fase 1, Planeación	Plan de Trabajo y Cronograma
2.		Plan de Calidad del Proyecto
3.		Plan de Gestión del Alcance
4.		Plan de Gestión y Respuesta a Riesgos
5.		Plan de Comunicaciones
6.		Plan de Gestión de Cambios
7.		Plan de Gestión del Presupuesto
8.		Plan de uso, apropiación, capacitación y transferencia de conocimiento
9.	Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (Componentes de Oferta y demanda).	Documento con la descripción y diagnóstico de la situación actual del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, incluyendo los componentes de oferta y demanda; al igual que cada uno de los procesos, procedimientos, estructura funcional y operativa del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así como, la interrelación con las entidades externas que participan en la política de vivienda de interés social, de acuerdo con los dominios del MRAE definido por MINTIC.
10.		Documento que presente el grado de madurez y cumplimiento en la implementación de la normativa vigente definida por la Política de Gobierno Digital al interior del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así mismo, el documento deberá contener las brechas y proyectos con el fin de dar cumplimiento eficiente a esta normativa.
11.		Documento con los requerimientos técnicos, funcionales y operativos de las entidades y actores seleccionados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio relacionados con el Sistema de



Ítem	Fase	Producto
		Información del Subsidio. Familiar de Vivienda
<b>12.</b>		Documento con la matriz DOFA estratégica del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda. (DOFA cruzada).
<b>13.</b>		Documentos exigidos en la "Guía General de un Proceso de Arquitectura Empresarial" definida por MINTIC para la Arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda y los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, incluyendo las propuestas de rediseño e innovación y proyectos para los dominios i) Estrategia de TI, ii) Gobierno de TI, iii) Información, iv) Sistemas de Información, v) Servicios Tecnológicos y vi) Uso y apropiación.
<b>14.</b>		Documentos, políticas, lineamientos, modelos, mecanismos, esquemas y flujos para el intercambio de información o interoperabilidad entre las diferentes entidades externas, procesos internos y el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda que permita su integración, confiabilidad, consolidación de la información, lo anterior mediante protocolos de intercambio de información basado en arquitectura orientada a servicios o del inglés Service Oriented Architecture (SOA), open data y los lineamientos de intercambio de datos de la política Gobierno Digital que contribuyan al propósito de la toma de decisiones basados en los datos y el desarrollo de soluciones producto de la iniciativa de transformación digital.
<b>15.</b>		Documento que contenga el plan de Transformación Digital para el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.
<b>16.</b>		Mapa de ruta de implementación de los proyectos propuestos en el marco del Sistema de Información del Subsidio



Ítem	Fase	Producto
17.		Familiar de Vivienda. Documento con los diseños conceptuales, técnicos y funcionales de forma detallada los módulos, herramientas y componentes (Sistemas de Información), propuestos como resultado de la arquitectura en el marco del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda en sus componentes de oferta y demanda.
18.		Documento de Términos de Referencia para contratar el desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda y los demás sistemas de información que resulten del ejercicio de la arquitectura propuesta.
19.	Fase 3, Final	Herramienta tecnológica específica en arquitectura empresarial que se encuentre en el cuadrante de Gartner que demuestre una continuidad de cinco (5) años consecutivos hasta la fecha, con licenciamiento a perpetuidad y soporte por dos (2) años, para máximo tres (3) usuarios concurrentes. La herramienta debe incluir las siguientes capacidades principales: i) Repositorio, ii) soporte de modelado, iii) Gama de capacidades de análisis de decisiones, iv) Gama de vistas de presentación, v) Funciones de administración, vi) Configurabilidad, vii) Marcos y normas y viii) usabilidad, con el propósito de apoyar la evolución alineada al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así mismo, realizar la capacitación en idioma español a dicha herramienta.
20.		Documento que contenga el plan de uso y apropiación para el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

**Nota 1:** Los documentos deberán ser entregados por parte de la firma, en medio físico y digital. Tanto en formato PDF como en formato de Office.



### **7.3. Logística**

Para el desarrollo de este proyecto el proponente deberá asumir los costos relacionados a: Oficinas y salas de reuniones, equipos de cómputo, equipos de oficina, conexión a Internet y todos aquellos que sean necesarios para el óptimo desarrollo del proyecto.

La firma seleccionada deberá considerar dentro de su presupuesto, la visita a por lo menos cinco (5) entidades externas al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio que se encuentren fuera de la ciudad de Bogotá, previo plan de visitas aprobado por el supervisor del contrato.

### **7.4. Obligaciones del Contratista**

- Llevar a cabo el pago de sus aportes mensuales de sus trabajadores a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales de conformidad con las normas vigentes, lo cual será acreditado mediante la certificación expedida por la Revisoría Fiscal.
- Obrar con diligencia y cuidado en el desempeño de sus obligaciones.
- Ejecutar las labores dentro del tiempo estipulado y en condiciones óptimas
- Dar cumplimiento a las obligaciones previstas en la Ley 1266 de 2008 o las normas que la complementen o modifiquen, aplicables en su calidad de operador de información.
- Constituir las Garantías para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y la calidad del servicio prestado.
- Las demás que se deriven del objeto contractual, lo definido en el numeral 13 del documento de requerimientos en su versión 4.0 de fecha julio 10 de 2018 y de las normas constitucionales y legales que regulen el derecho de habeas data y el de información.



- Presentar las Garantías y Seguros dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la fecha de suscripción de este CONTRATO.
- Presentación de las certificaciones y/o cotizaciones expedidas por las entidades correspondientes, con una vigencia inferior a 30 días calendario, en donde se demuestre a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO que EL CONTRATISTA se encuentra al día en el pago de las obligaciones con su Plan Obligatorio de Salud, ARL y Fondo de Pensiones Obligatorias, de conformidad con lo establecido por el artículo 23 del Decreto 1703 de 2002 y por el Decreto 510 de 2003, Ley 1562 de 2013 y Decreto 723 de 2013 respectivamente, normas que EL CONTRATISTA declara conocer y aceptar. Con todo, EL PATRIMONIO AUTÓNOMO se abstendrá de realizar el pago solicitado, si no cuenta con las certificaciones en mención debidamente diligenciadas, y será causal de terminación unilateral del CONTRATO, sin lugar a indemnización alguna, si se comprobare alguna forma de evasión en el pago de estos aportes y cotizaciones por parte de EL CONTRATISTA.
- Acreditar de manera previa a la celebración del contrato, así como durante la ejecución y liquidación de este a través de su Administradora de Riesgos Laborales, el nivel de implementación de la empresa respecto del Sistema de Gestión, de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

## **7.5. Obligaciones del Contratante**

- Pagar al contratista el valor del contrato en las condiciones pactadas con cargo a los recursos entregados por FONVIVIENDA, previa aprobación del Supervisor del contrato y posterior instrucción por parte del Ordenador del Gasto. El Contratista conoce y acepta que el pago se realizará con la disponibilidad del PAC mensual de FONVIVIENDA.
- Suministrar al Supervisor del Contrato, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto a contratar.



## 7.6. Obligaciones de FONVIVIENDA

- Prestar al Contratista toda la colaboración requerida para el cumplimiento del objeto a contratar.
- Coordinar con el contratista las actividades atinentes al desarrollo del contrato, ejercer su Supervisión a través del Supervisión asignado por Fonvivienda, revisar los informes y hacer las observaciones y sugerencias sobre los mismos de manera oportuna.

Es responsabilidad de FONVIVIENDA, así como del Supervisor del Contrato, la verificación, control y cumplimiento de las obligaciones asumidas por el CONTRATISTA, y en general todos los aspectos y actividades inherentes a la celebración, ejecución, terminación y liquidación del contrato.

## VIII. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el presupuesto estimado se realizó un sondeo de mercado, donde se solicitaron cotizaciones a 36 potenciales proveedores que poseen la capacidad de prestar servicios requeridos y presentados en la ficha técnica del presente proceso y se recibieron 7 propuestas que cumplieron con la totalidad de las condiciones planteadas por la entidad, sobre las que se realizó un análisis comparativo vía media acotada, se identificó la desviación estándar para controlar los datos atípicos superiores e inferiores al promedio, y se generó un promedio controlado para llegar a un presupuesto estimado de CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$5.307.200.000.00).

De acuerdo a la información presentada, se establece como Presupuesto Estimado para el presente contrato, hasta por la suma de **CINCO MIL TRESCIENTOS SIETE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS (\$5.307.200.000)**, incluido el IVA y todos los impuestos de Ley.



## IX. FORMA DE PAGO

FIDUOCCIDENTE pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, de la siguiente forma:

**Tabla 2.** Forma de pago por productos y fases

Ítem	Fase	Producto	Forma de Pago
1.	Fase 1, Planeación	Plan de Trabajo y Cronograma	5% del valor total del contrato, al recibo a satisfacción por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de los productos a entregar al concluir la fase de planeación, previo concepto favorable por parte del interventor.
2.		Plan de Calidad del Proyecto	
3.		Plan de Gestión del Alcance	
4.		Plan de Gestión y Respuesta a Riesgos	
5.		Plan de Comunicaciones	
6.		Plan de Gestión de Cambios	
7.		Plan de Gestión del Presupuesto	
8.		Plan de uso, apropiación, capacitación y transferencia de conocimiento	
9.	Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (Componentes de Oferta y demanda).	Documento con la descripción y diagnóstico de la situación actual del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, incluyendo los componentes de oferta y demanda; al igual que cada uno de los procesos, procedimientos, estructura funcional y operativa del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así como, la interrelación con las entidades externas que participan en la política de vivienda de interés	20% del valor total del contrato, al recibo a satisfacción por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de los correspondientes, previo concepto favorable por parte del interventor.



Ítem	Fase	Producto	Forma de Pago
10.		social, de acuerdo con los dominios del MRAE definido por MINTIC.	
		Documento que presente el grado de madurez y cumplimiento en la implementación de la normativa vigente definida por la Política de Gobierno Digital al interior del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así mismo, el documento deberá contener las brechas y proyectos con el fin de dar cumplimiento eficiente a esta normativa.	
		Documento con los requerimientos técnicos, funcionales y operativos de las entidades y actores seleccionados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio relacionados con el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda	
		Documento con la matriz DOFA estratégica del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda. (DOFA cruzada).	
12.		Documento con la matriz DOFA estratégica del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda. (DOFA cruzada).	45% del valor total del contrato, al recibo a satisfacción por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de los correspondientes, previo concepto favorable por parte del interventor.
13.		Documentos exigidos en la "Guía General de un Proceso de Arquitectura Empresarial" definida por MINTIC para la Arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de	



Ítem	Fase	Producto	Forma de Pago
		Vivienda y los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, incluyendo las propuestas de rediseño e innovación y proyectos para los dominios i) Estrategia de TI, ii) Gobierno de TI, iii) Información, iv) Sistemas de Información, v) Servicios Tecnológicos y vi) Uso y apropiación.	
<b>14.</b>		Documentos, políticas, lineamientos, modelos, mecanismos, esquemas y flujos para el intercambio de información o interoperabilidad entre las diferentes entidades externas, procesos internos y el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda que permita su integración, confiabilidad, consolidación de la información, lo anterior mediante protocolos de intercambio de información basado en arquitectura orientada a servicios o del inglés Service Oriented Architecture (SOA), open data y los lineamientos de intercambio de datos de la política Gobierno Digital que contribuyan al propósito de la toma	



Ítem	Fase	Producto	Forma de Pago
		decisiones basados en los datos y el desarrollo de soluciones producto de la iniciativa de transformación digital.	
<b>15.</b>		Documento que contenga el plan de Transformación Digital para el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.	
<b>16.</b>		Mapa de ruta de implementación de los proyectos propuestos en el marco del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda.	
<b>17.</b>		Documento con los diseños conceptuales, técnicos y funcionales de forma detallada los módulos, herramientas y componentes (Sistemas de Información), propuestos como resultado de la arquitectura en el marco del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda en sus componentes de oferta y demanda.	
<b>18.</b>	Fase 3, Final	Documento de Términos de Referencia para contratar el desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda y los demás sistemas de información que resulten del	El 30% del valor total del contrato al recibo a satisfacción por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de los productos a



Ítem	Fase	Producto	Forma de Pago
19.		<p>ejercicio de la arquitectura propuesta.</p> <p>Herramienta tecnológica específica en arquitectura empresarial que se encuentre en el cuadrante de Gartner que demuestre una continuidad de cinco (5) años consecutivos hasta la fecha, con licenciamiento a perpetuidad y soporte por dos (2) años, para máximo tres (3) usuarios concurrentes. La herramienta debe incluir las siguientes capacidades principales: i) Repositorio, ii) soporte de modelado, iii) Gama de capacidades de análisis de decisiones, iv) Gama de vistas de presentación, v) Funciones de administración, vi) Configurabilidad, vii) Marcos y normas y viii) usabilidad, con el propósito de apoyar la evolución alineada al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Así mismo, realizar la capacitación en idioma español a dicha herramienta.</p>	<p>entregar al concluir la fase final y a la firma del acta de liquidación, previo concepto favorable por parte del interventor.</p>
20.		<p>Documento que contenga el plan de uso y apropiación para el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el marco del Sistema de</p>	



Ítem	Fase	Producto	Forma de Pago
		Información del Subsidio Familiar de Vivienda.	

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

**NOTA 1:** El rubro presupuestal con cargo al cual la Fiduciaria apropiara los recursos para el pago de los honorarios de la presente contratación son los del PROYECTO DE INVERSIÓN DE SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA.

**NOTA 2:** EL CONTRATANTE efectuará al momento del pago, los descuentos por concepto de retención en la fuente y los demás que procedan legalmente.

**NOTA 3:** Para la presentación de la factura, deberá contener además de los requisitos de ley, los siguientes requisitos:

- Debe traer: (1) un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva, por computador o en su defecto, PREIMPRESO y (2) apellidos y nombre o razón social y NIT de la firma (si se trata de una empresa nacional).
- Nombres y apellidos completos con el Número de identificación del beneficiario.
- Dirección, ciudad, teléfonos, fax, del beneficiario del pago.
- Especificar el concepto de cobro, con una breve descripción de este.
- Valor por pagar igual en número y letras.
- Lugar de Prestación de Servicios.
- Firma del Beneficiario de la cuenta de cobro.
- Régimen a que pertenece EL CONTRATISTA (común o simplificado).
- Indicar si es gran contribuyente responsable del I.V.A y/o Autorretenedor de Renta.



- La factura debe ser elaborada a nombre del patrimonio autónomo denominado "FIDEICOMISO FIDEICOMISO- SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" (NIT 830.054.076-2).
- Autorización para el pago expedida por el Ordenador del Gasto de Fonvivienda, previo informe del Supervisor del presente contrato designado por FONVIVIENDA y del informe de interventoría para verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA derivadas del presente contrato, certifique la ejecución.
- Presentación de las certificaciones expedidas por el Revisor Fiscal del CONTRATISTA, con una vigencia no inferior a 30 días calendario, donde conste que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de cotizaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud, riesgos laborales y Fondo de Pensiones Obligatorias. Con todo, EL CONTRATANTE se abstendrá de realizar el pago solicitado si no cuenta con las certificaciones en mención debidamente diligenciadas, y será causal de terminación del contrato, sin lugar a indemnización alguna, si se comprobare alguna forma de evasión en el pago de estos aportes y cotizaciones por parte de EL CONTRATISTA.
- En relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), EL CONTRATISTA a través de su representante legal y su revisor fiscal si estuviere obligado a contar con éste, deberá presentar bajo la gravedad del juramento una certificación para la realización de cada pago en la que conste que se ha implementado una política de Seguridad y Salud en el Trabajo que cumple con todas y cada una de las exigencias de la normatividad legal vigente.
- Encontrarse vigentes y debidamente aprobadas las pólizas y garantías objeto del CONTRATO.



**NOTA 4:** En caso de coincidir el día de pago con un día no hábil, se cancelará a EL CONTRATISTA el día hábil inmediatamente posterior.

## X. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El tiempo de ejecución del contrato, es hasta ocho (8) meses, a partir de la fecha suscripción y legalización de este, la cual sucede con la firma del Acta de Inicio, una vez se hayan aprobado las garantías a cargo del CONTRATISTA.

## XI. REQUISITOS GENERALES Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las propuestas se recibirán ÚNICAMENTE a través de comunicación dirigida a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE - PATRIMONIO AUTÓNOMO DENOMINADO FIDEICOMISO - SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, desde y hasta el último día y hora indicados en el Cronograma de la presente convocatoria.

### 11.1. Cronograma de la convocatoria

**Tabla 3.** Cronograma de la convocatoria

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
<b>Publicación de los Términos de Referencia y minuta del contrato.</b>	Mayo 9 de 2019 hasta las 9:00	Página web de la Fiduciaria Occidente S.A. <a href="http://www.fiduoccidente.com.co/SISFV">www.fiduoccidente.com.co/SISFV</a> – Arquitectura y Diseño del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda
<b>Audiencia pública para aclaración de dudas sobre los términos de referencia con los proponentes</b>	Mayo 14 de 2019 a las 14:00	Auditorio Principal, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Carrera 6 # 8 - 77 Sede La Botica
<b>Realización de observaciones a los Términos de Referencia</b>	Mayo 16 de 2019 hasta las 17:00	Únicamente se responderán las observaciones que se reciban mediante comunicación firmada, antes de la fecha y hora establecidos y que sean enviadas a los correos



ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
		<a href="mailto:rbaron@fiduoccidente.com.co">rbaron@fiduoccidente.com.co</a> y <a href="mailto:cpenuela@fiduoccidente.com.co">cpenuela@fiduoccidente.com.co</a>
<b>Publicación de respuestas a las observaciones presentadas a los Términos de Referencia.</b>	Mayo 22 de 2019 hasta las 23:59	Página web de la Fiduciaria Occidente S.A. <a href="http://www.fiduoccidente.com.co/SISFV">www.fiduoccidente.com.co/SISFV</a> – Arquitectura y Diseño del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda
<b>Fecha y hora límite para la presentación de ofertas</b>	Mayo 31 de 2019 hasta las 16:00	Las propuestas se recibirán en la Carrera 13 # 26A – 47, piso 10, Fiduciaria de Occidente a Nombre de Rene Javier Barón Echeverry, director de Mercado Gobierno y Personas
<b>Evaluación y calificación de las ofertas presentadas</b>	Junio 13 de 2019 hasta las 17:00	Comités técnico, financiero y fiduciario patrimonio autónomo denominado fideicomiso – sistema de información del subsidio familiar de vivienda
<b>Publicación de la propuesta seleccionada</b>	Junio 14 de 2019 hasta las 17:00	Página web de la Fiduciaria Occidente S.A. <a href="http://www.fiduoccidente.com.co/SISFV">www.fiduoccidente.com.co/SISFV</a> – Arquitectura y Diseño del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda
<b>Elaboración y suscripción del contrato.</b>	Junio 18 de 2019 hasta las 17:00	La firma del contrato se realizará en las instalaciones de la Fiduciaria Occidente Carrera 13 # 26A – 47, piso 10.

Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

## 11.2. Forma de presentación de las ofertas

La propuesta debe ser presentada en idioma castellano y en pesos colombianos, sin tachones, enmendaduras o raspaduras que hagan dudar del ofrecimiento, a menos que se efectúe la salvedad, la cual se entiende cumplida con la firma del interesado al pie de la corrección.

Las propuestas deben allegarse en sobre cerrado, rotuladas y dirigidas a la presente convocatoria. Debe entregar un sobre sellado con la propuesta técnica y otro sobre sellado con la propuesta económica.



Los documentos de la oferta deben estar firmados por quien se encuentre facultado para hacerlo conforme la legislación colombiana.

Vencida la hora fijada para la recepción de ofertas, estas serán abiertas en presencia de un representante de los Comités Técnico, Financiero y Fiduciario, los oferentes que se encuentren presentes y demás personas convocadas a la recepción de ofertas. Abiertas las ofertas se dejará constancia de los siguientes datos:

- Fecha y hora de recibo de cada una de las ofertas;
- Objeto de la invitación;
- Nombre de los oferentes;
- Número de folios que contiene cada oferta,
- Observaciones a la oferta.

De lo actuado se dejará constancia en un acta suscrita por los participantes de la reunión.

Las ofertas técnica y económica deberán presentarse por escrito en original y copia del mismo tenor y en medio digital. Si existe alguna diferencia entre la propuesta original y la copia, primará la información consignada en el original.

Únicamente, se aceptará la presentación de dos ofertas (una técnica y una económica) por cada oferente. En el caso que una misma persona presente más de una oferta, ya sea a título individual o como miembro de un consorcio o unión temporal, sólo será evaluada la oferta que se haya presentado en primer lugar dentro del término fijado en el presente documento, de acuerdo con el registro de recepción de ofertas.



## XII. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

Vencido el plazo para presentar las ofertas, se procederá a realizar la verificación de requisitos mínimos de participación y evaluación de las propuestas presentadas.

En ese orden de ideas, en primer lugar, se realizará la verificación de los requisitos mínimos de participación solicitados en este documento y posteriormente se asignarán los puntajes respectivos a los proponentes que cumplan con los requisitos mínimos.

Dentro de este plazo, con el más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los participantes, se solicitará las aclaraciones o los documentos que estime necesarios para el cumplimiento de los requisitos mínimos del participante, de conformidad con lo establecido en esta invitación, sin que por ello la propuesta se pueda completar, adicionar, modificar o mejorar.

Una vez verificada la anterior información, durante el término establecido en el cronograma, se elaborará el informe de verificación y evaluación de las propuestas en el cual se indicará de manera expresa qué propuestas cumplieron con los requisitos mínimos y la asignación de los respectivos puntajes.

**NOTA 1:** Solo se asignará puntaje a las propuestas que cumplan con los requisitos mínimos y se encuentren habilitadas.

### **12.1. Requisitos mínimos de participación**

#### **12.1.1. Capacidad Jurídica:**

Es aquella condición de las personas jurídicas relativa a su aptitud para participar en la presente convocatoria y suscribir el contrato que de él se derive.



Se entenderá que, para las personas jurídicas, la capacidad jurídica es la prevista en los artículos 117 y 196 del Código de Comercio Colombiano, siempre que el representante legal cuente con las autorizaciones que conforme a los estatutos sociales deba tener para participar en la presente convocatoria y suscribir el contrato que de ella se deriva.

**12.1.1.1. Carta de Presentación de la Oferta:**

Se debe anexar la carta de presentación firmada por el proponente: representante legal de la persona jurídica, representante del proponente plural o por el apoderado debidamente autorizado.

Quien firme la carta de presentación de la oferta deberá acreditar que es el representante legal del participante o que con esa calidad confiere el poder respectivo.

**12.1.1.2. Certificado de existencia y representación legal.**

**12.1.1.3. Fotocopia documento de identidad del representante legal:**

El proponente debe allegar fotocopia del documento de identidad del Representante Legal y/o apoderado y/o de la persona que presenta la propuesta.

**12.1.1.4. Poder del apoderado de la sociedad, según corresponda.**

En el caso de proponentes plurales, se deberán aportar las fotocopias de los documentos de identidad de los representantes legales de cada uno de sus integrantes.

**12.1.1.5. Autorización de la Junta o Asamblea de Socios:**

Cuando el representante legal del proponente tenga restricciones para contratar se deberá presentar junto con su propuesta copia del acta de



la sesión del órgano social competente, o extracto de la misma, en la cual se autoriza al representante legal o la persona designada para el efecto, a presentar propuesta y a suscribir el contrato, en caso de resultar seleccionado, o certificación expedida por el dignatario correspondiente de la respectiva sociedad, en la que conste la decisión adoptada por el respectivo órgano social.

12.1.1.6. Certificación de cumplimiento de obligaciones con los Sistemas Generales de Seguridad Social y Aportes Parafiscales. El proponente deberá presentar una certificación en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago al día de los aportes a los sistemas de Seguridad Social en salud, riesgos profesionales, Fondo de Pensiones Obligatorias y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha prevista para el cierre del presente proceso de selección, la cual deberá estar acompañada de la copia del pago efectivo de los respectivos aportes. Lo anterior a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Cuando se trate de una persona jurídica que no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los mencionados pagos a sus empleados, a partir de la fecha de su constitución. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.



Cuando se trate de Estructuras Plurales, cada uno de sus miembros integrantes, deberá aportar el certificado aquí exigido de acuerdo con las disposiciones legales. Adicionalmente, el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato, la certificación donde se acredite el pago correspondiente a la fecha de suscripción de este. En caso de que el proponente, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y de seguridad Social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

#### **12.1.2. Capacidad Financiera y Organizacional:**

Los requerimientos financieros habilitantes serán determinados en función de los índices financieros necesarios para valorar la capacidad financiera del proponente, a efectos de determinar su solvencia y liquidez.

Los proponentes deberán presentar los documentos que a continuación se relacionan y si se trata de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentarlos individualmente.

##### **12.1.2.1. Documentación financiera**

Para medir la fortaleza financiera, los interesados en presentar oferta en este proceso de selección deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros que se describen a continuación, teniendo en cuenta que se establecieron de acuerdo al estudio del sector:

- Liquidez
- Endeudamiento



- Razón de cobertura de intereses

#### **12.1.2.2. Índice de Liquidez**

Este indicador mide la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Mide el valor del activo corriente que queda disponible, una vez cubierto el pasivo corriente.

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de liquidez mayor o igual a 1,34 veces, con un percentil del 70% cumple.

#### **12.1.2.3. Índice de endeudamiento**

Este indicador mide la intensidad de toda la deuda a largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros.

$$\text{Razon de Endeudamiento} = \left( \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \right) * 100\%$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un Indicador de Endeudamiento menor o igual al sesenta (60%) por ciento, con un percentil del 70% cumple.

#### **12.1.2.4. Razón de cobertura de intereses**

Refleja la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones financieras con terceros. En la medida que se produzca mayor



Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus Obligaciones Financieras.

$$\text{Razon de cobertura de Intereses} = \left( \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos intereses}} \right)$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1,18 Veces, con un percentil del 70% cumple.

**NOTA:** Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente **CUMPLE** el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual **NO CUMPLE** con el indicador de razón de cobertura de intereses.

**Tabla 4.** Capacidad Financiera

CAPACIDAD FINANCIERA	REQUISITO	PARTICIPACIÓN DEL SECTOR			
LIQUIDEZ	>=	1,34	PERCENTIL	70%	cumple
ENDEUDAMIENTO	<=	60%	PERCENTIL	70%	cumple
COBERTURA DE INTERESES	>=	1,18	PERCENTIL	70%	cumple

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

**Personas jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia**

- La evaluación financiera de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en los Estados Financieros, aprobados con información financiera de fecha a corte 31 de diciembre de 2018, salvo que, tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de



origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos de Referencia.

- Tratándose de estructuras plurales este requisito se puede cumplir con la sumatoria de la capacidad financiera de cada uno de sus integrantes; para el caso de establecer el activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total, utilidad operacional, y gastos de intereses, del proponente, se sumarán las cifras de cada uno de los integrantes que conformen la estructura plural. En ningún caso, para la obtención de tales cuentas contables (el activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total, utilidad operacional, y gastos de intereses) se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural.
- Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar los documentos correspondientes, cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en los presentes Términos de Referencia.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO HABIL, para el proceso.

**Requisitos de capacidad financiera personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia**

Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, y conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:



- El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma castellano, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de estos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.
- Formulario Financiero anexo, el cual deberá contener la siguiente información: Activo Corriente, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Total y Patrimonio, utilidad operacional, y gastos de intereses capital de trabajo y patrimonio en correspondencia a la codificación del PUC. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formulario Financiero y el Balance General Convertido, prevalecerá la información consignada en el Balance General Convertido aportado en la propuesta.

Los estados financieros deberán venir de conformidad con lo establecido en los lineamientos de la ley 1314 del 2009, sus decretos reglamentarios y demás normatividad vigente, así como los lineamientos de las normas internacionales de información financiera (NIIF). La fecha de corte será a 31 de diciembre de 2018, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos de Referencia.

Las disposiciones de estos Términos de Referencia en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.



Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

### **Requisitos para presentación de moneda extranjera**

La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando los estados financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor de la tasa representativa del mercado correspondiente a la fecha de cierre del balance, certificadas por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.
- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre del balance (utilizando para tal efecto la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

### **Capacidad organizacional**

Es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la Ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre organización de los



proponentes como requisitos habilitantes y que la Capacidad Organizacional de un proponente privado para producir resultados para sus clientes y accionistas está dada por su rentabilidad, de acuerdo a lo anterior los indicadores de rentabilidad están para medir esta capacidad, teniendo en cuenta que un actor en el sector privado está bien organizado cuando es rentable, incorporándose así la capacidad de organización como objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes.

**Tabla 5.** Capacidad Organizacional

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	REQUISITO	PARTICIPACIÓN DEL SECTOR			
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	>= 0,03	PERCENTIL 70%	70%	cumple	
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	>= 0,01	PERCENTIL 70%	70%	cumple	

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Se envía como referencia, la tabla de percentiles estimada:

**Tabla 6.** Tabla de percentiles estimada

PERCENTIL	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
100,00%	301,07	738%	91.583,20	809,08	1,15
95,00%	17,68	98%	166,42	1,38	0,40
90,00%	8,81	90%	47,92	0,68	0,33
85,00%	6,46	78%	26,73	0,59	0,24
80,00%	5,00	71%	20,23	0,50	0,19
75,00%	3,62	64%	15,70	0,39	0,17
70,00%	3,09	60%	10,79	0,32	0,15
65,00%	2,77	57%	8,99	0,26	0,13
60,00%	2,51	53%	7,95	0,24	0,11
55,00%	2,26	50%	5,28	0,21	0,09
50,00%	2,02	46%	4,23	0,18	0,08
45,00%	1,84	40%	3,20	0,13	0,06
40,00%	1,70	38%	2,43	0,10	0,04
35,00%	1,58	34%	1,79	0,07	0,02



30,00%	1,34	30%	1,18	0,03	0,01
25,00%	1,15	26%	0,50	0,01	-
20,00%	1,00	20%	(1,02)	(0,01)	(0,01)
15,00%	0,81	15%	(2,26)	(0,03)	(0,03)
10,00%	0,45	9%	(5,77)	(0,12)	(0,08)
5,00%	0,23	6%	(33,93)	(0,34)	(0,21)
2,50%	0,08	2%	(179,39)	(0,94)	(0,32)
0,00%	0,00	0%	(1.007,97)	(16,71)	(1,27)

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo.

### **Rentabilidad del patrimonio (ROE)**

Mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0,01.

### **Rentabilidad del activo (ROA)**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor



la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de rentabilidad del activo mayor o igual a cero (0).

**NOTA:** las entidades sin ánimo de lucro podrán presentar los indicadores de ROE y ROA en cero (0) siempre y cuando no se tenga pérdida operacional.

**Personas jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia.**

- La evaluación de la capacidad de organización de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en los estados financieros, vigente y en firme al momento de cierre del presente proceso, con información financiera de fecha a corte 31 de diciembre de 2018, salvo que, tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos de Referencia.
- Tratándose de estructuras plurales este requisito se puede cumplir con la sumatoria de la capacidad financiera de cada uno de sus integrantes; para el caso de establecer el activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total, utilidad operacional, y gastos de intereses, del proponente, se sumarán las cifras de cada uno de los integrantes que conformen la estructura plural. En ningún caso, para la obtención de tales cuentas contables (el activo corriente, activo total, pasivo



corriente, pasivo total, utilidad operacional, y gastos de intereses) se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural.

- Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar los Estados Financieros cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en los presentes Términos de Referencia.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO HABIL, para el proceso.

### **Personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia**

- Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, y conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, acompañado de traducción al idioma castellano, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.
- El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma castellano, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de estos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.
- Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.



- Anexar formulario financiero que contenga la siguiente información: Utilidad operacional total activo y patrimonio, en correspondencia a la codificación del PUC. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formulario Financiero y el Balance General Convertido, prevalecerá la información consignada en el Balance General Convertido aportado en la propuesta.
- Los estados financieros deberán presentarse a la fecha de corte de 31 de diciembre de 2018, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos de Referencia.
- Las disposiciones de estos Términos de Referencia en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.
- Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

**Requisitos para presentación de moneda extranjera personas jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia**

La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando los estados financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando



para ello el valor de la tasa representativa del mercado correspondiente a la fecha de cierre del balance, certificadas por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.

- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre del balance (utilizando para tal efecto la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO HABIL, para el proceso.

### **Consideraciones particulares**

- La evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en los Estados Financieros, vigentes y en firme, con información financiera de fecha a corte 31 de diciembre de 2018, salvo que, tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en estos Términos de Referencia.
- Tratándose de estructuras plurales este requisito se puede cumplir con la sumatoria de la capacidad financiera de cada uno de sus integrantes; para el caso de establecer el activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total, utilidad operacional, y gastos de intereses, del proponente, se sumarán las cifras de cada uno de los integrantes que conformen la estructura plural. En ningún caso, para la obtención de



tales cuentas contables (el activo corriente, activo total, pasivo corriente, pasivo total, utilidad operacional, y gastos de intereses) se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural.

- Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar los documentos correspondientes, como se requiere en los presentes Términos de Referencia.

En caso de que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO HABIL, para el proceso.

### XIII. Experiencia del participante:

El participante deberá acreditar experiencia en proyectos de diseño de arquitectura empresarial y/o arquitectura de Sistemas de Información y/o diseño de sistemas de información, que incluyan el componente de innovación y Transformación Digital.

Dicha experiencia deberá ser acreditada en mínimo tres (3) y máximo cinco (5) certificaciones de contratos de consultoría, cuyo valor individual o en sumatoria sea igual o mayor a 6.408 SMMLV y bajo el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Al menos una (1) debe corresponder a integración tecnológica con diferentes sistemas de información.
- Al menos una (1) debe corresponder a procesos de innovación y/o transformación digital.
- Al menos una (1) debe corresponder a diseño de arquitectura empresarial y/o arquitectura de sistemas de información y/o diseño de sistemas de información.



En las certificaciones que se presenten se verificará que su objeto y alcance, tenga relación con el objeto requerido y también se podrá presentar cualquier otro documento emitido por la entidad contratante en el que conste la información requerida UNICAMENTE como complemento de la certificación.

### **Reglas aplicables a las Certificaciones**

- i. La experiencia del interesado no podrá ser objeto de auto certificación.
- ii. Cuando las certificaciones que se presenten en la propuesta sean de contratos ejecutados bajo la modalidad de proponente plural, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros y las obligaciones a su cargo, en razón a que, para efectos de verificar el cumplimiento de esta, se tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del participante. En el evento que la citada certificación no contenga la información relacionada con el porcentaje de participación y las obligaciones a su cargo, se podrá allegar junto con ella el documento de conformación de proponente plural o el contrato.
- iii. La experiencia para acreditar será aquella en la que el integrante de la Estructura Plural Oferente haya actuado como contratista del objeto exigido, sin que sea viable acreditar esta experiencia cuando se subcontrató la actividad principal o sus obligaciones dentro de la estructura plural no se hayan sido de carácter técnico.
- iv. Las certificaciones deberán contener la siguiente información:
  - Nombre del contratante.
  - Nombre del contratista.
  - Objeto y/o descripción del contrato.
  - Fecha de inicio



- Fecha de terminación
- Valor del contrato
- Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación.
- Dirección y teléfono del contratante.
- Correo electrónico del contratante

**Nota 1:** En el evento en que la certificación aportada no contenga la información requerida, se podrá solicitar copia del contrato y del acta de liquidación.

Solo se tendrá en cuenta experiencias de contratos ejecutados en su totalidad y liquidados.

Para efectos de la acreditación de experiencia NO SE ACEPTARÁN SUBCONTRATOS, pues la consultoría debió haberse realizado directamente por el participante.

**Nota 2:** De no diligenciarse las fechas de la experiencia con día, mes y año, el Fideicomiso tomará el último día de cada mes como fecha de inicio y el primer día de cada mes como fecha de terminación.

#### XIV. Equipo de trabajo:

El contratista seleccionado deberá poner a disposición de la Consultoría el equipo de trabajo que se detalla a continuación, no obstante, para efectos de requisitos mínimos de participación en esta convocatoria, se verificará únicamente el perfil del personal que se señala a continuación, el cual deberá demostrar la siguiente formación académica y experiencia profesional:

**Tabla 7.** Equipo de Trabajo

Número	Profesional	Perfil	Dedicación
--------	-------------	--------	------------



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
3.1	Gerente de Proyecto	<p>Título profesional en disciplinas académicas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines, Ingeniería Eléctrica, Telecomunicaciones y Afines, Ingeniería Industrial y afines</p>	100%
		Experiencia profesional: 10 años	
		Experiencia Específica: 5 años de experiencia específica como Gerente de Proyectos	
		Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI	
		Porcentaje de dedicación al 100%	
		Contar con certificación PMP vigente expedida por el Project Management Institute (PMI).	
		<p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines</p>	
<p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines</p>			



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Título de Postgrado en la modalidad de Doctorado en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 o superior, en nivel Foundation o Certified Level</p> <p>Certificado: SCRUM Master</p> <p>Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses</p>	
<b>3.2</b>	Líder Arquitectura Empresarial	<p>Título profesional en disciplinas académicas del Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines, Ingeniería Eléctrica, Telecomunicaciones y Afines, Ingeniería Industrial y afines.</p> <p>Experiencia profesional: 10 años</p> <p>Experiencia Especifica: 5 años, de experiencia en planeación estratégica o Arquitectura Empresarial o Arquitectura de soluciones o Arquitectura de sistemas de información o Arquitectura de Negocio.</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Tecnologías de Información o</p>	100%



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Doctorado en: Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación.</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior</p> <p>Certificado: SCRUM Máster</p> <p>Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses</p>	
<b>3.3</b>	Líder en Arquitectura Procesos	<p>Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos: básicos de conocimiento: Ingeniería industrial, Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines, Economía o Administración.</p> <p>Experiencia profesional: 10 años</p> <p>Experiencia Especifica: 5 años, de experiencia como consultor o experto en procesos o Arquitecto Empresarial o Ingeniero de Procesos o Líder de Procesos o Líder de Proyecto o Especialista en Procesos.</p>	100%



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Como mínimo dos (2) años en proyectos relacionados con arquitectura empresarial que contemple el diseño, optimización y automatización de procesos conforme a los lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital o BPMN.</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: el núcleo básico de conocimiento Administración de Empresas o Finanzas Ingeniería Industrial o Afines.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: el núcleo básico de conocimiento Administración de Empresas o Finanzas Ingeniería Industrial o Afines.</p> <p>Certificado en: Fundamentos de ITIL</p> <p>Certificado: SCRUM Master</p> <p>Certificado en: Certified Máster en BPM 2 o superior</p>	
<p><b>3.4</b></p>	<p>Líder de Seguridad</p>	<p>Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, NBC: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines.</p> <p>Experiencia profesional: 6 años</p> <p>Experiencia Especifica: 3 años, como Líder o director o jefe o Coordinador o Profesional Senior o Consultor Senior u Oficial de Seguridad de la Información o Consultor en Seguridad Informática o Especialista en Seguridad. Experiencia en diseño de modelos de seguridad.</p>	<p>50%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 50%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Seguridad Informática o en Seguridad de la Información o Gestión de seguridad y riesgo informático.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Seguridad Informática o en Seguridad de la Información o Gestión de seguridad y riesgo informático.</p> <p>Certificado como Auditor Interno o Líder ISO 27001</p> <p>Certificado CISM</p> <p>Certificado en: Fundamentos de ITIL</p> <p>Certificado: SCRUM Master</p> <p>Certificado en: COBIT</p>	
<p><b>3.5</b></p>	<p>Líder marco de Arquitectura de software</p>	<p>Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines</p>	<p>100%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Experiencia profesional: 8 años</p> <p>Experiencia Especifica: 3 años, como Asesor o Consultor o Líder o Coordinador o director o jefe o Gerente en tecnología o Arquitecto en procesos de Arquitectura Empresarial y/o Sistemas de Información y/o Desarrollo</p> <p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Certificado: Certificado en alguna de las herramientas de BPM que aparezcan en el cuadrante de Gartner del 2018 o 2019</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior</p> <p>Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión</p>	



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>de TI</p> <p>Certificado: SCRUM Master</p> <p>Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses</p>	
<p><b>3.6</b></p>	<p>Coordinador en Arquitectura Técnica</p>	<p>Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.</p> <p>Experiencia profesional: 6 años</p> <p>Experiencia Especifica: 3 años, como Como Arquitecto de Software o Arquitecto de Soluciones o Arquitecto de aplicaciones o Coordinador de Desarrollo.</p> <p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 50%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior</p>	<p>50%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses</p>	
<p><b>3.7</b></p>	<p>Arquitecto de Negocio</p>	<p>Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines</p> <p>Experiencia profesional: 8 años</p> <p>Experiencia Especifica: 4 años, como Asesor o Consultor o Líder o Coordinador o director o jefe o Gerente en tecnología o Arquitecto en procesos de negocio y/o procesos de TI</p> <p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p>	<p>50%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Certificado: SCRUM Máster</p> <p>Certificado en: COBIT</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior</p> <p>Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses</p>	
<p><b>3.8</b></p>	<p>Arquitecto de Gobierno de Datos e Información</p>	<p>Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines</p> <p>Experiencia profesional: 8 años</p> <p>Experiencia Especifica: 3 años como Arquitecto de datos o BI, o - Líder de datos o BI, o - director de datos o BI, o - jefe de datos o BI, o - Coordinador de datos o BI o Funciones de Arquitectura Empresarial o Bases de Datos o Consultor Especialista en Gobierno de Datos o Arquitecto de Soluciones.</p> <p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos</p>	<p>100%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior</p> <p>Certificado: Certified Big Data Professional</p> <p>Certificado: SCRUM Master</p> <p>Certificado: Certified Big Data Scientist</p>	
<p><b>3.9</b></p>	<p>Arquitecto de Infraestructura Tecnológica</p>	<p>Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines</p> <p>Experiencia profesional: 8 años</p> <p>Experiencia Especifica: 3 años de experiencia profesional en el área infraestructura de las TI o administración de centros de datos o administración de servidores de procesamiento de información o Arquitectura Empresarial</p>	<p>100%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 50%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Certificado: TOGAF 9.0 o superior en nivel Foundation o Certified Level.</p> <p>Certificado: ITIL</p> <p>Certificado: SCRUM Máster</p>	
<b>3.10</b>	Analista de Arquitectura Procesos	<p>Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.</p> <p>Experiencia profesional: 5 años</p> <p>Experiencia Especifica: 3 años de experiencia en mejoramiento y documentación de procesos</p> <p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno</p>	100%



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p> <p>Porcentaje de dedicación al 50%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.</p> <p>Certificado: Auditor Interno o Líder ISO 9000:2015</p> <p>Certificado: SCRUM Master</p> <p>Certificado: Certificado en alguna de las herramientas de BPM que aparezcan en el cuadrante de Gartner del 2018 o 2019</p>	
<p><b>3.11</b></p>	<p>Consultor Especialista en Vivienda de Interés Social</p>	<p>Título Profesional en cualquier núcleo del conocimiento</p> <p>Experiencia profesional: 10 años</p> <p>Experiencia Específica: 5 años como asesor o líder en procesos relacionados con vivienda de interés social urbano a nivel nacional en el sector público o privado</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento; Derecho o Administración o Ingeniería o Arquitectura o Economía</p> <p>Experiencia Especifica Adicional: 3 años como asesor o líder en procesos relacionados con vivienda de interés social urbano</p>	<p>100%</p>



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
<p><b>3.12</b></p>	<p>Consultor en Arquitectura de Interoperabilidad e Intercambio de Información</p>	<p>a nivel nacional en el sector público o privado</p>	<p>50%</p>
		<p>Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.</p>	
		<p>Experiencia profesional: 10 años</p>	
		<p>Experiencia Especifica: 4 años, como Como Arquitecto de Software o Arquitecto de Soluciones o Arquitecto de aplicaciones.</p>	
		<p>Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI</p>	
		<p>Porcentaje de dedicación al 100%</p>	
		<p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.</p>	
		<p>Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.</p>	
		<p>Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior</p>	
		<p>Certificado: SOA Architect</p>	
<p>Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno</p>			



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI	
		Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses	
<b>3.13</b>	Consultor especialista en Sistemas de Información Geográfica - GIS	Título Profesional: Ingeniero Catastral y Geodesta o profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines	50%
		Experiencia profesional: 10 años	
		Experiencia Especifica: Experiencia mínima de cinco (5) años proyectos relacionados con sistemas de información geográficos	
		Como mínimo Cinco (5) proyectos análisis, diseño plataformas GIS	
		Porcentaje de dedicación al 50%	
		Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.	
		Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.	
		Experiencia Especifica Adicional: 3 años en proyectos relacionados con sistemas de información geográficos	
<b>3.14</b>	Documentador UML- Archimate	Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o	100%



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		<p>Ingeniería Industrial y Afines.</p> <p>Experiencia profesional: 5 años</p> <p>Experiencia Especifica: Experiencia en al menos dos (2) proyectos en modelamiento con UML y/o manejo de herramientas para arquitectura empresarial.</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Experiencia Especifica Adicional: dos (2) proyectos en modelamiento con UML y/o manejo de herramientas para arquitectura empresarial.</p>	
<b>3.15</b>	Líder de Calidad	<p>Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.</p> <p>Experiencia profesional: 4 años</p> <p>Experiencia Especifica: Experiencia en al menos tres (3) años en temas de Gestión de calidad en ISO 9001</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Certificado: Auditor Interno o Líder ISO 9001</p>	100%
<b>3.16</b>	Especialista en Uso y Apropiación	<p>Título Profesional: Comunicador Social – Periodista o Psicóloga</p> <p>Experiencia profesional: 6 años</p> <p>Experiencia Especifica: Experiencia en al menos tres (3) años en temas de Gestión del Cambio o Comunicación Institucional o Uso y Apropiación</p> <p>Porcentaje de dedicación al 100%</p> <p>Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Psicología o Comunicación Social,</p>	100%



Número	Profesional	Perfil	Dedicación
		Periodismo y Afines	
		Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Psicología o Comunicación Social, Periodismo y Afines	
		Certificado: HCMBOK - Certified Professional	
<b>3.15</b>	Analista de Requerimientos	Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.	100%
		Experiencia profesional: 6 años	
		Experiencia Especifica: Experiencia en al menos tres (3) años en temas de Gestión de Requerimientos	
		Porcentaje de dedicación al 100%	
		Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.	
		Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior	

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

El equipo mínimo tendrá una dedicación del 100% para la ejecución del contrato.

Los miembros del equipo de trabajo deberán tener una comunicación constate, fluida y colaborativa.

**Nota 1:** Mínimo se refiere al requisito mínimo que debe soportar el equipo de trabajo, por lo cual el solo cumplimiento de este requisito no puntúa; por el contrario, en el evento de no cumplir con alguno de los perfiles propuesta será considerada NO HÁBIL.



**Nota 2:** Para la verificación de requisitos mínimos resulta necesario que TODOS los miembros del equipo cumplan con los mínimos de formación educativa y experiencia requeridos.

**Nota 3:** Para la acreditación del equipo de trabajo el participante deberá anexar en su PROPUESTA las hojas de vida del personal propuesto con los soportes correspondientes que acrediten los estudios y experiencia solicitada en este proceso, (Títulos académicos, certificaciones de experiencia profesional).

Para el caso de las certificaciones de experiencia del equipo de trabajo, estas deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante o empleador, con dirección y teléfono
- Nombre del contratista o empleado
- Objeto del contrato o Cargo
- Obligaciones y/o funciones desarrolladas
- Fecha de inicio del contrato o de la relación laboral
- Fecha de terminación del contrato o de la relación laboral
- Firma del representante o del funcionario delegado por la entidad contratante para este propósito.

**Nota 4.** Si el proponente o uno de los integrantes de la estructura plural es el mismo que certifica al profesional del equipo mínimo ofrecido que labore, tenga contrato o haya laborado o contratado con ésta, además de la certificación del personal propuesto, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Si se trata de personas con quienes se tiene o tuvo vinculación laboral, se debe adjuntar Constancia de la certificación de aportes de seguridad social de los meses en que se haya producido su vinculación, en donde se vislumbre que en efecto, dicha persona hace o hacía parte de la planta de la empresa.



- Tratándose de personas con quienes haya tenido vinculación por medio de contrato de prestación de servicios, deberá indicar en la certificación, qué obligaciones y/o actividades ha desarrollado y el nombre del proyecto, adjuntando copia del contrato suscrito entre la entidad que certifica la persona y la empresa para la cual ésta última desarrolla el proyecto en el que ha participado la persona objeto de certificación. Igualmente, deberá allegar copia simple del documento que acredite el desembolso a favor del contratista por parte de la empresa certificadora, respecto a los honorarios que se le han cancelado por concepto de este.

**Nota 5:** Para la verificación de la experiencia del personal propuesto no se tendrá en cuenta la experiencia profesional simultánea, es decir, que no se contará el tiempo traslapando experiencias que se presenten y que hayan sido obtenidas de manera simultánea.

Se aclara que la regla de simultaneidad de que trata esta Nota se aplica para experiencias cuya dedicación del profesional sea del 100%. Para aquellas situaciones de experiencias traslapadas en la que ninguna de ellas tenga una dedicación del 100% se considerará la suma de los porcentajes de dedicación con un máximo del 100%, en razón a que las condiciones del proceso requieren una dedicación del personal del 100%, tal como lo exige el numeral IX del documento técnico

**Nota 6:** La Experiencia Profesional exigida contará, para el caso de los ingenieros de conformidad con la Ley 842 de 2003 y para las otras profesiones, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 229 del Decreto 019 de 2012.

**Nota 7.** Si una vez verificado el perfil de los profesionales presentados alguno no cumple con lo solicitado, el participante podrá presentar otro profesional diferente al inicialmente postulado, pero este no será objeto de puntuación.

**Nota 8:** En la ejecución del contrato, si contratista llega a solicitar el cambio de algunos de los miembros propuestos para el equipo de trabajo, este deberá



ser autorizado y se verificará que el personal propuesto cumpla con las mismas o mayores calidades que las exigidas para su habilitación y ponderación, en todo caso, hasta que no se reciba la aprobación, no podrá ser remplazado ningún miembro del equipo de trabajo.

- **Carta de intención del equipo de trabajo**

Para todos los integrantes del equipo de trabajo objeto de verificación y evaluación, deberán adjuntar una carta de intención, mediante la cual se comprometan a trabajar en la consultoría en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato.

### 14.1. Criterios de Evaluación y Calificación

La evaluación y calificación de las propuestas técnicas presentadas para el proceso de selección se basarán en la información descrita a continuación. Las propuestas técnicas serán evaluadas y calificadas sobre un puntaje máximo de 3.000 puntos, distribuidos de acuerdo con la información que se presenta en la tabla siguiente.

**Tabla 8.** Criterios de evaluación, calificación y puntajes

Número	Capítulo a Evaluar	Puntaje	Porcentaje
<b>1.</b>	<b>Alcance Funcional</b>	<b>1.650</b>	<b>55%</b>
<b>1.1.</b>	<b>Fase 1, Planeación</b>	<b>495</b>	<b>30%</b>
<b>1.1.1</b>	Plan de Trabajo y cronograma de actividades: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	116	7%
<b>1.1.2</b>	Metodología para elaborar el Plan de Calidad del Proyecto: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	50	3%
<b>1.1.3</b>	Plan de Gestión del Alcance: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	99	6%
<b>1.1.4</b>	Plan de Gestión y Respuesta a Riesgos: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	99	6%
<b>1.1.5</b>	Plan de Comunicaciones: Metodología propuesta y cumplimiento	33	2%



Número	Capítulo a Evaluar	Puntaje	Porcentaje
	de requisitos.		
<b>1.1.6</b>	Plan de Gestión de Cambios: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	33	2%
<b>1.1.7</b>	Plan de Gestión del Presupuesto: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	33	2%
<b>1.1.8</b>	Plan de uso, apropiación, capacitación y transferencia de conocimiento: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	33	2%
<b>1.2</b>	<b>Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda</b>	<b>810</b>	<b>49%</b>
<b>1.2.1</b>	Componente de la Oferta: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	405	24,5%
<b>1.2.2</b>	Componente de la Demanda: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	405	24,5%
<b>1.3</b>	<b>Fase 3, Final</b>	<b>495</b>	<b>30%</b>
<b>1.3.1</b>	Metodología de Diseño de los Sistemas de Información	248	15%
<b>1.3.2</b>	Términos de Referencia para el desarrollo de los Sistemas de Información: Metodología propuesta y cumplimiento de requisitos.	149	9%
<b>1.3.3</b>	Herramienta de Arquitectura Empresarial	99	6%
<b>2.</b>	<b>Equipo de Trabajo</b>	<b>1.200</b>	<b>40%</b>
<b>2.1</b>	Gerente de Proyecto	150	3,3%
<b>2.2</b>	Líder Arquitectura Empresarial	150	3,3%
<b>2.3</b>	Líder en Arquitectura Procesos	80	3,3%
<b>2.4</b>	Líder de Seguridad	20	0,7%
<b>2.5</b>	Líder marco de Arquitectura de software	100	3,3%
<b>2.6</b>	Coordinador en Arquitectura Técnica	50	1,0%
<b>2.7</b>	Arquitecto de TI y Negocio	100	3,3%
<b>2.8</b>	Arquitecto de Gobierno de Datos e Información	100	3,3%
<b>2.9</b>	Arquitecto de Infraestructura	100	3,3%



Número	Capítulo a Evaluar	Puntaje	Porcentaje
	Tecnológica		
<b>2.10</b>	Analista de Arquitectura Procesos	50	1,7%
<b>2.11</b>	Consultor Especialista en Vivienda de Interés social	100	3,3%
<b>2.12</b>	Consultor en Arquitectura de Interoperabilidad e Intercambio de Información	100	3,3%
<b>2.13</b>	Consultor especialista en Sistemas de Información Geográfica - GIS	15	0,5%
<b>2.14</b>	Documentador UML- Archimate	10	0,3%
<b>2.15</b>	Líder de Calidad	20	0,7%
<b>2.16</b>	Especialista en Uso y Apropiación	15	0,5%
<b>2.17</b>	Analista de Requerimientos	40	1,3%
	<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>3.000</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Para el proceso de evaluación y calificación de las propuestas se seguirá la secuencia establecida en la tabla anterior.

Una vez evaluadas y calificadas las propuestas técnicas, se determinará un orden de elegibilidad, teniendo en cuenta el puntaje de calificación obtenido de forma descendente.

### **1. Alcance Funcional (1.650 Puntos)**

El Alcance Funcional consta de 3 Fases, que son:

- Fase 1, Planeación.
- Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda.
- Fase 3, Final.



La calificación de cada uno de las tres (3) fases anteriores se dará en la siguiente escala:

- A. Adecuada (Incluye todos los elementos solicitados de forma clara y precisa) 100% del puntaje (1.650 puntos).
- B. Aceptable (Incluye todos los elementos solicitados, sin embargo, no es clara y precisa) 70% del puntaje (1.155 puntos)
- C. Parcialmente aceptable (admite parte de los propósitos y condiciones) 40% del puntaje (660 puntos)
- D. No aceptable (no responde a los propósitos y condiciones) 0 puntos

#### **1.1. Fase 1, Planeación (495 Puntos)**

Se tendrá en cuenta la descripción de cada uno de los elementos solicitados para cada plan y la calificación se dará acorde a la siguiente escala:

- A. Adecuada (Incluye todos los elementos solicitados de forma clara y precisa) 100% del puntaje (495 puntos).
- B. Aceptable (Incluye todos los elementos solicitados, sin embargo, no es clara y precisa) 70% del puntaje (347 puntos).
- C. Parcialmente aceptable (admite parte de los propósitos y condiciones) 40% del puntaje (198 puntos).
- D. No aceptable (no responde a los propósitos y condiciones) 0 puntos.

#### **1.2. Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (810 Puntos)**

Se tendrá en cuenta la descripción (metodología) a desarrollar por el proponente donde relacione e integre los conceptos de: Arquitectura Empresarial, Gobierno Digital y Transformación Digital; según las siguientes



criterios: Integración, Complemento el MRAE con otros macos de referencia Empresarial, alineación Institucional y referencias documentales, en el marco del desarrollo de la Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISVF) para los componentes de oferta y demanda. Definición y calificación de los Criterios:

- **Integración:** La propuesta describe metodológicamente el desarrollo de la Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISVF) para los componentes de oferta y demanda; a través de la interrelación de la Arquitectura Empresarial, Gobierno Digital y Transformación Digital, propiciando capacidades de innovación a la entidad. (300 Puntos).
- **Complemento el MRAE con otros macos de referencia Empresarial:** El marco de referencia no es un marco metodológico, sino conceptual que refiere una estructura, la cual se debe complementar basándose en buenas prácticas de gestión de TI y con marcos de arquitectura empresarial como TOGAF, Zachman, DoDAF entre otros para poder desarrollar e implementar una Arquitectura Empresarial en las entidades públicas y en los sectores de la administración pública. (200 Puntos)
- **Alineación Institucional:** La descripción metodológica evidencia un conocimiento de los objetivos misionales o estratégicos, procesos estratégicos, misionales y de apoyo del MVCT- Fonvivienda y la participación de los actores internos y externos involucrados en el alcance del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda soportado en el marco normativo de referencia para el estado colombiano. (250 Puntos)
- **Referencias documentales:** La descripción evidencia que los términos, conceptos entre otros, son soportados en referencia bibliográficas que dan soporte a la propuesta desarrollada. (60 Puntos)

**Calificación:**



- A) Adecuada:** La metodología propuesta se describe en término de los siguientes criterios: integralidad, Complemento el MRAE con otros marcos de referencia Empresarial, Alineación institucional y soportada en referencias documentales. Permitiendo evidenciar un conocimiento del alcance y contexto que involucra el desarrollo de la Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISVF) para los componentes de oferta y demanda por parte del proponente. (Máximo 810)
- B) Aceptable:** La metodología propuesta se describe en término de los siguientes criterios: Integración y alineación institucional y soportada en referencias documentales. Para el desarrollo de la Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISVF) para los componentes de oferta y demanda (Con un máximo de 567 puntos).
- C) Parcialmente aceptable:** La metodología propuesta se describe en término de los siguientes criterios: Integración y Complemento el MRAE con otros marcos de referencia Empresarial y soportada en referencias documentales. Para el desarrollo de la Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISVF) para los componentes de oferta y demanda (Con un máximo de 324 puntos).
- D) Mínimamente aceptable:** La metodología propuesta por el proponente describe una (1) de los siguientes criterios: integralidad, Complemento el MRAE con otros marcos de referencia Empresarial, Alineación institucional. Siendo soportada con referencias documentales. (El puntaje máximo dependerá de la característica aportada de la siguiente forma: integralidad con un máximo de 300 puntos, Complemento el MRAE con otros marcos de referencia Empresarial con un máximo de 250 puntos y Alineación institucional con un máximo de 200) y se le suman los 60 puntos de las referencias documentales si se encuentra soportada.
- E) No aceptable:** no responde a los propósitos y condiciones 0 puntos.



## **2. Equipo de Trabajo (1.200 Puntos)**

Acorde con lo definido en este documento, el equipo de trabajo estará compuesto como mínimo por 17 profesionales.

El oferente para cada uno de los profesionales propuestos deberá presentar la estructura organizacional del equipo de trabajo del proyecto y un resumen de cada hoja de vida, teniendo en cuenta la plantilla equipo de trabajo.

**Tabla 9.** Puntajes de calificación equipo de trabajo

Número	Capítulo	Puntaje	Porcentaje
<b>2.1</b>	Gerente de Proyecto	150	3,3%
<b>2.2</b>	Líder Arquitectura Empresarial	150	3,3%
<b>2.3</b>	Líder en Arquitectura Procesos	80	3,3%
<b>2.4</b>	Líder de Seguridad	20	0,7%
<b>2.5</b>	Líder marco de Arquitectura de software	100	3,3%
<b>2.6</b>	Coordinador en Arquitectura Técnica	50	1,0%
<b>2.7</b>	Arquitecto de Negocio	100	3,3%
<b>2.8</b>	Arquitecto de Gobierno de Datos e Información	100	3,3%
<b>2.9</b>	Arquitecto de Infraestructura Tecnológica	100	3,3%
<b>2.10</b>	Analista de Arquitectura Procesos	50	1,7%
<b>2.11</b>	Consultor Especialista en Vivienda de Interés Social	100	3,3%
<b>2.12</b>	Consultor en arquitectura de interoperabilidad o intercambio de información	100	3,3%
<b>2.13</b>	Consultor especialista en Sistemas de Información Geográfica - GIS	15	0,5%
<b>2.14</b>	Documentador UML- Archimate	10	0,3%
<b>2.15</b>	Líder de Calidad	20	0,7%
<b>2.16</b>	Especialista en Uso y Apropiación	15	0,5%
<b>2.17</b>	Analista de Requerimientos	40	1,3%
	<b>TOTAL, EQUIPO DE TRABAJO</b>	<b>1.200</b>	

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

El equipo de trabajo se evaluará y se calificará teniendo en cuenta la siguiente tabla:





**Tabla 10.** Criterios de evaluación y calificación del equipo de trabajo

Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
2.1	Gerente de Proyecto	150	3,3%	Título profesional en disciplinas académicas del Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines, Ingeniería Eléctrica, Telecomunicaciones y Afines, Ingeniería Industrial y afines	x		0,0%
				Experiencia profesional: 10 años	x		0,0%
				Experiencia Especifica: 5 años de experiencia específica como Gerente de Proyectos	x		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que	x		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Porcentaje de dedicación al 100%	x		0,0%
				Contar con certificación PMP vigente expedida por el Project Management Institute (PMI).	x		
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura		10	0,2%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines.			
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines.		20	0,4%
				Título de Postgrado en la modalidad de Doctorado en: Gerencia de		30	0,7%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines.			
				Certificado: TOGAF 9.0 o superior en nivel Foundation o Certified Level.		40	0,9%
				Certificado: SCRUM Máster.		40	0,9%
				Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses		40	0,9%
<b>2.2</b>	Líder Arquitectura Empresarial	150	3,3%	Título profesional en disciplinas académicas del Núcleos Básicos	x		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				de Conocimiento (NBC) en: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines, Ingeniería Eléctrica, Telecomunicaciones y Afines, Ingeniería Industrial y afines.			
				Experiencia profesional: años	10	x	0,0%
				Experiencia Específica: años, de experiencia en planeación estratégica o Arquitectura Empresarial o Arquitectura de soluciones o Arquitectura de sistemas de información o Arquitectura de Negocio.	5	x	0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Porcentaje de dedicación al 100%	x		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación.		10	0,2%
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o		20	0,4%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Ingeniería de Sistemas y Computación.			
				Título de Postgrado en la modalidad de Doctorado en: Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación.		30	0,7%
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		30	0,7%
				Certificado: SCRUM Master		30	0,7%
				Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis		30	0,7%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				(6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses		30	0,7%
<b>2.3</b>	Líder en Arquitectura Procesos	80	3,3%	Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos: básicos de conocimiento: Ingeniería industrial, Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica Telecomunicaciones y afines,	x		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Economía o Administración.			
				Experiencia profesional: años	x		0,0%
				Experiencia Especifica: años, de experiencia como consultor o experto en procesos o Arquitecto Empresarial o Ingeniero de Procesos o Líder de Procesos o Líder de Proyecto o Especialista en Procesos.	x		0,0%
				Como mínimo dos (2) años en proyectos relacionados con arquitectura empresarial que contemple el diseño, optimización y	x		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				automatización de procesos conforme a los lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital o BPMN.			
				Porcentaje de dedicación al 100%	x		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: el núcleo básico de conocimiento Administración de Empresas o Finanzas Ingeniería Industrial o Afines.		15	0,3%
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: el núcleo básico de conocimiento Administración de		20	0,4%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Empresas Finanzas Ingeniería Industrial Afines.			
				Certificado en: Fundamentos de ITIL		20	0,4%
				Certificado: SCRUM Master		20	0,4%
				Certificado en: Certified Master en BPM 2 o superior		20	0,4%
<b>2.4</b>	Líder de Seguridad	20	0,7%	Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, NBC: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines.	x		0,0%
				Experiencia profesional: años	x		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Experiencia Especifica: 3 años, como Líder o director o jefe o Coordinador o Profesional Senior o Consultor Senior u Oficial de Seguridad de la Información o Consultor en Seguridad Informática o Especialista en Seguridad. Experiencia en diseño de modelos de seguridad.	x		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de	x		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 50%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Seguridad Informática o en Seguridad de la Información o Gestión de		2	0,1%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				seguridad y riesgo informático.			
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Seguridad Informática o en Seguridad de la Información o Gestión de seguridad y riesgo informático.		4	0,1%
				Certificado como Auditor Interno o Líder ISO 27001		2	0,1%
				Certificado CISM		2	0,1%
				Certificado en: Ética Hacker		4	0,1%
				Certificado: SCRUM Master		4	0,1%
				Certificado en: COBIT		4	0,1%
<b>2.5</b>	Líder marco de Arquitectura de software	100	3,3%	Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Sistemas, Telemáticas y Afines Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines Ingeniería Industrial y Afines			
				Experiencia profesional: 8 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 3 años, como Asesor Consultor o Líder o Coordinador o director o jefe o Gerente en tecnología Arquitecto en procesos de Arquitectura Empresarial y/o Sistemas de Información y/o Desarrollo	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática,		10	0,3%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Telemáticas y Afines.			
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.		15	0,5%
				Certificado: Certificado en alguna de las herramientas de BPM que aparezcan en el cuadrante de Gartner del 2018 o 2019		15	0,3%
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		15	0,5%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI		15	0,3%
				Certificado: SCRUM Master		20	0,7%
				Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses		20	0,7%
<b>2.6</b>	Coordinador en Arquitectura Técnica	50	1,0%	Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas,	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.			
				Experiencia profesional: 6 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 3 años, como Arquitecto de Software o Arquitecto de Soluciones o Arquitecto de aplicaciones o Coordinador de Desarrollo.	X		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Porcentaje de dedicación al 50%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.		4	0,1%
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.		5	0,1%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		15	0,3%
				Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI		15	0,3%
				Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses		15	0,3%
<b>2.7</b>	Arquitecto de Negocio	100	3,3%	Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento:	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines			
				Experiencia profesional: 8 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 4 años, como Asesor o Consultor o Líder o Coordinador o director o jefe o Gerente en tecnología o Arquitecto en procesos de negocio y/o procesos de TI	X		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.		10	0,3%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.		15	0,5%
				Certificado: SCRUM Master		15	0,5%
				Certificado en: COBIT		15	0,5%
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		15	0,5%
				Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de		20	0,4%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses		20	0,4%
<b>2.8</b>	Arquitecto de Gobierno de Datos e Información	100	3,3%	Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Experiencia profesional: 8 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 3 años como Arquitecto de datos o BI, o - Líder de datos o BI, o - director de datos o BI, o - jefe de datos o BI, o - Coordinador de datos o BI o Funciones de Arquitectura Empresarial o Bases de Datos o Consultor Especialista en Gobierno de Datos o Arquitecto de Soluciones.	X		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				(6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.		15	0,5%
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en:		20	0,7%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.			
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		20	0,7%
				Certificado: Certified Big Data Professional		20	0,4%
				Certificado: SCRUM Master		20	0,7%
				Certificado: Certified Big Data Scientist		20	0,7%
<b>2.9</b>	Arquitecto de Infraestructura Tecnológica	100	3,3%	Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Afines Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines Ingeniería Industrial y Afines			
				Experiencia profesional: 8 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 3 años de experiencia profesional en el área infraestructura de las TI o administración de centros de datos o administración de servidores de procesamiento de información o Arquitectura Empresarial	X		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Porcentaje de dedicación al 50%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.		15	0,5%
				Título de Postgrado en la modalidad de		20	0,7%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.			
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		20	0,7%
				Certificado: ITIL Foundation		20	0,7%
				Certificado: ITIL Expert		20	0,7
				Certificado: SCRUM Máster		20	0,7%
<b>2.10</b>	Analista de Arquitectura Procesos	50	3,3%	Título Profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines			
				Experiencia profesional: 5 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 3 años de experiencia en mejoramiento y documentación de procesos	X		0,0%
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				gestión de TI			
				Porcentaje de dedicación al 50%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas, Informática, Telemáticas y Afines.		5	0,2%
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento, Administración o Ingeniería de Sistemas,		10	0,3%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Informática, Telemáticas y Afines.			
				Certificado: Auditor Interno o Líder ISO 9000:2015		10	0,2%
				Certificado: SCRUM Master		15	0,5%
				Certificado en alguna de las herramientas de BPM que aparezcan en el cuadrante de Gartner del 2018 o 2019		15	0,5%
<b>2.11</b>	Consultor Especialista en Vivienda de Interés Social	100	100%	Título Profesional en cualquier núcleo del conocimiento	X		0,0%
				Experiencia profesional: 10 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 5 años como asesor o líder en procesos	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				relacionados con vivienda de interés social urbano a nivel nacional en el sector público o privado			
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento; Derecho o Administración o Ingeniería o Arquitectura o Economía		50	1,7%
				Experiencia Específica Adicional: 3 años como asesor o líder en procesos relacionados con vivienda de		50	1,7%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				interés social urbano a nivel nacional en el sector público o privado			
<b>2.12</b>	Consultor en Arquitectura de Interoperabilidad e Intercambio de Información	100		Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.	X		0,0%
				Experiencia profesional: 10 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: 4 años, como Arquitecto de Software o Arquitecto de	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Soluciones o Arquitecto de aplicaciones.			
				Como mínimo dos (2) proyectos análisis, diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y gestión de TI	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y		15	0,3%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Afines.			
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.		20	0,4%
				Certificado: TOGAF 9.0 Certified Level o Superior		20	0,4%
				Certificado: SOA Architect		20	0,4%
				Tres (3) proyectos de análisis y diseño de arquitectura empresarial que contemple los seis (6) dominios y lineamientos de gobierno en línea o gobierno Digital y Marco de Referencia de		20	0,4%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Arquitectura Empresarial y gestión de TI			
				Haber Participado en Un Proyecto de Arquitectura Sectorial con una duración igual o mayor a 6 Meses		20	0,4%
2.13	Consultor especialista en Sistemas de Información Geográfica – GIS	15		Título Profesional: Ingeniero Catastral y Geodesta o profesional en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines	X		0,0%
				Experiencia profesional: 10	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				años			
				Experiencia Específica: Experiencia mínima de cinco (5) años proyectos relacionados con sistemas de información geográficos	X		0,0%
				Como mínimo Cinco (5) proyectos análisis, diseño plataformas GIS	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 50%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.		5	0,1%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento de Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.		10	0,2%
				Experiencia Especifica Adicional: 3 años en proyectos relacionados con sistemas de información geográficos		5	0,1%
<b>2.14</b>	Documentador UML- Archimate	10		Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicacion	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				es y afines o Ingeniería Industrial y Afines.			
				Experiencia profesional: 5 años	X		0,0%
				Experiencia Especifica: Experiencia en al menos dos (2) proyectos en modelamiento con UML y/o manejo de herramientas para arquitectura empresarial.	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Experiencia Especifica Adicional: dos (2) proyectos en modelamiento con UML y/o manejo de herramientas para arquitectura empresarial.		10	0,2%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
2.15	Líder de Calidad	20		Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o Ingeniería Industrial y Afines.	X		0,0%
				Experiencia profesional: 4 años	X		0,0%
				Experiencia Específica: Experiencia en al menos tres (3) años en temas de Gestión de calidad en ISO 9001	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Certificado: Auditor Interno o Líder ISO 9001		20	0,4%
<b>2.16</b>	Especialista en Uso y Apropiación	15		Título Profesional: Comunicador Social – Periodista o Psicóloga	X		0,0%
				Experiencia profesional: 6 años	X		0,0%
				Experiencia Específica: Experiencia en al menos tres (3) años en temas de Gestión del Cambio o Comunicación Institucional o Uso y Apropiación	X		0,0%
				Porcentaje de dedicación al 100%	X		0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Psicología o		3	0,1%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Comunicación Social, Periodismo y Afines			
				Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: núcleo básico de conocimiento Psicología o Comunicación Social, Periodismo y Afines		5	0,1%
				Certificado: HCMBOK - Certified Professional		10	0,2%
<b>2.15</b>	Analista de Requerimientos	40		Título Profesional: en alguno de los siguientes núcleos básicos de conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines o	X		0,0%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Ingeniería Industrial y Afines.			
				Experiencia profesional: años	6	X	0,0%
				Experiencia Especifica: Experiencia en al menos tres (3) años en temas de Gestión de Requerimientos		X	0,0%
				Porcentaje de dedicación al 100%		X	0,0%
				Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: núcleo básico de conocimiento Ingeniería de Sistemas, Telemáticas y Afines.		20	0,4%
				Certificado: TOGAF Certified Level	9.0	20	0,4%



Número	Profesional	Puntaje Máximo	Porcentaje	Perfil	Habilitante	Puntaje Distribuido	Porcentaje
				Superior			

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio



**NOTA 1:** Para el equipo de trabajo donde el proponente presente la hoja vida de algún perfil con varios estudios de postgrado, solo se tendrá en cuenta, el estudio de postgrado más alto. Ejemplo: si para el perfil del Gerente de Proyecto el proponente presenta la Hoja de Vida con estudios de Maestría y Doctorado, el valor del puntaje a obtener será de 30.

Título de Postgrado en la modalidad de especialización en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines	10	0,2%
Título de Postgrado en la modalidad de Maestría en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines	20	0,4%
Título de Postgrado en la modalidad de Doctorado en: Gerencia de Proyectos o Tecnologías de Información o Sistemas de Información o Arquitectura empresarial o Administración de Empresas o Ingeniería de Sistemas y Computación o afines.	30	0,7%

Por cada uno de los profesionales ofrecidos, que no tengan vinculación laboral permanente con el proponente, debe adjuntarse una carta de compromiso de participación en el proyecto acorde al porcentaje estipulado en el documento técnico.

Si el proponente va a subcontratar trabajos, debe especificar dentro de la organización administrativa y técnica, la participación de cada subcontratista y presentar las correspondientes cartas de compromisos de participación en el proyecto acorde al porcentaje estipulado en el documento técnico.

Si después de haber sido escogida la propuesta por parte de la Fiduciaria, alguno de los profesionales del grupo que conforman la estructura organizacional del proyecto deba ser cambiado, éste deberá sustituirse por un profesional de igual o mayor calidad técnica al aprobado inicialmente, previa aceptación del comité técnico del Ministerio.



## 14.2. Criterios de verificación – Precio

Para llegar a este punto del proceso, es decir, la revisión del criterio de precio, primero se realizará una suma de cada uno de los componentes establecidos en numeral inmediatamente anterior y presentados por los proponentes en su oferta. A quien obtenga el mayor puntaje en ese criterio de calidad, se le revisará el criterio de precio, es decir la propuesta económica conforme a los valores consignados en los anexos que se indican más adelante.

La revisión de estos aspectos se hará en diligencia que se llevará a cabo en la fecha y hora señalada previamente en el cronograma del proceso y a la cual deberá asistir el proponente ubicado en primer orden de elegibilidad.

Si el proponente no asiste a esta diligencia, se revisará la propuesta y cualquier ajuste de tipo aritmético que se haga, será de obligatorio cumplimiento por parte de aquel.

Los aspectos que se tendrán en cuenta en la valoración de la propuesta económica junto con el proponente que haya obtenido mayor puntaje en el criterio de calidad serán los siguientes:

- Que en la propuesta económica - precio se haya tenido en cuenta todo el personal mínimo exigido, los equipos y costos básicos exigidos en el documento técnico, en la investigación de mercado y en los demás documentos del proceso.
- Que la oferta no incurra en causal de rechazo en razón a que el valor total ofertado haya sido mayor al presupuesto oficial estimado para el mismo o en cada uno de los ítems del presupuesto oficial soportados en el análisis de mercado.
- Que la propuesta no incurra en causal de rechazo, debido a que no ofertó todos y cada uno de los aspectos consignados en los Anexos.



- Que el valor total corregido de la oferta económica sea igual o inferior al presupuesto oficial establecido.
- La coherencia y consistencia entre la necesidad identificada en el desarrollo del proyecto y el alcance de la oferta; la consultoría ofrecida, el precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del proceso contractual.
- Que la oferta económica se presente suscrita por el representante legal o apoderado del proponente.
- Que la propuesta económica no presente tachadura o enmendadura. Toda tachadura y/o enmendadura en la oferta debe estar convalidada con la firma del oferente al pie de esta y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada para ser tenido en cuenta el documento.

Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras.

Si no se allegan todos los anexos de la oferta económica, la propuesta será rechazada.

La propuesta económica debe corresponder a números enteros consecutivos. En consecuencia, no podrán utilizarse números acompañados de letras, subnúmeros, ni decimales, de presentarse así, se harán los respectivos ajustes aritméticos.

La propuesta debe ser presentada en idioma castellano, sin tachones, enmendaduras o raspaduras que hagan dudar del ofrecimiento, a menos que se efectúe la salvedad, la cual se entiende cumplida con la firma del proponente al pie de la corrección.



Sólo efectuarán correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en los anexos de la propuesta económica.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero anterior del peso.

Si la Fiduciaria como Vocera del Patrimonio Autónomo y el oferente que obtuvo el mayor puntaje en el criterio de calidad no llegan a un acuerdo o la propuesta económica no es consistente con el presupuesto oficial y con la sustentación de los valores resultantes de la investigación de mercado, o no es consistente técnicamente en los valores ofertados para los costos del proyecto, se dejara constancia de ello y se revisará la propuesta económica con el oferente que obtuvo el segundo mayor puntaje y así sucesivamente.

Verificado lo anterior, se adjudicará el proceso al proponente que obtuvo el mayor puntaje en el criterio establecido en el numeral inmediatamente anterior y que superó la etapa de revisión del criterio precio.

La propuesta económica deberá ser presentada por parte del proponente acorde a la planilla anexa a este documento ("Plantilla de Costos"), que se encuentra en formato Excel y deberá ser firmada por el Representante Legal de la empresa o quien este haga sus veces.



**Tabla 11.** Propuesta Económica

<b>PROPUESTA ECONOMICA</b>	
<b>Fase</b>	<b>Valor</b>
Fase 1, Planeación	\$ -
Fase 2, Arquitectura del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda (Componentes de Oferta y demanda).	\$ -
Fase 3, Final	\$ -
Capacitación	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ -</b>
<b>IVA</b>	<b>\$ -</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

**Tabla 12.** Propuesta Económica – Fase 1

<b>FASE1, PLANEACIÓN</b>		
<b>Producto</b>	<b># días requeridos</b>	<b>Total</b>
Plan de Trabajo y Cronograma		
Plan de Calidad del Proyecto		
Plan de Gestión del Alcance		
Plan de Gestión y Respuesta a Riesgos		
Plan de Comunicaciones		
Plan de Gestión de Cambios		
Plan de Gestión del Presupuesto		
Plan de uso, apropiación, capacitación y transferencia de conocimiento		
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>\$ -</b>

**Fuente:** Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

### 14.3. Criterios de Desempate

Con el fin de dirimir un empate cuando respecto del puntaje total se llegue a presentar esta situación en la puntuación de dos o más ofertas, de manera que una u otra queden ubicadas en el primer orden de elegibilidad, se aplicarán las siguientes reglas sucesivas y excluyentes:

- a) Se seleccionará al proponente que haya obtenido el mayor puntaje en el criterio de Metodología.
- b) Si el empate persiste, se seleccionará al proponente que haya obtenido el mayor puntaje en el criterio Equipo de Trabajo.
- c) Por último, de persistir el empate, se realizará una audiencia cuya fecha fijará y comunicará oportunamente, en la cual se hará un sorteo



mediante el método de suerte y azar, conforme a lo dispuesto a continuación:

- i. Se introducirán en una bolsa el número de papeletas equivalente a los proponentes presentes respecto de los cuales persiste el empate y una (1) de ellas contendrá la palabra adjudicatario.
- ii. El orden alfabético del nombre de los proponentes determinará cuál de ellos sacará la primera papeleta.
- iii. El proponente que saque la papeleta que contenga la palabra adjudicatario será el ganador.

#### **14.4. Causales de Rechazo**

1. La no presentación, junto con la propuesta de la oferta económica o cuando la oferta económica exceda el presupuesto estimado.
2. Cuando frente a los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y/o financieros, no se presenten los documentos o aclaraciones solicitadas.
3. Cuando una persona presente más de una propuesta ya sea en forma individual o plural. En dicho evento solo se evaluará la propuesta que se haya presentado primero, según la constancia de recibido de la entidad.
4. Cuando la propuesta se presente extemporáneamente o se presente en un sitio diferente al indicado en este documento.
5. Cuando la oferta presente deficiencias e inexactitudes que no puedan ser aclaradas y que impidan compararla.
6. Cuando la oferta se presente de forma parcial.
7. Cuando la propuesta contenga enmendaduras, alteraciones o irregularidades no salvadas con la firma del proponente, antes de su presentación.



8. Cuando los documentos presentados por el proponente contengan información, que, de cualquier manera, no corresponda a la realidad, caso en el cual se iniciarán las acciones correspondientes, si a ello hubiere lugar.
9. Cuando se compruebe que los proponentes se han puesto de acuerdo para desarrollar actuaciones que atenten contra la transparencia del desarrollo del proceso de selección.
10. Cuando se compruebe que el proponente ha influido o presionado sobre el estudio de las Ofertas.
11. Cuando no se cuente con capacidad jurídica para presentar propuesta o para contratar.
12. Cuando el proponente, alguno de sus miembros o alguno de sus representantes legales, registren antecedentes como responsables fiscales, disciplinarios, o registren antecedentes judiciales.
13. Cuando se verifique que el objeto social del Oferente, de acuerdo al Certificado de la Existencia y Representación Legal o Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio, no corresponde con el objeto del proceso.
14. Cuando no se acredite la existencia de la sociedad proponente, su representación por quien suscribe la oferta o cuando dichos documentos presenten defectos y el interesado no subsane deficiencias sobre los mismos.
15. Cuando, de acuerdo con el dictamen del revisor fiscal, el proponente o alguno de sus miembros se encuentre en causal de liquidación judicial obligatoria.



16. Cuando el representante o los representantes legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otras u otras personas jurídicas diferentes, que también estén participando en el presente proceso de selección.
17. Cuando el contador y/o revisor fiscal haya(n) sido sancionado(s) por la Junta Central de Contadores en el período en el que prepararon y/o auditaron los estados financieros presentados dentro de la oferta.
18. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución a que se refieren los artículos 218, 342, 351, 370 y 457 del Código de Comercio.
19. Las demás contempladas en este documento.

#### **14.5. Inhabilidades**

En el contrato que se derive del presente proceso, se aplicará las reglas sobre inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Ley 1296 del 29 de abril de 2009, así como también lo dispuesto en los artículos 8º, adicionado por el artículo 18 de la ley 1150 de 2007 y 9º de la ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios y en las demás normas legales vigentes que la modifiquen o adicionen, en cuanto sean pertinentes.

#### **14.6. Garantías**

EL PROPONENTE con el objeto de respaldar las obligaciones que adquirirá, en el evento de ser seleccionado, se obliga a constituir y a pagar a su costa y a favor del PATRIMONIO AUTÓNOMO DENOMINADO SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA (NIT. 830.054.076-2) en condición de beneficiario, las siguientes garantías, las cuales deberán ser otorgadas por entidades legalmente establecidas en Colombia, expedidas para entidades particulares o entre particulares. Las garantías deben constituirse u otorgarse en la moneda en que se suscribe el presente contrato, excepto que en el



mismo se indique cosa diferente y deberán llevar la respectiva constancia de pago de la prima:

- a) **DE CUMPLIMIENTO:** Ampara el cumplimiento de todas las obligaciones que contrae EL CONTRATISTA en virtud del presente contrato. Esta garantía se constituirá por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del presente contrato y estará vigente desde su expedición hasta la fecha de expedición del Acta de Liquidación Final del presente contrato y seis (6) meses más.

Esta garantía debe constituirse a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la firma del presente contrato. Si a la firma del Acta de Liquidación Final a juicio del supervisor y/o interventor del presente contrato existen obligaciones pendientes, EL CONTRATISTA se obliga a ampliar esta garantía por un período superior a los seis (6) meses, dentro de los ocho (8) días siguientes a la instrucción impartida en tal sentido por parte del supervisor y/o interventor del presente contrato, asumiendo EL CONTRATISTA los costos correspondientes.

- b) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (20%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- c) **DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES:** Mediante ella, se ampara el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal empleado por EL CONTRATISTA en la ejecución del presente contrato. Esta garantía deberá ser constituida junto con la de Cumplimiento, deberá estar vigente desde la fecha de su expedición hasta la fecha de expedición del Acta de Liquidación Final del presente contrato y tres (3) años más, por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del presente contrato.



Si a la expiración de la garantía existen reclamos laborales pendientes, EL CONTRATISTA la deberá prorrogar por términos sucesivos de seis (6) meses, mientras existan tales reclamos.

Si a la terminación del presente contrato el valor que de este resultare, fuere mayor que el inicialmente pactado, EL CONTRATISTA, a su costo, deberá incrementar esta garantía proporcionalmente.

**NOTA 1:** Esta garantía debe haberse constituido por EL CONTRATISTA y ser aprobada por EL CONTRATANTE para que pueda dar inicio a la ejecución del presente contrato.

**NOTA 2:** En caso de prórroga, modificación del presente contrato, o de hacerse efectiva alguna de las garantías, EL CONTRATISTA deberá ajustar la garantía de la siguiente forma:

- a) Las vigencias las ampliará EL CONTRATISTA cubriendo todo el plazo de prórroga y por término adicional previsto para las garantías originales.
- b) La(s) garantía(s) deberá(n) mantenerse en la misma forma porcentual establecida originalmente, de tal manera que, si el precio del contrato se incrementa por motivo de la prórroga o modificación, la suma numérica equivalente de la(s) garantía(s) debe(n) ser ajustada(s) en relación con el aumento que implique la prórroga o modificación.

**NOTA 3:** No se realizará ningún pago a favor del contratista, hasta tanto éste no haya constituido las garantías y éstas hayan sido aprobadas.

**NOTA 4:** Si la compañía de seguros establece en la garantía algún porcentaje como deducible y lo hace efectivo en caso de siniestro, el mismo será asumido por EL CONTRATISTA.

**NOTA 5:** Si EL CONTRATISTA incurre en mora en el pago de la prima, EL CONTRATANTE podrá hacerlo por cuenta de él y EL CONTRATISTA lo autoriza



por este contrato para descontar su valor de cualquier pago a su favor que deba efectuarse.

### **14.7. Supervisión**

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista será ejercida por el director de FONVIVIENDA o por quien este designe.

El Supervisor tendrá entre otras las siguientes funciones:

- a) Impartir instrucciones u órdenes al contratista sobre asuntos de su responsabilidad y exigirle la información que considere necesaria.
  - b) Aprobar los pagos que se le efectuaran al Contratista conforme a lo establecido en la forma de pago.
  - c) Adoptar las medidas de control necesarias que garanticen la ejecución del Contrato.
  - d) Expedir la certificación final escrita sobre el cumplimiento del objeto contratado y de las obligaciones del contratista.
  - e) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones a que se compromete el contratista.
  - f) Adoptar los mecanismos necesarios para el seguimiento del cumplimiento de las normas del Sistema de Gestión, de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
7. Las demás que se requieran para la supervisión del Contrato.