



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda



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

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

**INTERVENTORÍA DEL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA**

Marzo de 2022



TABLA DE CONTENIDO

1. DEFINICIONES.....	6
2. INTRODUCCIÓN	11
3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	19
4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN	25
5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.....	33
5.1. Objetivo General	33
5.2. Objetivos Específicos.....	33
5.2.1. Objetivos Técnicos	33
5.2.2. Objetivos Administrativos.....	36
5.2.3. Objetivo Financiero y presupuestal	39
5.2.4. Objetivo Jurídico	39
6. ALCANCE DEL PROYECTO A REALIZAR POR PARTE DE LA INTERVENTORIA	
42	
6.1. Alcance Funcional.....	42
6.2. Requerimientos no funcionales.....	56
6.3. Capacitaciones.....	58
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO SOBRE EL CUAL SE HARÁ	
INTERVENTORÍA	59
7.1. Componentes.....	60
7.2. Componentes técnicos de la solución	62
7.2.1. Componente de Presentación.....	62
7.2.2. Sistema Gestor de Procesos	63
7.2.3. Plataforma de contenedores	63
7.2.4. Bus de Servicios Empresariales-ESB	64
7.2.5. Microservicios	65
7.2.6. Sistema de gestión documental GESDOC	65
7.2.7. Sistema de administración de reglas de negocio-BRMS	66
7.2.8. Arquitectura ESB-BRMS-CONTENEDORES.....	66
7.2.9. Base de datos.....	67
7.2.10. DevOps	68
7.2.11. Backups.....	68
7.2.12. Monitoreo	68
7.2.13. Infraestructura	69
7.2.14. Licenciamiento	69
7.2.15. Lenguajes de programación	69
7.2.16. Tipo de solución.....	70
7.2.17. Repositorio de código	70
7.2.18. Servidor de Archivos - SFTP	70
7.2.19. Tableros de control	70
7.3. Bolsa de horas	71
7.4. Consideraciones de la metodología de desarrollo	73
7.5. Migración de la Información.....	76



7.6.	Informes	77
8.	ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA	77
9.	DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN	78
9.1.	Costos derivados de participar en esta invitación	79
9.2.	Comunicaciones	79
9.3.	Aclaraciones o Modificaciones a los Términos de Referencia ..	79
9.4.	Interpretación de las Condiciones de los Términos de Referencia	80
9.5.	Invalidez de Informaciones previas a esta Convocatoria	81
9.6.	Cronograma del Proceso.....	81
9.7.	Terminación anticipada del proceso de contratación	82
9.8.	No interferencia	83
9.9.	Formulación de la oferta.....	83
9.10.	¿Quiénes pueden participar?	84
9.11.	Publicidad de la Convocatoria	87
10.	ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CONTRATACIÓN	100
10.1.	Entregables o Productos	100
11.	Logística.....	105
12.	REQUISITOS MINIMOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS 106	
12.1.	Requisitos mínimos de participación	107
12.1.1.	Capacidad Jurídica	107
12.1.2.	Requisitos de capacidad financiera y organizacional	112
13.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.....	136
13.1.	Experiencia de la empresa participante	136
13.2.	Equipo de trabajo	137
13.3.	Criterios de desempate.	138
14.	PROPUESTA ECONÓMICA	145
15.	CONDICIONES CONTRACTUALES.....	149
15.1.	Programación general de la Interventoría administrativa, financiera y técnica.....	149
15.2.	Obligaciones de la Interventoría.	150
15.3.	Obligaciones del Contratante	152
15.4.	Obligaciones de MVCT-FONVIVIENDA.....	153
15.5.	Valor del contrato a suscribir.....	153
15.6.	Forma de pago.....	154
15.7.	Plazo de ejecución del contrato	156
15.8.	Garantías	157
15.9.	Supervisión	159
15.10.	Prohibición de cesión y subcontratación.....	160
15.11.	Terminación del contrato	160
15.12.	Riesgos y forma de mitigarlos	162
15.13.	Mecanismos de cobertura	164
15.14.	Incumplimiento del contrato	168



15.14.1.	Retención	168
15.14.2.	Cláusula <i>penal</i>	168
15.14.3.	Medidas de apremio	169
15.14.4.	Indemnidad	170
15.15.	Cumplimiento de requisitos legales en seguridad social, aportes parafiscales y seguridad y salud en el trabajo	170
15.16.	Exclusión de la relación laboral.....	171
15.17.	Divisibilidad	171
15.18.	Propiedad intelectual	172
15.18.1.	Propiedad exclusiva.....	173
15.18.2.	Otra propiedad intelectual.....	173
15.18.3.	Autorización de uso.....	173
15.19.	Modificaciones escritas.....	174
15.20.	Protección de datos	174
15.21.	Pago por compensación.....	175
15.22.	Liquidación del contrato	176
15.23.	Domicilio	176
15.24.	Modificaciones y adiciones	176
15.25.	No renuncia a derechos.....	176
15.26.	Aplicación de normas sobre seguridad y salud en el trabajo	176
15.27.	Cláusula ambiental	177
15.28.	Gastos	177
16.	ANEXOS.....	178
	ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	178
	ANEXO 2. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	180
	ANEXO 3. AUTORIZACIÓN DE CONSULTA A LAS CENTRALES DE RIESGO DE LA SOCIEDAD	183
	ANEXO 4 OFERTA ECONÓMICA	184



LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Casos de uso - Temática	47
Tabla 2 Clasificación de casos de uso SISFV.....	48
Tabla 3 Clasificación de casos de uso Módulo Licencias Urbanísticas.....	48
Tabla 4 Casos de uso	49
Tabla 5 Requerimientos no funcionales	56
Tabla 6 Capacitaciones.....	58
Tabla 7 Productos para entregar por parte del interventor	100
Tabla 11 Equipo de Trabajo	124
Tabla 12 Criterios de evaluación, calificación y puntajes	136
Tabla 13 Experiencia participantes.....	136
Tabla 14 Criterios de evaluación, calificación y puntajes	137
<i>Tabla 15 Puntuación equipo de trabajo.....</i>	<i>137</i>
<i>Tabla 16 Equipo de trabajo</i>	<i>138</i>
Tabla 17 Puntaje equipo de trabajo	138
<i>Tabla 18 Propuesta Económica</i>	<i>146</i>
Tabla 19 Forma de pago por entregables.....	154
Tabla 20. Clasificación riesgos.....	162
Tabla 21. Categoría riesgos	163
Tabla 22. Relación de riesgos.....	165
Tabla 23. Mitigación del riesgo	167

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Documentos SISFV	28
Ilustración 2 Vista de componentes	61
Ilustración 3 Arquitectura ESB-BRMS-Contenedores (fuente RedHat)	67



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 Sistema de Información: Fase de la arquitectura que 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.

C

Cuarta Revolución Industrial: Tecnologías emergentes que facilitan la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.

E

EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial. Es el instrumento que sirve para planear y orientar el proceso de ocupación y transformación del territorio, mediante la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal, el cual prevé el progreso del municipio bajo los principios de equidad, sostenibilidad y competitividad, que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de los

habitantes

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 estará adscrito al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Las Funciones que la ley le atribuye deberán ejecutarse a través de Contratos de Fiducia con sujeción a las reglas generales y del Derecho Comercial, sin las limitaciones y restricciones previstas en el numeral 5° del Estatuto General de la Contratación Pública.

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.

Interventoría: Servicio prestado por un profesional especializado o empresa calificada en la auditoría y control de la ejecución de proyectos. La interventoría es un seguimiento técnico sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de conformidades o no conformidades, evaluando de manera objetiva los productos con el fin de determinar si cumplen las normas y los requisitos del contratante.

M

MRAE: El Marco de Referencia es el instrumento principal, la carta de navegación

para implementar la Arquitectura TI de Colombia. Esta última, a su vez, habilita o permite hacer realidad la Estrategia de Gobierno en línea. El objetivo principal del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) es apoyar a las instituciones en la eficacia de la gestión de Tecnologías de la Información (TI)¹

MVCT: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Es la entidad pública del 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

¹ <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-9440.html>

el desarrollo de la política pública, programas y proyectos correspondientes, con servicios de calidad y recurso humano comprometido.

P

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

POT: Plan de Ordenamiento Territorial.

PBOT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

S

Sector: Las entidades que conforman el sector Vivienda, Ciudad y Territorio son:

- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT
- Fondo Nacional de Vivienda – Fonvivienda,
- Fondo Nacional del Ahorro – FNA y la
- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA.

Sistema Nacional de Vivienda: Es un conjunto de entidades, procesos, personas e información que convergen para garantizar que FONVIVIENDA cumpla con su objeto misional.

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: Según el Plan Nacional de Desarrollo, establece en el Artículo 147. que las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para este propósito defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En todos los escenarios la transformación digital deberá incorporar los componentes asociados a tecnologías emergentes, definidos como aquellos de la Cuarta Revolución Industrial, entre otros.

V

Valor Público: Es lograr que el Estado llegue a donde no llega el mercado, satisfaciendo necesidades y problemáticas.



2. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) se encarga fundamentalmente de administrar la política pública de vivienda y define su objetivo de la siguiente forma: *“El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio fue creado mediante el artículo 14 de la Ley 1444 de 2011, con objetivos y funciones escindidos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, como cabeza del Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio. De acuerdo con lo establecido por el Decreto 3571 de 2011, tiene por 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 del 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.”².*

En este orden de ideas, se puede colegir que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene dos grandes responsabilidades, la primera relacionada con la vivienda y la segunda con los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. Estando a su cargo las siguientes funciones:

- Formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y regulaciones en materia de vivienda y financiación de vivienda, desarrollo urbano, ordenamiento territorial y uso del suelo en el marco de sus competencias, agua potable y saneamiento básico, así como los instrumentos normativos para su implementación.
- Formular las políticas sobre renovación urbana, mejoramiento integral de barrios, calidad de vivienda, urbanismo y construcción de vivienda sostenible,

² página web Ministerio de vivienda <https://minvivienda.gov.co/ministerio>



espacio público y equipamiento.

- Adoptar los instrumentos administrativos necesarios para hacer el seguimiento a las entidades públicas y privadas encargadas de la producción de vivienda.
- Determinar los mecanismos e instrumentos necesarios para orientar los procesos de desarrollo urbano y territorial en el orden nacional, regional y local, aplicando los principios rectores del ordenamiento territorial.
- Formular, en coordinación con las entidades y organismos competentes, la política del Sistema Urbano de Ciudades y establecer los lineamientos del proceso de urbanización.
- Preparar, juntamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y otras entidades competentes, estudios y establecer determinantes y orientaciones técnicas en materia de población para ser incorporadas en los procesos de planificación, ordenamiento y desarrollo territorial.
- Promover operaciones urbanas integrales que garanticen la habilitación de suelo urbanizable.
- Definir esquemas para la financiación de los subsidios en los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, vinculando los recursos que establezca la normativa vigente.
- Diseñar y promover programas especiales de agua potable y saneamiento básico para el sector rural, en coordinación con las entidades competentes del orden nacional y territorial.
- Realizar el monitoreo de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) para agua potable y saneamiento básico, y coordinar con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios su armonización con el proceso de certificación de distritos y municipios.
- Definir criterios de viabilidad y elegibilidad de proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo y dar viabilidad a los mismos.
- Contratar el seguimiento de los proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo que cuenten con el apoyo financiero de la Nación.
- Definir los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilizan las empresas, cuando la Comisión de Regulación



de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) haya resuelto por vía general que ese señalamiento es necesario para garantizar la calidad del servicio y que no implica restricción indebida a la competencia.

- Articular las políticas de vivienda y financiación de vivienda con las de agua potable y saneamiento básico y, a su vez, armonizarlas con las políticas de ambiente, infraestructura, movilidad, salud y desarrollo rural.
- Preparar, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), las propuestas de política sectorial para ser sometidas a consideración, discusión y aprobación del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).
- Prestar asistencia técnica a las entidades territoriales, a las autoridades ambientales y a los prestadores de servicios públicos domiciliarios, en el marco de las competencias del sector.
- Promover y orientar la incorporación del componente de gestión del riesgo en las políticas, programas y proyectos del sector, en coordinación con las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Definir las políticas de gestión de la información del Sector Administrativo de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Orientar y dirigir, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, las negociaciones internacionales y los procesos de cooperación internacional, en materia de vivienda y financiación de vivienda, desarrollo urbano y territorial y agua potable y saneamiento básico.
- Apoyar, dentro de su competencia, procesos asociativos entre entidades territoriales en los temas relacionados con vivienda, desarrollo urbano y territorial, agua potable y saneamiento básico.
- Las demás funciones asignadas por la Constitución y la Ley.³

³ Página Ministerio de Vivienda – Funciones. <https://minvivienda.gov.co/ministerio>



Dentro del contexto, se presenta a **FONVIVIENDA** como el Fondo Nacional de Vivienda, entidad pública, adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía presupuestal y financiera, sin estructura administrativa ni planta de personal propia; que desarrolla sus actividades dentro del mismo ámbito de jurisdicción del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y está sometida a las normas presupuestales y fiscales de orden nacional.

Teniendo 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.”*.

De igual forma, a partir del año 2020 el Fondo Nacional de Vivienda “FONVIVIENDA”, sirve como instrumento a través del cual el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio administra y ejecuta los recursos asignados en el Presupuesto General de la Nación en inversión para vivienda de interés social urbana y rural.

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 - SISVF, 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 numeral 7º del 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”.

Conforme a lo establecido en el artículo 2.1.1.1.1.7.1. del Decreto 1077 de 2015, la administración de los recursos por medio del cual se financia el 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 S.A., cuyo objeto consiste en la constitución de un patrimonio autónomo denominado “FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA” (En adelante EL FIDEICOMISO), 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 las normas que le sean aplicables y de acuerdo con las instrucciones impartidas por el FIDEICOMITENTE, y/o los órganos contractuales del PATRIMONIO AUTÓNOMO.”* (En adelante EL CONTRATO DE FIDUCIA).

El análisis sobre el alcance del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda está comprendido por sus componentes de oferta y demanda. La oferta tiene como un módulo funcional, el trámite de licencias urbanísticas donde la tipificación de actores está dada porque son externos al Ministerio en su mayoría, al igual que los actores relacionados con las cajas de compensación familiar para todos los componentes de la demanda.

La definición del alcance en el actual documento, por parte del Ministerio de Vivienda se circunscribe en el refinamiento del diseño, el desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, comprendiendo como mínimo:

El componente 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 lostrámites requeridos por los ciudadanos.

El componente de demanda con los registros de los ahorradores y lospostulantes, así como una base de datos con la información actualizada de las entidades que conforman el Sistema Nacional de Vivienda.

Así mismo, el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda,deberá soportar los procesos misionales relacionados con vivienda de interés social y todos aquellos relacionados necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene la necesidad de desarrollar, implementar, administrar y mantener el Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda, en concordancia con la etapa previa (desarrollada durante 2020 y 2021) de Arquitectura Empresarial, Marco de interoperabilidad y definición de la arquitectura de solución.

Lo antes expuesto se encuentra enmarcado en los artículos 147 (Transformación Digital Pública) y 148 (Gobierno Digital como Política de gestión y desempeño Institucional) del Plan Nacional de Desarrollo – PND2018 -2022–, en concordancia con lineamientos del actual Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definido por el Ministerio deTecnologías de la información y comunicaciones – MINTIC.

Ahora bien, en el entendido que el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda 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 en sus componentes de oferta y demanda (incluyendo rural, urbano, sector público y privado),dentro de la etapa previa se analizaron los procesos de la entidad como un todo, incluyendo la interoperabilidad con las entidades externas, de talmanera que se identificaron las sinergias con el Sistema de Información.



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 el refinamiento del diseño, desarrollo e implementación del Sistema de Información que soportará los procesos de Oferta y Demanda del Subsidio Familiar de Vivienda.

Con el propósito de garantizar la correcta vigilancia en la ejecución de los servicios que permitan realizar el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV-, dada la complejidad y extensión de dichos servicios, se requiere la contratación de un seguimiento técnico especializado, administrativo, financiero, jurídico y operativo que propenda por el cumplimiento de dicho objetivo.

Así entonces, de conformidad con lo establecido en el numeral 8.3 del Capítulo VIII del CONTRATO DE FIDUCIA, se encuentra dentro de las obligaciones a cargo de la Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO, adelantar los procesos de selección, y suscribir los contratos necesarios para la ejecución del Programa del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda – SISFV, conforme a las instrucciones del Comité Fiduciario, en apoyo de los órganos contractuales del FIDEICOMISO que conforme a lo dispuesto en el artículo 4.1.4 del Manual Operativo del CONTRATO DE FIDUCIA, serán quienes señalarán los requisitos de habilitación, evaluación y selección de los proponentes.

En tal virtud, mediante Acta No. 47 del 13 de Agosto de 2021, a la cual se le dio un alcance mediante Acta No. 51 del 08 de octubre de 2021, El Comité Fiduciario instruyó a la Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO realizar un Estudio de Mercado con la finalidad de poder establecer un presupuesto estimado y las condiciones técnicas necesarias para la contratación de los servicios que permitan: *“Efectuar la vigilancia, control, seguimiento, verificación, evaluación de las actividades, aprobación y aceptación de los requerimientos técnicos, funcionales y operativos del SISFV, como también los*



asuntos de carácter financiero, jurídico, técnico y administrativo que conlleven a la ejecución exitosa que garantice los resultados esperados para el Proyecto del desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV- que comprende los componentes de oferta y demanda de subsidios, teniendo en cuenta la política de Gobierno Digital, las políticas definidas por el MVCT y la aplicación de los principios, lineamientos y definiciones de la Arquitectura Empresarial y de solución de la entidad.”. El cual, fue publicado en el portal de la Fiduciaria el pasado mes de octubre de 2021.

Conforme a los resultados de dicha convocatoria, el Comité Fiduciario ha instruido mediante Acta 56 del 10 y 11 de marzo de 2022 a la Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado “FIDEICOMISO FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA” llevar a cabo el presente proceso de selección.

En este sentido las reglas del presente proceso de selección se encontrarán contenidas en los presentes términos de referencia, que serán puestos a consideración de los interesados a ofertar, los cuales harán parte integral de este proceso de contratación.

En consecuencia, 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, igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.*

Los estudios y documentos previos que incluye el estudio de mercado de esta convocatoria, así como estos términos de referencia y cualquiera de sus modificaciones y anexos, serán publicados en la página web de la Fiduciaria de Occidente S.A.



El Contrato final que se suscriba la Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO con el Proponente seleccionado por el Comité Evaluador, será publicado por EL Ministerio de Vivienda en el SECOP.

Nota. 1. El presente proceso de contratación estará sujeto en su celebración a las normas contenidas en el Manual Operativo del FIDEICOMISO, así como a las normas de la legislación civil y comercial. Sin perjuicio de lo cual, los órganos contractuales, sus delegados o los particulares que participen en el proceso contractual, estarán 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.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El Decreto 2190 de 2009 compilado en el Decreto 1077 de 2015, establece 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.

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.



En igual sentido, el Artículo 255 – VIVIENDA RURAL EFECTIVA en el PND2018-2022, plantea que El Gobierno nacional diseñará un plan para la efectiva implementación de una política de vivienda rural. A partir del año 2020 su formulación y ejecución estará a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por lo que será esa entidad la encargada de coordinar y liderar la ejecución de los proyectos de vivienda y mejoramiento de vivienda encaminados a la disminución del déficit habitacional rural.

Que en el PARÁGRAFO del mencionado artículo consagra:

"... A partir del año 2020 el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Fondo Nacional de Vivienda "Fonvivienda", administrará y ejecutará los recursos asignados en el Presupuesto General de la Nación en inversión para vivienda de interés social urbana y rural, en los términos del artículo 6 de la Ley 1537 de 2012 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente, así como los recursos que se apropien para la formulación, organización, promoción, desarrollo, mantenimiento y consolidación del Sistema Nacional de Información de Vivienda, tanto urbana como rural.."

En consecuencia, el Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda justifica su Arquitectura de Solución y posterior implementación, según los párrafos anteriores, para que FONVIVIENDA administre y ejecute los recursos asignados para la gestión de vivienda urbana como rural.

Con el propósito que el Ministerio cuente con el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, y conforme a lo establecido en los literales "e" y "c" del pacto III por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados, sobre Vivienda y entornos dignos incluyentes e implementación del Sistema, respectivamente; se requiere realizar el refinamiento del diseño, desarrollo, implementación y soporte del Sistema de Información de Subsidio Familiar de Vivienda, comprendiendo los módulos, componentes, artefactos,



documentación, capacitación, mecanismos e instrumentos tecnológicos definidos en el marco de la arquitectura de solución, arquitectura de referencia y la arquitectura de software.

Por otra parte, revisada por FONVIVIENDA la directiva presidencial 03 de marzo de 2021” lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos”, la implementación de esta plataforma acelera la innovación en la entidad, de igual forma, estas arquitecturas buscan disminuir los costos defuncionamiento, mejorar la seguridad digital y mejorar la gestión de los datos.

Durante el 2020 y parte del 2021, el MVCT y FONVIVIENDA , ejecutaron un contrato de consultoría con el siguiente objeto: *“Diseñar la Arquitectura para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISFV) que comprenda los componentes de oferta y demanda y a los procesos del Ministerio de Vivienda que los soportan, como resultado de formular una estrategia de Transformación Digital, aplicar los lineamientos y estándares de la Política de Gobierno Digital, e implementar un enfoque de Arquitectura Empresarial”*, contrato que dejó,entre otros, como resultado la arquitectura y diseño del futuro sistema, los cuales servirán como insumo para el contrato a celebrar.

Por otra parte, el MVCT tiene la necesidad de desarrollar un módulo de licencias urbanísticas que contemple dos objetivos principales: 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 apoyando procesos de control urbano. El segundo objetivo es la creación de una ventanilla única transaccional para la realización de trámites para la obtención de licencias urbanísticas en todas sus modalidades, según lo establecido por el marco legal vigente, con información certificada, que permita 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, la Superintendencia de Notariado y Registro, 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.

Ahora bien, teniendo en cuenta, que el Gobierno Nacional, convencido de la transformación digital del país y lo que este proceso supone para el crecimiento económico y para la reducción de la desigualdad, así como en su propósito de construir un futuro digital para todos, incluyó en los artículos 147 (Transformación digital pública) y 148 (Gobierno digital como política de gestión y desempeño), de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 del Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" (PND) los lineamientos para la transformación digital de la gestión pública institucional, señalando que las entidades estatales del orden nacional deberán incorporar en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital de conformidad con los estándares que señale el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación de la política de Gobierno Digital.

Los proyectos estratégicos de transformación digital se orientarán por los siguientes principios:

- uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura por defecto.
- Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
- Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de



forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC, entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.

- Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.
- Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas y/o propietarias. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta el análisis costo-beneficio y las herramientas con las cuales cuenta la entidad junto con sus licenciamientos y soporte.
- Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), inteligencia artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.
- Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano, en cumplimiento de la directiva presidencial No. 02 del 2 de abril de 2019.
- Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- Implementación de la política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.
- Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
- Inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital.
- Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan



en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno nacional.

- Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.

En este contexto, para el logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo se requiere de la articulación de las diferentes entidades del Gobierno en la implementación de procesos de transformación digital. En consecuencia, se debe tomar los resultados del ejercicio arquitectónico ya realizado, en los que se definió la arquitectura empresarial, marco de interoperabilidad y de arquitectura solución, entre otros, para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, con el fin de permitir la planificación y construcción, a partir de los planes de Transformación Digital teniendo como foco siempre al ciudadano y la eficiencia en los procesos.

Consecuencia de lo anterior, la interventoría se justifica a través de la vigilancia, control, seguimiento, verificación, evaluación de las actividades y asuntos de carácter técnico, financiero, jurídico y administrativo que conlleven la ejecución exitosa del desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, como resultado de los siguientes lineamientos:

- Los componentes y habilitadores de la política de Gobierno Digital, siguiendo el artículo 148 de la Ley del PND y el capítulo 1 del título 9, del libro 2, de la parte 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, subrogado por el Decreto 1008 de 2018.
- La vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano, de conformidad con la Directiva Presidencial 02 del 2 de abril de 2019 SIMPLIFICACIÓN DE LA INTERACCIÓN DIGITAL ENTRE LOS CIUDADANOS Y EL ESTADO y con el



principio cuatro (4) del artículo 147 de la Ley del del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

- El cumplimiento del Marco de interoperabilidad, según los estándares y lineamientos establecidos en el principio tres (3) del artículo 147 de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo (PND).
- La implementación de los trámites nuevos en forma digital o electrónica, consecuencia de la interacción del Ciudadano-Estado sólo será presencial cuando sea la única opción, de conformidad con el principio octavo (8) de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo (PND).
- La optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los Instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube de conformidad con la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.
- Los demás principios enunciados en el artículo 147 de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo (PND), la directiva 002 del 2 de abril de 2019, y el PETI definido en el marco de arquitectura de referencia de MINTIC, como también las demás normativas que se incorporen en esta materia.

4. 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 y 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 básico⁴.

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 Entidad, la administración adecuada de los recursos del subsidio familiar de vivienda, a través del seguimiento y control de los mismos. El sistema le permitirá a la entidad fomentar una planificación y desarrollo territorial, la facilidad, utilidad y transparencia en los trámites y servicios, mediante la estandarización de contenidos de los POT, la automatización de los trámites de licenciamiento, pre-licenciamiento, y los demás trámites⁵ para el cumplimiento de los objetivos misionales del MVCT. Esto, con el fin de cumplir las funciones que le han sido asignadas a la Entidad.

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,

⁴ Decreto 3571 de 2011, artículo 1o.

⁵ Procesos estratégicos y de apoyo del Ministerio que intervienen en el marco de vivienda de interés social



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 de Innovación, Competitividad, Proactividad, Seguridad de la Información, que están consagrados en la política de Gobierno Digital según el Decreto 1008 del 14 de junio de 2018.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y FONVIVIENDA ejecutaron durante el año 2020-2021 el contrato para El Diseño de la Arquitectura del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, en el que, como resultado, se obtuvo la arquitectura empresarial, marco de interoperabilidad y arquitectura de solución de dicho sistema. Para dar cumplimiento a lo establecido, el MVCT tiene la necesidad de adelantar el desarrollo e implementación de la arquitectura de solución para el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, que proporcione soluciones integrales a la entidad, contemplando los habilitadores de la Política de Gobierno Digital.

Teniendo en cuenta lo anterior, La Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, se encuentra actualmente adelantando el proceso de selección del contratista con el que se suscribirá un contrato que tenga por objeto: *“Realizar el desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV- que comprende los componentes de oferta y demanda de subsidios, teniendo en cuenta la política de Gobierno Digital, las políticas definidas por el MVCT y la aplicación de los principios, lineamientos y definiciones de la Arquitectura Empresarial y de solución de la entidad”*. (En adelante el CONTRATO No. 01 de 2022.)

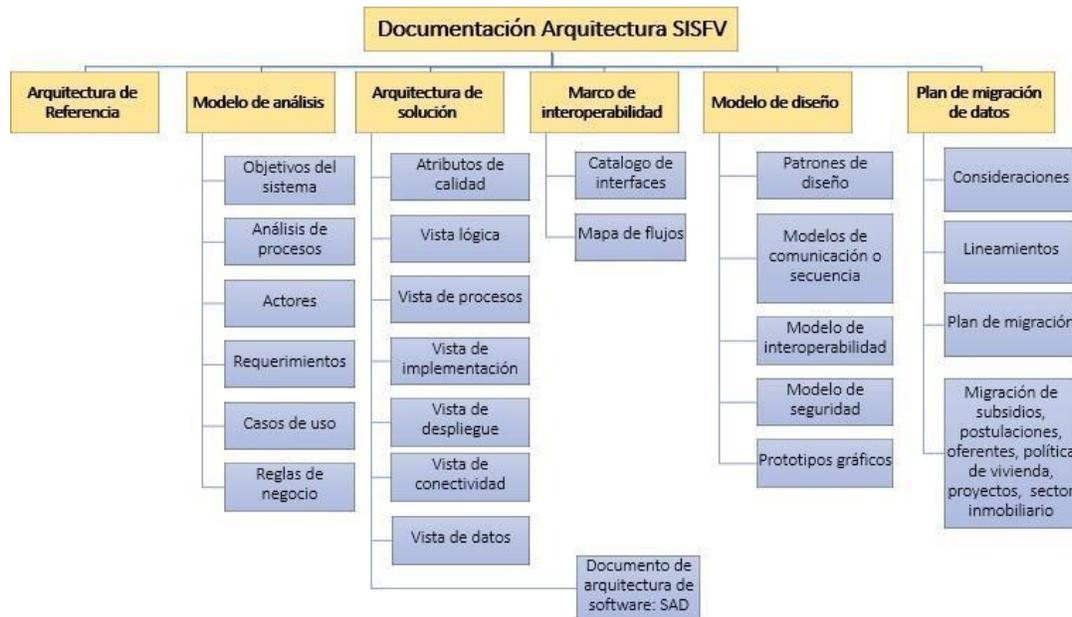


A partir de las consideraciones anteriores El Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – FONVIVIENDA, a través de la Fiduciaria de Occidente, en desarrollo de su actividad misional requiere la contratación de los servicios de interventoría para garantizar que el desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda se realice de forma correcta, teniendo como responsabilidades: Efectuar la vigilancia, control, seguimiento, verificación, evaluación de las actividades y asuntos de carácter técnico, financiero, jurídico y administrativo que conlleven la ejecución exitosa que garantice los resultados esperados para el CONTRATO No. 01 de 2022..

El alcance y documentación del CONTRATO No. 01 de 2022, que será objeto de las actividades de Interventoría se encuentran publicadas en la página de la Fiduciaria de occidente: <https://www.fiduoccidente.com/empresas/gobierno/sisfv>

La documentación de la fase de análisis y diseño del sistema de información SISFV, se encuentra representada por los siguientes documentos y/o elementos, los cuales servirán como punto de partida e insumo para el oferente seleccionado para la ejecución del CONTRATO No. 01 de 2022, y a partir de los cuales la Interventoría deberá garantizar el cumplimiento del alcance, junto con la demás documentación y acuerdos establecidos durante la ejecución:

Ilustración 1 Documentos SISFV



▪ **Documento de Arquitectura de Referencia⁶:**

Este documento sirve de referencia para diseñar arquitecturas de solución de sistemas de información. Al momento que se requiere una nueva funcionalidad en un sistema de información, la implementación de un nuevo sistema de información, la actualización de un sistema de información o el desarrollo de reportes o tableros de control, se hace necesario desarrollar los planos o el diseño, que servirán de guía para dicho desarrollo, estos planos o diseños se conocen normalmente como arquitecturas de solución, los cuales se deberán desarrollar bajo los parámetros presentados en las arquitecturas de referencia, la arquitectura se presenta por zonas y describe todos los componentes que forman parte de la arquitectura de sistemas de información de MVCT.

⁶ ver documento de Arquitectura de Referencia



▪ **Documento de Modelo de Análisis⁷**

Este documento presenta los objetivos de SISFV, el análisis de los requerimientos de SISFV, la composición de casos de uso de SISFV para satisfacer los requerimientos. Son un total de 202 casos de uso los cuales corresponden a los requerimientos definidos en el análisis y diseño de la siguiente forma:

- Casos de uso.
- Los procesos se analizaron en el documento modelo gestión de procesos⁸.
- Reglas de negocio⁹

▪ **Documento de arquitectura de software SAD SISFV¹⁰:**

Este documento contiene el diseño de los requerimientos no funcionales y las vistas de arquitectura de SISFV:

- Los atributos de calidad o requerimientos no funcionales de SISFV
- Vista lógica o modelo de contexto.
- Vista de procesos.
- Vista de implementación y componentes.
- Vista de despliegue.
- Vista de Infraestructura.

▪ **Documento de arquitectura de software SAD TERRA¹¹**

7 Ver Modelo de análisis

8 Ver documento de reglas de gestión de procesos

9 Ver documento de reglas de negocio

10 Ver arquitectura de software SAD

11 Ver arquitectura de software SAD TERRA



Este documento contiene el diseño de los requerimientos no funcionales y las vistas de arquitectura TERRA:

- Los atributos de calidad o requerimientos no funcionales de SISFV
 - Vista lógica o modelo de contexto.
 - Vista de procesos.
 - Vista de implementación y componentes.
 - Vista de despliegue.
 - Vista de Infraestructura.
-
- **Marco de referencia de integración de intercambio de información (interoperabilidad)¹²**

Este documento de marco técnico define un modelo conceptual, lineamientos y protocolos que se aplicarán en el diseño de la plataforma “Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda – SISFV” y se podrá aplicar para todos los procesos de interoperabilidad que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) aborde dentro de sus planes de acción, lo que permitirá mantener una arquitectura de interoperabilidad homogénea y lograr una gobernanza adecuada y sostenible a lo largo del tiempo. Este documento define un marco de referencia de integración e intercambio de información que pueda integrarse al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) para mejorar la capacidad de la organización en el intercambio de información. Para la definición del marco, se usó como estrategia la aplicación del Marco de Interoperabilidad del estado colombiano iniciando con la evaluación del estado de madurez del intercambio de información desde varios puntos de vista (dominios), que son: político – legal, organizacional, semántico y técnico. Como resultado de la aplicación de la estrategia se obtiene un diagnóstico permite establecer acciones que constituirán la estrategia que orientará a la entidad para lograr una entrega de servicios digitales adecuados y beneficiosos a ciudadanos, empresas y a otras entidades.

¹² Ver Marco de referencia de integración e intercambio



▪ **Plan Maestro de Pruebas¹³**

El propósito de este documento es que sirva de guía con las principales consideraciones para tener en cuenta en el proceso de pruebas durante la fase de construcción del software. Hace referencia a puntos relevantes de la disciplina de pruebas y buenas prácticas que deben ser aplicadas durante la ejecución de las pruebas de software y que permitirán a la entidad tener la identificación de los puntos clave de control clave como son entre otras las siguientes:

Tipos de pruebas que se recomienda ejecutar para garantizar localidad del software
Criterios de suspensión y/o reanudación de las pruebas de software.
Principales entregables de las pruebas de software.
Criterios de suspensión y/o reanudación de las pruebas de software.
Características del equipo de trabajo

▪ **Plan de Migración¹⁴**

Plan de migración de datos propone una estrategia de migración dependiendo del tipo de información a migrar, dividiendo los tipos de información en 2 grandes grupos así:

- Información Transaccional: Aquellos datos que se generan y actualizan en el día a día del negocio, son aquellos que representan la gestión y van generando los hechos del negocio y sus históricos.
- Información no estructurada (Documentos, Audios, Imágenes, Videos).

¹³ Ver documento de plan de maestro de pruebas

¹⁴ Ver documento de plan de migración



5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

5.1. Objetivo General

Efectuar la vigilancia, control, seguimiento, verificación, evaluación de las actividades, aprobación y aceptación de los requerimientos técnicos, funcionales, y operativos del SISFV, como también los asuntos de carácter técnico, financiero, jurídico y administrativo que conlleven la ejecución exitosa del CONTRATO NO. 01 DE 2022 referente al "DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA – SISFV".", garantizando la calidad y funcionalidad de los resultados esperados en el marco del Proyecto del desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda -SISFV- que comprende los componentes de oferta y demanda de subsidios, teniendo en cuenta la política de Gobierno Digital, las políticas definidas por el MVCT y la aplicación de los principios, lineamientos y definiciones de la Arquitectura Empresarial y de solución de la entidad.

5.2. Objetivos Específicos

5.2.1. Objetivos Técnicos

- i. Realizar las acciones encaminadas a garantizar que el objeto del CONTRATO NO. 01 DE 2022 se realice dentro de las condiciones requeridas, especificadas en los términos de referencia y en el contrato del mismo proyecto. Estos aspectos técnicos incluyen cumplimiento adecuado de metodologías, plan de trabajo, entregables planteados en los términos de referencia, la oferta y el CONTRATO NO. 01 DE 2022. Para cumplir con lo anterior, el INTERVENTOR deberá realizar las siguientes actividades:
 - a. Revisar minuciosamente y aprobar el plan de trabajo y el cronograma presentado por la Empresa Desarrolladora, dentro de los cinco (5) días



hábiles siguientes a su entrega, y presentar las observaciones y sugerencias a que hubiere lugar.

- b. Participar en los procesos de revisión y ajuste, del plan de trabajo, y de los diferentes productos que presente la Empresa Desarrolladora y aprobar los cambios previa revisión del Supervisor designado por el director de FONVIVIENDA al CONTRATO No. 01 de 2022 (En adelante EL SUPERVISOR).
- c. Verificar y certificar la ejecución de los planes de trabajo presentados y aprobados conjuntamente con el SUPERVISOR, para cada uno de los componentes y cada una de las etapas establecidas.
- d. Verificar y certificar que la Empresa Desarrolladora cumple con todos los requerimientos, especificaciones técnicas y requerimientos funcionales establecidos en los términos de referencia del CONTRATO No. 01 DE 2022.
- e. Verificar el cumplimiento de la metodología aceptada para la ejecución del CONTRATO No. 01 de 2022, presentada por la Empresa Desarrolladora.
- f. Revisar la calidad de los servicios prestados por la Empresa Desarrolladora mediante la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, el recibo a satisfacción de los entregables para el cumplimiento de los objetivos específicos y/o el rechazo de los entregables que no se ajustan a las condiciones pactadas, ordenando, si es el caso, el respectivo cambio. Para cumplir con lo anterior, sobre cada uno de los entregables o productos, el INTERVENTOR deberá:
 - Emitir, documentar concepto y entregarlo al CONTRATANTE y al SUPERVISOR, dentro de un plazo de cinco (5) días calendario, contados a partir de su presentación por parte de la Empresa Desarrolladora, o solicitar la aclaración o complemento de este.
 - Conceptuar acerca de los cambios que solicite realizar la Empresa Desarrolladora, cuando el CONTRATANTE y/o SUPERVISOR lo requieran expresamente. Para ello, el INTERVENTOR tendrá un plazo máximo de cinco (5) días calendario, contados a partir de la recepción de la solicitud.
 - Elaborar y entregar informes sobre el estado de cumplimiento, que le sirvan al SUPERVISOR para emitir su autorización de desembolso, y al



CONTRATANTE para realizar los desembolsos convenidos.

- ii. Realizar y liderar el seguimiento a los diferentes compromisos establecidos entre cada una de las partes.
- iii. Requerir a la Empresa Desarrolladora el cumplimiento del objeto, obligaciones y productos establecidos contractualmente en los términos de calidad, cantidad y tiempo, a fin de lograr la ejecución adecuada e idónea del CONTRATO No. 01 DE 2022.
- iv. Efectuar recomendaciones y sugerencias que considere necesarias a la Empresa Desarrolladora y/o Supervisor designado por el director de FONVIVIENDA, para el cumplimiento del alcance y desarrollo eficaz de todas y cada una de las etapas del contrato.
- v. Requerir y solicitar a la Empresa Desarrolladora las pruebas que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas acordadas.
- vi. Informar oportunamente al CONTRATANTE y/o SUPERVISOR, acerca de cualquier incumplimiento del Objeto del CONTRATO No 01 DE 2022.
- vii. Revisar en forma conjunta con el SUPERVISOR, las hojas de vida del personal de la Empresa Desarrolladora, cuando durante la ejecución del contrato se requieran cambios en el equipo profesional de trabajo aprobado.
- viii. Asistir a las actividades, talleres y capacitaciones que realice la Empresa Desarrolladora y que considere necesarios para el adecuado entendimiento, seguimiento y evaluación CONTRATO No. 01 DE 2022.
- ix. Identificar riesgos sobre la seguridad de la información del Sistema, objeto del CONTRATO No 01 DE 2022 y supervisar que se diseñen e implementen los controles necesarios para minimizar su efecto y dar las recomendaciones pertinentes.
- x. Verificar en el desarrollo de la ejecución del CONTRATO No 01 DE 2022, el cumplimiento de todas las normas de seguridad informática requeridas.



5.2.2. Objetivos Administrativos

- i. Realizar las acciones encaminadas a garantizar el cumplimiento del cronograma y de todas las actividades y labores correspondientes a la ejecución del CONTRATO No. 01 DE 2022, así como el control y seguimiento a la ejecución de este. Para cumplir con lo anterior, el INTERVENTOR deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:
 - a. Desarrollar las obligaciones contractuales ajustadas a las normas aplicables al CONTRATO DE INTERVENTORÍA y el término de ejecución pactado, solicitando mediante escrito motivado, cualquier modificación al CONTRATO No. 01 DE 2022 o novedad que pueda alterar la normal conclusión del plan y el cronograma de trabajo.
 - b. Mantener y no desmejorar durante la ejecución del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, la organización, las cantidades y "calidades" del personal mínimo requerido, cumpliendo la intensidad de horas de trabajo y todos los contenidos y soportes que ofertó en la propuesta técnica seleccionada. Para esto, se debe tener presente que, una vez celebrado el CONTRATO DE INTERVENTORÍA, cualquier cambio en el equipo de trabajo, deberá estar justificado y aprobado por el Supervisor designado por el director de FONVIVIENDA al CONTRATO DE INTERVENTORÍA, sin desmejorar las condiciones profesionales del personal sustituido.
 - c. Suscribir el Acta de inicio del CONTRATO No. 01 de 2022, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, esto es, cuando se haya legalizado y se acredite la constitución de las garantías exigidas por parte de la Empresa Desarrolladora, así como la aprobación del Plan de Trabajo y el cronograma de actividades del CONTRATO No 01 de 2022 en forma conjunta con el SUPERVISOR.
 - d. Suscribir acta mediante la cual se protocolice el equipo de trabajo de la Empresa Desarrolladora, así como sus roles y responsabilidades.
 - e. Supervisar que todo el personal, designado por la Empresa Desarrolladora, sea idóneo para el desarrollo de dichas labores.
 - f. Presentar Informes mensuales y cuando el CONTRANTE y/o el



SUPERVISOR, los solicite referentes a la revisión y concepto sobre el avance del CONTRATO No 01 de 2022.

- g. Asistir a las reuniones de evaluación del proceso y su avance, que considere necesarias el CONTRATANTE y/o el SUPERVISOR, Así mismo, acoger las recomendaciones y sugerencias que impartan estas instancias, orientadas a facilitar y mejorar la ejecución del CONTRATO No 01 de 2022.
- h. Apoyar al SUPERVISOR en la elaboración de informes de avance técnico, financiero, jurídico y administrativo del CONTRATO No 01 de 2022.
- i. Realizar reuniones con la Empresa Desarrolladora, con una periodicidad que permita a las partes verificar como se está ejecutando el CONTRATO No 01 de 2022. En dichas reuniones se levantarán actas que reflejen claramente la situación del CONTRATO No 01 de 2022, con base en las cuales se puedan presentar observaciones al CONTRATANTE y/o al SUPERVISOR, identificando y puntualizando los obstáculos encontrados para el cumplimiento de los planes en cuanto a oportunidad y calidad.
- j. Elaborar los reportes de estado de avance de la ejecución del CONTRATO No 01 de 2022, en relación el cumplimiento de los objetivos específicos conforme al cronograma definido.
- k. Informar por escrito al CONTRATANTE y al SUPERVISOR una vez tenga conocimiento de la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del CONTRATO No 01 de 2022 y recomendar la actuación que debe proceder.
- l. Constatar que la Empresa Desarrolladora mantenga durante la ejecución del CONTRATO No 01 DE 2022 el recurso técnico, físico y demás ofrecidos en su propuesta.
- m. Verificar y hacer que la Empresa Desarrolladora cumpla con la metodología para la gerencia del proyecto descrita en el documento elaborado para este fin.
- n. Participar en los Comités Técnicos y/o Administrativos que se conformen para el adecuado desarrollo del CONTRATO NO 01 DE 2022.
- o. Informar, documentar en forma oportuna, y proponer alternativas de solución a la Empresa Desarrolladora y/o al SUPERVISOR, sobre el



- seguimiento, los avances, y la necesidad de coordinación o soporte si hubiere lugar, para superar eventuales dificultades que puedan afectar la buena marcha del CONTRATO No. 01 de 2022.
- p. Elaborar Actas de Informe: de avances de gestión, de entregas parciales y recibo a satisfacción de los entregables del proyecto, y de liquidación del CONTRATO NO 01 DE 2022.
 - q. Estudiar oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas de la Empresa Desarrolladora, resolviendo aquellas que son de su competencia, y dando traslado únicamente de las que le competen al SUPERVISOR.
 - r. Avalar y verificar que todo pago a la Empresa Desarrolladora este asociado: al nivel de avance en el cronograma de actividades, previsto en el plan de trabajo; y a la conclusión y entrega satisfactoria de los productos o servicios contratados.
 - s. Organizar un archivo del CONTRATO NO 01 DE 2022 con todos los documentos técnicos, jurídicos, administrativos y financieros, generados durante la ejecución del contrato hasta su liquidación y poner a disposición del CONTRATANTE y/o SUPERVISOR dicha información.
 - t. Entregar al CONTRATANTE y/o SUPERVISOR los archivos y la información técnica, administrativa y contable, una vez liquidado el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.
 - u. Elaborar todos los informes relacionados con la ejecución del CONTRATO No. 01 DE 2022. Así como el informe final sobre el cumplimiento del objeto contratado y de las obligaciones a cargo de la Empresa Desarrolladora.
- ii. Presentar validar y coordinar en conjunto con la Empresa Desarrolladora los indicadores de medición de avance del proyecto y clarificar desde el inicio de este la forma en la cual los entregables serán aceptados (definir el concepto de aceptado).
 - iii. Suscribir acta mediante la cual se protocolice el equipo de trabajo del proyecto con la Empresa Desarrolladora, así como sus roles y responsabilidades.



5.2.3. Objetivo Financiero y presupuestal

Realizar ejecutar y vigilar de las acciones encaminadas a autorizar y controlar los desembolsos que se deban efectuar a la Empresa Desarrolladora y a supervisar la ejecución de los recursos entregados a la Empresa Desarrolladora. Para cumplir con lo anterior, el INTERVENTOR deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

- i. Revisar y dar concepto sobre las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por la Empresa Desarrolladora.
- ii. Mantener el registro cronológico de los pagos y deducciones del CONTRATO NO 01 DE 2022.
- iii. Velar por la correcta ejecución presupuestal del CONTRATO No. 01 DE 2022 e informar de su estado al CONTRATANTE y al SUPERVISOR.

5.2.4. Objetivo Jurídico

Realizar las acciones encaminadas a garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales del CONTRATO No. 01 de 2022 con la Empresa Desarrolladora. Para cumplir con lo anterior, el INTERVENTOR deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

- i. Mantener confidencialidad y plena reserva de todos los datos, informes y en general de todos los productos que obtenga en desarrollo de su gestión y el objeto del CONTRATO No. 01 DE 2022.
- ii. Verificar que la ejecución del CONTRATO No. 01 DE 2022 se realice bajo las normas legales establecidas en el mismo.
- iii. Realizar evaluaciones periódicas sobre el avance del proyecto, en relación con el cronograma, con el fin de establecer los incumplimientos parciales o definitivos del CONTRATO NO 01 DE 2022 y solicitar con la debida sustentación, la imposición de las sanciones a que haya lugar.



- iv. Estar pendiente de que las pólizas y garantías del CONTRATO No. 01 DE 2022 se mantengan vigentes e informar al SUPERVISOR antes de su vencimiento, con el fin de poder ampliarlas, si es del caso.
- v. Verificar que de conformidad con el Decreto 1443 de 2014, compilado en virtud del Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se dictan normas relacionadas con el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST), el personal empleado por la Empresa Desarrolladora cumpla con las obligaciones de ley, para lo cual realizará las siguientes actividades:
 - a. Verificar antes del inicio de las labores contratadas del CONTRATO No. 01 DE 2022 y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los trabajadores proveedores contratistas y subcontratistas de la Empresa Desarrolladora de conformidad con la normatividad vigente;
 - b. Informar a la Empresa Desarrolladora al igual que a los trabajadores de esta última, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo, incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información;
 - c. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del CONTRATO No. 01 DE 2022, el cumplimiento por parte de la Empresa Desarrolladora de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de sus trabajadores o subcontratistas.
- vi. Tramitar, si se requiere, ante el CONTRATANTE y el SUPERVISOR la prórroga, aplazamiento, suspensión del CONTRATO No. 01 DE 2022, para lo cual elevará solicitud escrita debidamente documentada y sustentada de las razones en que se fundamenta para proponerla, previa aprobación por parte del Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo denominado FIDEICOMISO –



SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA.

- vii. Informar oportunamente los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en el CONTRATO No. 01 DE 2022.
- viii. Elaborar documentos que soporten cada uno de los avances y metas que se vayan dando, identificando posibles riesgos.
- ix. Tramitar oportunamente ante el CONTRATANTE y el SUPERVISOR las actas de suspensión y reanudación del CONTRATO No. 01 DE 2022 si ello fuere necesario.
- x. Tramitar las solicitudes de aplicación de multas, y requerimientos a la Empresa Desarrolladora, previa instrucción del Comité Fiduciario del Patrimonio Autónomo denominado FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA.
- xi. El INTERVENTOR antes de la solicitud de aplicación de multas o sanciones ante el CONTRATANTE y el SUPERVISOR debe haber requerido a la Empresa Desarrolladora llevar a cabo las actividades necesarias y darle un plazo prudencial para alcanzar el cumplimiento requerido.
- xii. Estudiar las reclamaciones que formule la Empresa Desarrolladora y recomendar las correspondientes soluciones.
- xiii. Verificar la legalidad de los procedimientos y herramientas utilizadas por la Empresa Desarrolladora para el desarrollo del CONTRATO No. 01 DE 2019.
- xiv. Verificar la legalización de la propiedad o derechos de autor de los bienes y servicios, productos entregados por la Empresa Desarrolladora durante la ejecución del CONTRATO No. 01 DE 2022.
- xv. Adelantar los trámites y preparar los documentos necesarios para la liquidación del CONTRATO No. 01 DE 2022.
- xvi. Preparar la información necesaria, para atender todos los requerimientos, llamados y explicaciones o aclaraciones solicitadas por las Entidades de Auditoría, Control y de la Rama Judicial.
- xvii. Asistir y apoyar jurídicamente en los procesos judiciales y los requerimientos ante los entes de control, en caso de que se requiera, en ocasión a las controversias contractuales que se surtan dentro de la ejecución del contrato.
- xviii. Consultar con el SUPERVISOR así como con EL CONTRATANTE, sobre las



inquietudes de orden legal que se presenten en relación con el CONTRATO No. 01 DE 2022.

- xix. Exigir, verificar e implementar las medidas correctivas de las actividades incorrectamente ejecutadas, para que la Empresa Desarrolladora las ejecute sin derecho a remuneración adicional.

6. ALCANCE DEL PROYECTO A REALIZAR POR PARTE DE LA INTERVENTORIA

6.1. Alcance Funcional

El alcance funcional del sistema debe contemplar los siguientes componentes:

Ilustración 2. Alcance funcional



a. Componente de la Oferta:



El componente de la oferta contempla los procesos, procedimientos e información de los proyectos de vivienda y soluciones habitacionales, para vivienda urbana y rural en los sectores público y privado

Este componente también incluye los procesos, procedimientos e información de posventa, así como de los oferentes, constructores y vendedores de vivienda, así como el control y seguimiento a la ejecución de estas viviendas.

- Elegibilidad de proyectos de vivienda: Es el proceso mediante el cual, la entidad evaluadora emite concepto favorable de viabilidad a los planes de soluciones de vivienda. La elegibilidad se emitirá previa verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos en las normas urbanísticas, arquitectónicas y de sismo-resistencia, entre otras, en lo establecido en la presente sección y en las demás normas que para el efecto establezca el Gobierno Nacional
- Interventoría a proyectos: Labor ejercida por una persona natural o jurídica responsable de verificar que la construcción y ejecución del proyecto se adelante conforme a la normatividad legal y reglamentaria que regula esta actividad, siguiendo los planos, diseños y especificaciones que sirvieron de fundamento para la obtención de la viabilidad y la expedición de la correspondiente licencia de urbanismo y de construcción.
- Supervisión de proyectos: Es el proceso por el cual se realizan las actividades de seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del avance de los proyectos de vivienda.
- Certificación de Habitabilidad: Es el proceso por el cual se emite un documento que acredita que una determinada vivienda cumple las normas de Habitabilidad. Debe ser redactado y firmado por un Técnico competente. En consecuencia, el Técnico deberá inspeccionar la vivienda y comprobar que cumple los requisitos mínimos de Habitabilidad
- Posventa: Es un servicio que solicita un propietario de vivienda a la Constructora, requiriendo la atención a un daño que presenta el inmueble



relacionado con la Calidad de Obra y su normal funcionamiento.

- Registro de Oferentes: Es el proceso mediante el cual, el constructor, vendedor u oferente de vivienda diligencia la información e incluye los soportes para ser avalado como tal, para participar formalmente en los proyectos de vivienda tanto urbano como rural en los sectores público y privado.
- Mejoramiento de Vivienda: Proceso por el cual se supera una o varias de las carencias básicas de una vivienda perteneciente a un desarrollo legal o legalizado, o a una edificación, en aspectos tales como, su estructura principal, cimientos, muros o cubiertas, carencia o vetustez de redes eléctricas o de acueducto, y cuyo desarrollo exige la consecución de permisos o licencias previos ante las autoridades competentes. En este caso, el título de propiedad de la vivienda a mejorar debe estar inscrito en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos a nombre de uno cualquiera de los miembros del hogar postulante, quienes deben habitar en la vivienda. En aquellos casos en que la totalidad de la vivienda se encuentre construida en materiales provisionales, se considerará objeto de un programa de construcción en sitio propio.
- Ordenamiento Territorial: El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político- administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.
- Trámites de licencias urbanísticas: La Licencia urbanística es un permiso requerido, normalmente por la administración local, para la realización de cualquier tipo de construcción, supone la autorización municipal para realizar las obras. Su fin es comprobar la adecuación de la solicitud de licencia a lo establecido en la normativa urbanística y proveer una ventanilla única para la



solicitud y expedición de las licencias urbanísticas.

b. Componente de la Demanda:

El componente de la demanda incluye los procesos, procedimientos e información de los hogares y personas que aspiran obtener un subsidio familiar de vivienda de interés social, urbano o rural.

Los principales procedimientos que conforman el componente de la demanda son:

- **Convocatoria:** Es el proceso por el cual el Fondo Nacional de Vivienda, a través de un acto administrativo define la apertura y cierre para que los hogares se puedan postular.
- **Postulación al Subsidio Familiar de Vivienda:** Es la solicitud individual por parte de un hogar, suscrita por todos los miembros mayores de edad, con el objeto de acceder a un subsidio familiar de vivienda en cualquiera de los programas y modalidades definidas en la política de vivienda.
- **Proceso de verificación de cumplimiento de requisitos:** Es el proceso mediante el cual previo a la postulación de un hogar FONVIVIENDA verifica y garantiza que estos cumplen a cabalidad con los requisitos establecidos en la normativa vigente para acceder a un subsidio familiar de vivienda.
- **Asignación del subsidio familiar de vivienda:** Es el proceso mediante el cual el Fondo Nacional de Vivienda a través de una resolución de asignación otorga un aporte en dinero o en especie a un hogar previo cumplimiento de requisitos
- **Desembolso y pagos del Subsidio Familiar de Vivienda:** Proceso mediante las diferentes modalidades por el cual se realiza el pago de los recursos del subsidio familiar de vivienda al constructor u oferente en los plazos definidos por la normativa vigente y cumpliendo previamente los requisitos de ley.
- **Novedades del Subsidio Familiar:** Se establecen como novedades, todas aquellas situaciones presentadas por fuera del proceso normal por los hogares, en el momento de la postulación o asignación al subsidio familiar de vivienda. Estas novedades pueden ser: cambios de información, renunciaciones o revocatorias al subsidio familiar de vivienda, entre otras.



- Legalización del Subsidio Familiar de Vivienda: Es el proceso mediante el cual se realiza la aplicación de los recursos del Subsidio Familiar de Vivienda en una solución habitacional.
- Titulación y saneamiento predial: Proceso por el cual se brinda asistencia técnica a las entidades tituladoras en materia de titulación de predios fiscales y ejecutar las actividades de saneamiento de predios de propiedad del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio como subrogatorio legal de los derechos y obligaciones de los extintos Instituto de Crédito Territorial – ICT e Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana – INURBE, con el fin de dar cumplimiento al Programa Nacional de Titulación y a lo dispuesto en la normatividad vigente.

c. Parametrización de interfaz gráfica e información

El sistema para desarrollar debe incluir un módulo administrativo que permita la modificación de ciertos elementos estáticos como logos, pies de página, entre otros elementos visuales.

La aplicación debe alinearse a la política o sistema de diseño provisto en la biblioteca GOVCO en el kit de interfaz de usuario (KitUI).

El alcance funcional requiere el análisis, refinamiento, ajuste o adición de los requerimientos, incluyendo la arquitectura de solución y diseño definidos en los documentos técnicos resultantes de la Arquitectura Empresarial, lo cuales hacen parte integral de los presentes términos de referencia.

Para todos los casos se debe tener en cuenta la documentación técnica definida en la ilustración: Documentación de análisis y diseño SISFV.

d. Reglas de negocio

El sistema debe permitir la validación de reglas de negocio a los documentos de una



solicitud o procedimiento, en múltiples solicitudes al mismo tiempo. Debido al número de solicitudes diarias, el sistema debe poder procesar las validaciones respectivas y que son prerrequisito o parte del flujo de actividades que se estén ejecutando.

A partir de la disciplina de requerimientos se representa la siguiente división lógica de los casos de uso:

Tabla 1 Casos de uso - Temática

TEMÁTICA	SUBTEMÁTICA (CLASIFICACIÓN)
1. Gestión del Subsidio de Vivienda (79 casos de uso)	Distribución Recursos SFM
	Proceso Fiduciario
	Procedimiento sancionatorio
	Asignación de Subsidio
	Autorización apertura cuenta
	Autorización abono CAP
	Movilización SFV
	Autorización pago 20%
	Legalización y transferencia PV
	Procedimiento pago SFV MCY
	Focalización SFVR
2. Gestión de Proyectos (6 casos de uso)	Asignación Subsidio Vivienda Rural
	Elegibilidad de proyectos
	Incumplimientos
	Oferentes
	Postventa
	Promoción y acompañamiento
3. Titulación-Saneamiento Predial (18 casos de uso)	Supervisión y seguimiento a PV
	Cancelación de gravámenes
	Cesión bienes vocación uso público
	Cesión título gratuito
	Enajena bienes instituciones religiosas



	Identificación bienes inmuebles
	Promoción y acompañamiento titulación
	Transferencia dominio bienes inmuebles
4. Licencias Urbanísticas(21 casos de uso)	Preparación
	Pre-Licenciamiento
	Licenciamiento
	Entrega
5. Transversales (78 casos de uso)	Transversales

La siguiente es la clasificación de los casos de uso que fueron identificados y especificados dentro de la disciplina de requerimientos y los cuales son parte integral del alcance funcional del sistema y son los que se deben implementar, sin limitarse a nuevas necesidades o especificaciones funcionales encontradas durante la ejecución del presente contrato. Están agrupados según su complejidad.

A continuación, se muestra la clasificación de los casos de uso para el SISFV. Se utilizó el estándar para complejidad de puntos de casos de uso. De acuerdo con los flujos (primario, alternos y de excepción) de cada caso de uso y reglas de negocio, se determinan el mínimo de transacciones que podría tener cada flujo y de acuerdo con los puntos de casos de uso, se define la siguiente complejidad:

Tabla 2 Clasificación de casos de uso SISFV

COMPLEJIDAD	No.
BAJA	12
MEDIA	104
ALTA	65

Tabla 3 Clasificación de casos de uso Módulo Licencias Urbanísticas

COMPLEJIDAD	No.
-------------	-----



BAJA	1
MEDIA	12
ALTA	8

Tabla 4 Casos de uso

CASO DE USO	COMPLEJIDAD
Gestión de proyectos	
SISFV-ECUS-SSP_CU001-ConservarArchivoHistorico	MEDIA
SISFV-ECUS-SSP_CU002-GenerarIndicadores	ALTA
SISFV-ECUS-SSP_CU003-RegistrarDetalleProgramasVivienda	ALTA
SISFV-ECUS-SSP_CU004-GestionarInformacionProyecto	ALTA
SISFV-ECUS-SSP_CU005-GenerarSeguimientoProyecto	ALTA
SISFV-ECUS-SSP_CU006-ReiniciarProyectos	ALTA
Gestión de subsidios	
SISFV-ECUS-AAP_CU001- CargarInformacionCuentasCAPAutomatico	ALTA
SISFV-ECUS-AAP_CU002-CargarInformacionCuentasCAP	MEDIA
SISFV-ECUS-AAP_CU003-ConsultarCuentasCAP	MEDIA
SISFV-ECUS-AAP_CU004- GenerarCertificadoAbonoCuentasCAP	MEDIA
SISFV-ECUS-AAC_CU001-ValidarBeneficiariosResolución	MEDIA
SISFV-ECUS-AAC_CU002- RegistrarNovedadRechazoValidaciónRNEC	MEDIA
SISFV-ECUS-AAC_CU004- RegistrarNovedadesRechazoEntidadBancaria	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU002-ConsultarHogaresPotenciales	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU003-GestionarResolucion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU004-AutorizarFirmarResolucion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU005-PublicarResolucion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU006-ActivarHogaresPotenciales	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU007-ActivarConvocatoria	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU008-ConsultarResolucion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU009-GestionarPostulacion	MEDIA



SISFV-ECUS-ASF_CU010-AdministrarFormulario	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU011-ConsultarFormularioPostulacion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU014-ConsultarInformesConsolidacion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU015-GestionarInformeConsolidacion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU016-GenerarReporteConsolidacion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU019- AdministrarReglasPostulacionSubsidio	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU021-EjecutarValidacionPostulaciones	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU022-ConsultarPostulacionesEstado	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU023- GenerarReportePostulacionesRechazadas	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU024-InformePostulacionHogar	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU025-GenerarInformeValidaciones	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU026-GenerarReportePostulaciones	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU027-GenerarNotificaciones	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU028-ConsultarEstadoPostulacion	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU029- ConsultarInformePostulacionesPorHogar	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU030-ConsultarPostulacionesSubsanables	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU032-IdentificarUbicacionPostulaciones	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU036-AsociarNovedadPostulaciones	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU038-ConsultarNovedadesEstado	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU040-NotificarNovedad	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU041-GestionarDesembolsosFiduciarios	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU042-ConsultarDesembolsos	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU043-GenerarReporteDesembolsos	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU045-GenerarIndicadoresDesembolso	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU046-TrazabilidadHogares	MEDIA
SISFV-ECUS-ASF_CU047-AsociarPostulacionesPyA	MEDIA
SISFV-ECUS-APG_CU001- RegistrarSolicitudGiroAnticipadoSubsidio	MEDIA
SISFV-ECUS-APG_CU003-CargarRequisitos	MEDIA
SISFV-ECUS-APG_CU004-ConsultarSolicitudes	MEDIA
SISFV-ECUS-APG_CU010-ConfigurarDocumentos	MEDIA



SISFV-ECUS-APG_CU013- ConsultarGenerarCertificadoContable	MEDIA
SISFV-ECUS-APG_CU014-AutorizarPago	MEDIA
SISFV-ECUS-APG_CU015-VisualizarInformacionTerritorios	MEDIA
SISFV-ECUS-LTP_CU001-ConsultarInformacion	MEDIA
SISFV-ECUS-LTP_CU002-CargarInformacion	MEDIA
SISFV-ECUS-LTP_CU003-AgregarCampos	MEDIA
SISFV-ECUS-MSFV_CU001-ValidarEstadoSFV	MEDIA
SISFV-ECUS-MSFV_CU002-AprobarSolicitudMovilizacion	ALTA
SISFV-ECUS-MSFV_CU006- RegistrarNovedadTrasladoParaUnaCuentaCAP	ALTA
SISFV-ECUS-DRS_CU001-ConsultarEjecucionReserva	MEDIA
SISFV-ECUS-DRS_CU003-GetionarDistribucionRcursos	ALTA
SISFV-ECUS-DRS_CU004-RegistrarDesagregacionRecursos	ALTA
SISFV-ECUS-DRS_CU005-SeguimientoAutorizaciones	ALTA
SISFV-ECUS-DRS_CU007-ReporteCDP	MEDIA
SISFV-ECUS-DRS_CU008-ReporteMovimientosPresupuestales	ALTA
SISFV-ECUS-DRS_CU009-ModificarDesagregacionRecursos	ALTA
SISFV-ECUS-FSR_CU001-FocalizarTerritorios	MEDIA
SISFV-ECUS-FSR_CU002-PuntuarBeneficiarios	MEDIA
SISFV-ECUS-PCY_CU004-ValidarInformaciónSolicitud	ALTA
SISFV-ECUS-PCY_CU009-EjecutarProcesoPago	ALTA
SISFV-ECUS-PFD_CU001-ReportarAvanceContrato	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU002- ReportarSeguimientoObligacionesContrato	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU003-RegistrarContratoProyecto	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU005-RegistrarCobro	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU006-ConsultarCobros	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU008-AprobarRechazarCobros	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU012-ConsultarInformesSupervisión	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU014- RegistrarGiroRecursosAdministradosSFV	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU015- ConsultarGirosTransferidosCobrosProyecto	MEDIA



SISFV-ECUS-PFD_CU016-ConfigurarReglasGiroRecursosSFV	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU018-ConfigurarFideicomiso	MEDIA
SISFV-ECUS-PFD_CU019-AsignarSupervisorContratos	BAJA
SISFV-ECUS-SVR_CU004-AgruparConveniosContratos	MEDIA
SISFV-ECUS-SVR_CU006-AsignacionCuposPresupuestos	MEDIA
Licencias Urbanísticas	
SILCU-ECUS-LCU_CU001-Registro	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU002-Login	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU003-ConsultaPredioSeleccionTramite	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU004-CargueDocumentos	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU005-CertificadosExternos	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU006-VerificacionDocumentos	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU007-SolicitudRadicacionLicencia	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU008-ComunicacionVecinos	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU009_Subir Foto Valla	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU010-ConsultarSolicitudes	BAJA
SILCU-ECUS-LCU_CU011_Validación Documentos y Acta Observación	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU012-AtenderActaObservacion	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU013-LiquidacionExpensas	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU014-PagarCostos	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU015-ExpedirActoAdministrativo	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU016-Generar expediente Digital	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU017-NotificacionRecursos	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU018-EnviarReporteUnificado	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU019_ConsultaLicencia	MEDIA
SILCU-ECUS-LCU_CU020-AdministrarParametros	ALTA
SILCU-ECUS-LCU_CU021-CargueCuaraduriasConstructores	ALTA
Titulación y Saneamiento Predial	
SISFV-ECUS-CDG_CU001-RegistrarEstudioViabilidad	ALTA
SISFV-ECUS-CDG_CU002-SolicitarCopiasAutenticasASecretariaGen	ALTA
SISFV-ECUS-CDG_CU004-ConsultarInformacionFinanciera	ALTA
SISFV-ECUS-CDG_CU005-GenerarOficioRemisorio	MEDIA



SISFV-ECUS-CDG_CU006-AprobarRechazarActoAdministrativo	ALTA
SISFV-ECUS-CDG_CU007-GenerarCitacionNotificacion	MEDIA
SISFV-ECUS-CDG_CU008-ConsultarPorTipoActoAdministrativo	MEDIA
SISFV-ECUS-CDG_CU009-GestionarListaChequeo	ALTA
SISFV-ECUS-IBI_CU001-AsignarSolicitudes	ALTA
SISFV-ECUS-IBI_CU002-ModificarSolicitud	ALTA
SISFV-ECUS-IBI_CU003-RegistrarProcesos	ALTA
SISFV-ECUS-IBI_CU004-CerrarExpediente	ALTA
SISFV-ECUS-IBI_CU005-ValidarInformacionPredio	ALTA
SISFV-ECUS-PAT_CU003-RegistrarCondicionesCampañas	ALTA
SISFV-ECUS-PAT_CU004-GenerarSeguimiento	MEDIA
SISFV-ECUS-PAT_CU005-ConservarArchivoHistorico	ALTA
SISFV-ECUS-PAT_CU006-RegistrarInformacionPredio	ALTA
SISFV-ECUS-PAT_CU007-ConsultaArchivoHistorico	MEDIA
Transversales	
SISFV-ECUS-TRAN_CU001- ParametrizarCatalogosGeneralesSistema	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU002-ParametrizarConsultasYReportes	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU003-GenerarConsultasYReportes	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU004-CrearTareasAlertasGenerales	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU005-GestionarNovedad	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU007-RegistrarAplicarNovedadSubsidio	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU008-ParametrizarTareasProceso	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU009- ParametrizarPlantillaCorreoElectronicoUnaTarea	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU010-ConsultarRadicadosGESDOC	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU011-VerRadicadoEntradaSolicitud	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU012-ConsultarTareasPorResponsable	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU013-RegistrarEjecucionTarea	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU014-AprobarRechazarTarea	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU015-ConsultarRadicadosEntrada	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU016-VerAlertasUsuarioGestor	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU017-GenerarAlertasCorreo	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU018-RegistrarSolicitud	ALTA



SISFV-ECUS-TRAN_CU019-CrearTareasAlertas	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU020-ValidarInformacionRNEC	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU021-ConfigurarTareasEtapa	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU022- ConfigurarTiposDocumentalesProceso	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU023-ConfigurarEtapasProceso	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU024-TrasladarSolicitud	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU025-CrearProcesoSolicitudOficio	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU026-ConsultarProcesos	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU027-AsignarResponsableProceso	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU028-GestionarProceso	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU029-GestionarPartes	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU030-ConsultarEstadioProcesal	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU031-GestionarDocumentosTarea	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU032- ConsultarDatosRealizarCombinaciónCorrespondencia	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU033-FirmarDocumentos	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU034- AsociarObservacionesAlDocumento	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU035-RadicalDocumentosGesDoc	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU036-CrearTareasAlertasEtapa	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU037-CerraEtapasExpedientes	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU038-ConsultarActuacionesEtapa	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU039-ConsultaRequisitosEtapa	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU040-GestionarTareasEtapa	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU041-CerrarTareaEtapa	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU042- ConsultarSeguimientoNotificaciones	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU043- ControlarTérminosEstadosNotificaciones	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU044-PublicarDocumentos	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU045-ConfiguraciónFlujoTareasEtapas	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU046-RelacionarRadicaloEntrada	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU047-ConsultarProcesoUsuarioExterno	MEDIA



SISFV-ECUS-TRAN_CU048- ConsultarResponsablesTareasSiguietes	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU049- ConfiguraciónPlantillasCorreoElectronicoTiposDocumentales	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU050- EnviarNotificaciónCorreoElectrónico	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU051- ConfigurarPermisosLecturaExpedientes	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU052-DigitalizarDocumento	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU053- ConformarResponsablesComitéIncumplimientos	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU056-AdministrarRoles	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU057-CrearUsuario	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU060-OrdenarTareas	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU061-RegistrarAplicarNovedadCAP	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU062-GestionarEntidadesOferentes	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU063-GestionarDocumentosNovedad	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU064-RealizarCargueInformacion	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU065-RealizarCargueDocumentos	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU066-Observaciones	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU067- ConfigurarTipoNotificaciónTiposDocumentalesProcesos	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU068-ConsultarUsuarios	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU069-ParametrizarPerfiles	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU071-ConfigurarDocumentos	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU072-CargarDocumentos	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU073-GenerarLogAuditoría	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU075-ModificarEliminarUsuario	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU076-ConfiguracionPlantillas	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU077-ConfigurarRequisitosEtapa	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU078- ConfigurarPasosConvertirseInteresadoProceso	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU079-DevolverEtapa	MEDIA
SISFV-ECUS-TRAN_CU080-ExportarInformacion	MEDIA



SISFV-ECUS-TRAN_CU081-DepurarInformacion	ALTA
SISFV-ECUS-TRAN_CU082-ConfigurarEstadosProceso	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU083-VerificarAvanceProcesos	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU085-ParametrizarCargueInformacion	BAJA
SISFV-ECUS-TRAN_CU087-GestionarContratosConvenios	MEDIA

6.2. Requerimientos no funcionales

El sistema debe responder a los siguientes requerimientos no funcionales identificados durante el proceso de desarrollo de la arquitectura de solución. Si se presentasen nuevas necesidades durante la ejecución del presente contrato, se deben tener también en cuenta. De igual forma, la volumetría identificada en estos requerimientos no funcionales podría variar acorde al avance del proyecto.

Tabla 5 Requerimientos no funcionales

CÓD.	REQUERIMIENTO
NFR-1	El sistema debe proveer mecanismos para carga de archivos grandes sin pérdida de conectividad o fallas en la funcionalidad, con el fin de poder soportar picos de 5.000 o más solicitudes por día.
NFR-2	Los usuarios deben autenticarse y autorizarse ante el sistema con o sin registro previo y aprobación del MCVT, dependiendo de su rol, para poder acceder a sus funcionalidades y tener permisos solo a lo que se determine.
NFR-3	Independencia entre servicios o componentes del sistema ante caídas o fallos. Si hay un fallo por ejemplo en el cargue de documentos, se puedan seguir utilizando las funcionalidades de solicitud o reportes.
NFR-4	Dado que el sistema será utilizado en todo el territorio colombiano y que la conectividad puede tener variaciones en su calidad, el sistema deberá tener esto en cuenta para su correcto funcionamiento.



NFR-5	Contar con la trazabilidad de las diferentes acciones que realizan los actores sobre el sistema, permitiendo el registro y guardado de manera inalterable de la auditoría de cada una de las etapas de los procesos. El sistema debe incluir un módulo que permita consultar los datos de auditoría.
NFR-6	El sistema debe responder en tiempos no mayores de 5 segundos por petición para transacciones como consultas simples o registro de información básica desde la interfaz web bajo un tráfico esperado o condiciones normales.
NFR-7	El sistema debe hacer manejo de excepciones, permitiendo que el usuario pueda continuar con su uso y se generen los mensajes en pantalla adecuados, dando un tratamiento en donde el usuario pueda continuar con otras funcionalidades y de igual forma, debe existir un log de aplicaciones, donde se registren errores y eventos.
NFR-8	Garantizar la integridad de la información
NFR-9	El sistema debe tener la capacidad de seguir funcionando correctamente cuando aumente el pico de solicitudes y/o transacciones (5000).
NFR-10	El sistema se debe diseñar y desarrollar para responder a una disponibilidad mínima mensual del 99.5%
NFR-11	El sistema debe responder ante datos erróneos ingresados por el usuario, validando los tipos de datos de entrada y utilizando datos predefinidos para que el usuario seleccione.
NFR-12	El acceso web y uso de servicios web debe hacer uso de protocolos de comunicación seguros como https
NFR-13	El sistema debe apoyar el cumplimiento de la normatividad vigente procurando utilizar una estrategia de parametrización que permita ajustarse a los cambios de la política de vivienda.
NFR-14	El sistema debe tener estructura por módulos independientes para que sus funcionalidades e interoperabilidad pueda ser utilizada a conveniencia.
NFR-15	El sistema debe generar alertas o notificaciones en las diferentes etapas de los procesos que así lo requieran, con mensajes claros y precisos para el entendimiento del usuario.



NFR-16	El sistema debe cumplir con la normatividad y políticas vigentes, definidas por MINTIC.
NFR-17	El dimensionamiento del sistema debe responder a un análisis de capacidades
NFR-18	El sistema debe soportar para el proceso de licencias urbanísticas el ingreso de por lo menos 1.250 usuarios diarios.
NFR-19	El SISFV debe poseer una interfaz de usuarios intuitiva y de fácil comprensión al usuario final, con acceso a ayuda en línea (Norma NTC 5854). Se desarrollarán pantallas gráficas de acuerdo con la imagen corporativa y los estándares para el desarrollo del MVCT. Teniendo en cuenta una vista con la información pública y otra con la información interna o por rol de usuario.
NFR-20	El sistema debe soportar para el subsidio familiar de vivienda el ingreso y utilización de sus funcionalidades por los menos 1000 usuarios concurrentes.

6.3. Capacitaciones

Brindar a los colaboradores del MVCT cursos de capacitación (realizados por entidades acreditadas e instructores certificados) y vouchers de certificación de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 6 Capacitaciones

Curso	Capacitación (cantidad de personas)	Vouchers de certificación
Scrum Master (Professional o certified)	12	7
Product Owner	10	4
DevOps foundations	10	4
DevOps Leader	10	4

Consideraciones:



- La modalidad de los cursos debe ser de manera virtual.
- Para todos los cursos se debe entregar el material oficial e incluir exámenes de prueba para la certificación.
- Se debe contemplar horarios no hábiles de lunes a viernes para las capacitaciones, los cuales serán definidos de manera conjunta.
- Los cursos deben ser exclusivos para el personal del MVCT, es decir, deben ser dictados solamente al personal de la entidad.
- El proveedor pondrá a disposición del MVCT las propuestas de entidades que dictarán los cursos, las cuales serán evaluadas para determinar cuál es la más conveniente para la entidad.
- Los cursos y documentación entregada deben estar en idioma español

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO SOBRE EL CUAL SE HARÁ INTERVENTORÍA

Las especificaciones técnicas del Contrato de interventoría están subordinadas por las definiciones técnicas realizadas en el documento de Términos de Referencia para el Desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda – SISFV.

En dicho documento y sus artefactos asociados se define la arquitectura de solución, arquitectura de software, requerimientos funcionales y no funcionales y otras especificaciones técnicas que se deben contemplar en la construcción del SISFV, en donde se requiere que el interventor lidere y apruebe las revisiones y cambios de la arquitectura detallada, estándares de codificación, pruebas, documentación, completitud funcional y no funcional, calidad de la migración de los datos, transición de los sistemas legados al nuevo sistema, transferencia de conocimiento, capacitaciones y las mejores prácticas que fortalezcan y refinen el proceso de construcción de la solución.



Considerando lo dicho anteriormente, a continuación, se incluye parte de la información técnica incluida en el documento antes referenciado.

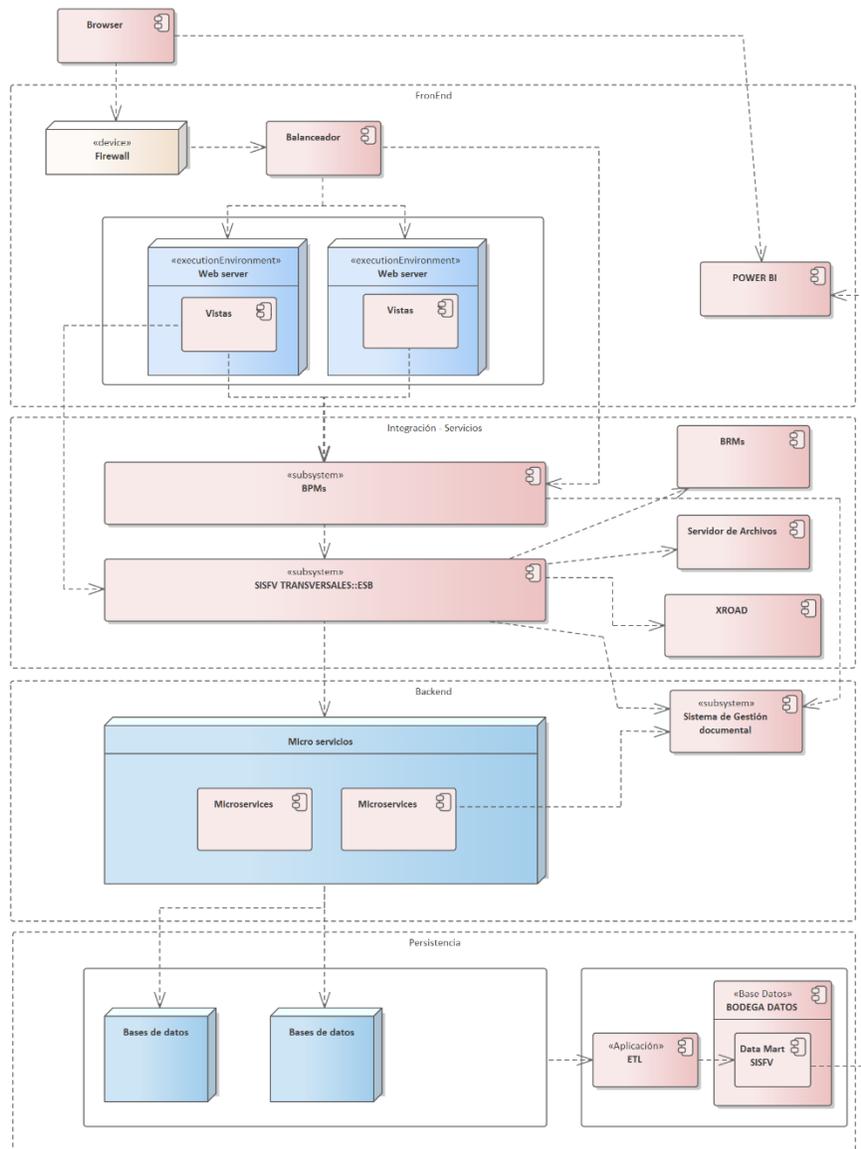
7.1. Componentes

Para la descripción técnica de la solución a construir se plantea la arquitectura conceptual de software definida y la descripción de responsabilidades de alto nivel de sus componentes.

También se describen las exigencias no funcionales, con las que se puede tener mayor contexto sobre las características de la arquitectura.



Ilustración 2 Vista de componentes



A nivel de persistencia se definen dos repositorios principales, la base de datos transaccional que centraliza toda la información del sistema, y la bodega de datos usada entre otros para la definición de modelos de propósito particular para las áreas interesadas, almacenamiento de parte de la migración de información histórica de consulta y la implementación de datamarts usados por los tableros de control. A través de un componente intermedio (ETL) se hará extracción, transformación y carga de la información de la base de datos transaccional a la



bodega de datos.

Teniendo en cuenta la anterior descripción, se cuenta con una arquitectura que depende de componentes con responsabilidades asignadas, logrando desacoplamiento y permitiendo el lineamiento de alta cohesión.

Los mecanismos de intercambio se han definido de acuerdo con los flujos de información con las entidades, entre los cuales se han identificado interfaces para el intercambio de archivos, servicios web y otros, los cuales deberán ser validados e implementados.

El INTERVENTOR deberá acompañar la implementación del sistema teniendo en cuenta las arquitecturas de solución, arquitectura de software y arquitectura de referencia asegurando su alineación con la implementación y liderando los ajustes o cambios en los casos que se requieran, propendiendo por eliminar los retrabajos del implementador.

7.2. Componentes técnicos de la solución

A continuación, se describen los componentes principales de la solución, la asignación de sus responsabilidades y características generales.

7.2.1. Componente de Presentación

El componente de presentación tiene la responsabilidad de exponer las vistas gráficas hacia los usuarios finales. Debe estar implementado en un framework cuya arquitectura de la aplicación sea de tipo híbrida, es decir, que permita la generación de versiones de esta para Android, IOS y PWA bajo la misma base de código fuente. Se pueden proponer frameworks en diferentes tecnologías que permita el despliegue multiplataforma.

Este componente responderá a la mayor concurrencia cuando sea utilizado por la ciudadanía.



7.2.2. Sistema Gestor de Procesos

Este componente tiene la responsabilidad de permitir la construcción, despliegue y ejecución de los procesos de negocio y por su naturaleza sólo tendrá responsabilidades de este tipo. Se requiere que, en fase de construcción del sistema, se haga el debido modelamiento, construcción y despliegue de los procesos, asegurando la correcta implementación de las necesidades del negocio.

El Ministerio cuenta con el Sistema Gestor de Procesos Bizagi, y el contratista de la implementación del SISFV deberá hacer el modelamiento, ajuste y desarrollo de los procesos en este sistema utilizando la notación BPMN 2.0.

En caso de que se requiera, el componente podrá exponer una interfaz gráfica para los usuarios, y deberá ser incluida dentro de la implementación de las funcionalidades, así como los demás componentes y ajustes que se requieran.

Este componente, al igual que los otros, se debe integrar de acuerdo con las necesidades del sistema.

Para efectos de control de versionamiento en la herramienta Bizagi, se hará uso de las capacidades que esta ofrece.

7.2.3. Plataforma de contenedores

La entidad cuenta con la plataforma OpenShift Container Platform versión 4.9, desplegada en una arquitectura virtualizada, cuyo detalle será entregado una vez sea asignado el proveedor encargado de la implementación del sistema.

Adicional a lo anterior se encuentran instalados y disponibles para su uso los siguientes componentes:

- Orquestación de contenedores Empresarial: OpenShift Container Platform + OpenShift Data Foundation
- Bus de servicios empresarial: Red Hat Integration (3Scale, SSO, AMQ, Fuse)
- Reglas de Negocio: Process Automation Manager (Process Automation + Decision Manager).



Este componente será suministrado por el MVCT y se contempla el despliegue de la solución sobre esta plataforma para los componentes que así lo requieran.

7.2.4. Bus de Servicios Empresariales-ESB

El bus de servicios empresariales es la pieza central del diseño de la arquitectura del sistema SISFV. Su objetivo principal es proveer intermediación y desacoplamiento entre las capas y componentes, comportándose como un interlocutor desde la capa de presentación hacia el backend.

La composición de servicios será una responsabilidad del bus, con la cual se debe definir la granularidad de los servicios, composición, características, etc., y su beneficio hacia las capas superiores y el componente gestor de procesos.

Debido a que la lógica de negocio se implementará en microservicios, el ESB deberá ser la pasarela (Gateway) para el acceso a estos, considerando el patrón de integración API Gateway, coordinando el acceso a los servicios REST de la capa de lógica de negocio.

Para la integración con entidades externas, los servicios de exposición y consumo se deben construir y desplegar en el ESB usando el componente Xroad para el registro y seguridad del servicio para entidades que aplique, en otros casos, el aseguramiento de los servicios de integración se dará por el bus y se podrá aprovechar las características de monitoreo que este provee. De igual forma los servicios de integración entre sistemas de información internos será desplegado en este mismo componente.

Adicionalmente el bus tendrá la responsabilidad de manejar comunicación asíncrona, utilizando colas de mensajes u otro mecanismo, donde los subscriptores podrán consumirlos y generar la lógica deseada en la capa de negocio.



Se espera la integración de aproximadamente 20 aplicaciones o servicios, incluyendo los servicios de API manager para acceder a la capa de microservicios.

Este componente (ESB) será suministrado por el MVCT. Los componentes complementarios a esta plataforma se pueden consultar en el apartado anterior.

7.2.5. Microservicios

El componente de microservicios representa la capa de negocio o backend y tiene la responsabilidad de implementar la lógica de negocio. Estos microservicios tienen características de aislamiento y exponen servicios REST.

La implementación de la lógica de negocio debe ser orientada a objetos. Durante la codificación de la lógica de negocio y a través de servicios web se deben validar las reglas de negocio en el componente de motor de reglas propuesto en la arquitectura. Este componente será usado para el acceso a la persistencia en la base de datos transaccional.

El MVCT proveerá una plataforma de contenedores empresarial sobre la cual se deberán implementar los microservicios.

7.2.6. Sistema de gestión documental GESDOC

El MVCT cuenta actualmente con el gestor documental GesDoc, el cual tiene las siguientes características:

- Conexiones vía servicios web tipo SOAP y REST.
- Autenticación y autorización vía servicio web.
- RN763_Tipos documentales de GesDoc: Las plantillas o Tipos Documentales se encuentran configuradas con los campos a diligenciar en GesDoc.



- CRUD de documentos, vía servicios web.
- Manejo de errores, vía servicios web.
- Servicio web para firmar documentos digitales.
- Firmas electrónicas de documentos.
- El Sistema de Gestión Documental GesDoc permite:
- La configuración de los Tipos documentales a los cuales les aplica la utilización de firma electrónica.
- Firmas individuales y múltiples firmantes para un mismo documento.
- Firmas de documentos individuales y/o masivos.

7.2.7. Sistema de administración de reglas de negocio-BRMS

Instalado en la plataforma de contenedores, este es un subsistema de administración de reglas de negocio para poder generar desacoplamiento entre las reglas de negocio, la lógica y su codificación.

Esta plataforma se encuentra incluida en los componentes relacionados en el apartado Plataforma de Contenedores descrito en las páginas anteriores.

Este componente será suministrado por el MVCT

7.2.8. Arquitectura ESB-BRMS-CONTENEDORES

A continuación, se presenta una arquitectura de alto nivel de la solución desplegada para la plataforma de contenedores y los componentes complementarios a esta, la arquitectura detallada será entregada al proveedor seleccionado para la implementación del sistema.



7.2.10. DevOps

La metodología propuesta por el proveedor para el desarrollo y despliegue del SISFV, debe incluir la práctica de DevOps, que permita realizar la integración continua, el delivery continuo, pruebas automatizadas y demás elementos de la práctica que agilicen el ciclo de desarrollo.

El MVCT pondrá a disposición la infraestructura requerida para el funcionamiento de DevOps. El proveedor deberá implementar los productos y componentes de software requeridos, bajo la metodología de desarrollo y despliegue de la práctica DevOps, estos componentes deberán ser implementados con software libre y no deberán representar costo alguno para la entidad en licenciamiento.

Es de anotar que este es el primer proyecto DevOps que aborda la entidad, razón por la cual el proponente debe poner a disposición toda su capacidad técnica, experiencia y respectiva capacitación a los funcionarios del MVCT para el logro exitoso de la implementación metodológica.

7.2.11. Backups

El sistema debe integrarse con la plataforma de backups de la entidad, para lo cual el contratista ganador de este proceso debe definir las carpetas, file systems y configuraciones a ser respaldadas, y en conjunto con el proveedor de servicios de datacenter definir las políticas de backup más adecuadas para el sistema.

7.2.12. Monitoreo

El sistema debe integrarse con la plataforma de monitoreo de la entidad, para lo cual el contratista ganador de este proceso, en conjunto con el proveedor de servicios de datacenter apoyará en la definición de las métricas, umbrales y situaciones de alerta a incluir en la plataforma.



7.2.13. Infraestructura

La infraestructura para los ambientes de producción y calidad (pruebas o certificación) es provista por Fonvivienda y manejada a través de un proveedor de servicios de hosting. Sin embargo, el proveedor debe realizar las configuraciones requeridas en la plataforma de contenedores para el mejor aprovechamiento de esta en cuanto a desempeño y servicio, como el uso de los balanceadores o mecanismos de aprovisionamiento y reciclaje de contenedores, previo acuerdo con el MVCT.

Para los ambientes de desarrollo, los IDE's deben aprovisionarse en la máquina del desarrollador, en los casos que aplique.

7.2.14. Licenciamiento

El MVCT será el responsable de todo el licenciamiento de aplicaciones que se ejecuten sobre la infraestructura de hosting propia de la entidad, a excepción de lo solicitado en el apartado de DevOps.

El licenciamiento de las aplicaciones y software instaladas de manera local (estaciones de trabajo de los desarrolladores), nube o hosting del contratista necesarias para el ambiente de desarrollo NO serán responsabilidad del MVCT

7.2.15. Lenguajes de programación

Lenguajes de programación considerados para el desarrollo del Sistema de Información:

- Java o
- .NET



7.2.16. Tipo de solución

- La solución debe contemplar funcionalidad Off-line, online, web responsive.
- Debe cumplir la NTC5854 y resolución 1519 de 2020
- La solución se soportará sobre los navegadores estándar: Chrome última versión, Mozilla Firefox última versión, Safari, Edge, IE 11+ y Opera.
- Se debe proveer una interfaz web PWA multidispositivo
- Brindar la posibilidad (sin construcción) de integración con canales como: Bots, chats o WhatsApp

7.2.17. Repositorio de código

Actualmente el MVCT cuenta con la herramienta GitLab Community, la cual será utilizada por el proveedor durante la ejecución del proyecto.

7.2.18. Servidor de Archivos - SFTP

Como uno de los mecanismos de integración para flujos de información con algunos de los actores del SISFV, la entidad cuenta con un servidor SFTP que permite la subida de archivos para el cargue masivo de información de acuerdo con las necesidades de los procesos misionales de subsidio de vivienda del MVCT.

7.2.19. Tableros de control

Con relación a los datos mostrados en los tableros, todas las áreas de los procesos estratégicos y misionales de la entidad junto con las entidades externas tendrán acceso y estarán vinculadas con dichos tableros.

Los datos deben integrarse con la bodega y crear datamarts para ser consumidos por cada tablero.

La arquitectura de solución contempla el uso de la plataforma Power BI y construcción de datamarts y modelos en la bodega de datos, con la información relevante para los grupos de interés. Esta herramienta implementa la analítica



descriptiva y otros tipos de analítica dependiendo de sus capacidades y características. La representación o explotación de los datos se realiza en los tableros de control de acuerdo con la implementación funcional realizada en esta herramienta.

El contratista debe realizar la configuración y puesta en funcionamiento de los tableros de control para el nivel estratégico, directivo y operativo, hasta Cincuenta tableros (50), incluyendo los temas de analítica requeridos.

El INTERVENTOR deberá acompañar y asegurar el uso de los componentes de la solución de acuerdo con los roles definidos para estos, validando la integración de estos de acuerdo con las arquitecturas aplicables a la implementación.

7.3. Bolsa de horas

El proveedor del desarrollo del sistema debe contemplar una bolsa de horas para actividades relacionadas con análisis, diseño, desarrollo y control de cambios que surjan fuera de los requerimientos y casos de uso (sin incluir refinamientos) ya definidos y validados con el MVCT. El número de horas de la bolsa deberá ser informado por el contratante en su propuesta y será mínimo de 2.000 horas. El contratista deberá informar en su propuesta el valor de la hora, de tal forma que dentro del proyecto se puedan adicionar horas al contrato y en caso tal de no utilizarse en su totalidad estas puedan ser descontadas. El valor de la bolsa de horas deberá estar incluido en el valor de la oferta. De igual forma, el contratista deberá especificar dentro de la oferta el valor de la hora para servicios estándar.

Para efectos de un fácil manejo y control del uso de la bolsa de horas se utilizará la siguiente conversión a horas especializadas:

$$1 \text{ hora de servicio especializado} = 1 \text{ hora estándar} \times 1.3$$

Por ejemplo: Si para el desarrollo de un requerimiento se necesitan 5 horas de



servicio estándar y 2 horas de servicio especializado, la conversión quedaría así:
 $5 \text{ horas estándar} + (2 \text{ horas servicio especializado} \times 1.3) = 5 + 2.6 = 7.6 \text{ horas de la bolsa}$

Para las implementaciones, cambios y ajustes que resulten en el uso de la bolsa de horas, son aplicables las consideraciones de aseguramiento, revisión y calidad consignadas dentro del documento.

Servicio estándar

- Analista de requerimientos
- Desarrolladores
- Diseñador
- Líder de desarrollo
- Líder de automatización
- Especialista DevOps
- Líder de pruebas
- Especialista base de datos
- Los demás no especificados

Servicios especializados

- Arquitectos de software, de solución o de integración

La cantidad de horas estimadas para una actividad en particular deben ser concertadas y aprobadas por el MVCT, de igual forma, se revisará en conjunto la asignación a servicio estándar o especializado.

El pago de las horas consumidas se hará en cortes mensualizados o lo acordado entre las partes de acuerdo con su consumo. La cantidad de horas de la bolsa de horas consumidas se facturará una vez se cuente con el aval de la supervisión del contrato. Si no se consume la totalidad de horas de la bolsa de horas, se disminuirá el valor del contrato proporcionalmente.



De requerirse horas adicionales para la bolsa de horas, de común acuerdo se procederá a realizar adición al contrato a través de un otrosí. En todo caso se debe procurar mantener la fecha de finalización del contrato inicial, salvo que del análisis y revisión conjunta de las partes se determine la necesidad la ampliación del término

EL INTERVENTOR será responsable de validar, verificar y aprobar, en conjunto con el MVCT-FONVIVIENDA, las estimaciones de las horas indicadas por la empresa desarrolladora.

De igual forma, EL INTERVENTOR, tendrá bajo su responsabilidad llevar el control de las horas efectivamente aprobadas y ejecutadas, garantizando y aprobando la recepción de los entregables.

7.4. Consideraciones de la metodología de desarrollo

El contratista del desarrollo del sistema debe proponer y utilizar una metodología ágil de desarrollo de software asegurando el éxito del desarrollo del sistema que permita:

- Validar los requerimientos funcionales y su detalle.
- Tener flexibilidad ante modificaciones del negocio.
- Generar una comunicación activa y suficiente durante el proyecto.
- Hacer seguimiento a las actividades durante el desarrollo.
- Tener agilidad en la ejecución de las actividades operativas y/o administrativas.
- Contar con herramientas de apoyo para el ciclo de vida del desarrollo.
- Identificación y solución de problemas que obstaculicen el desarrollo del sistema.
- Contar en todo momento con un panorama claro del estado del proyecto.
- Realizar ajustes y cambios durante el proyecto de una manera ágil, dinámica y eficaz
- Identificar las funcionalidades claves o productos mínimos viables que



permitan tener victorias tempranas y versiones funcionales del producto de manera incremental.

La metodología propuesta, dentro de su definición formal, debe describir de forma completa, las fases, flujos de trabajo, actividades, roles, responsabilidades y entregables, así como la forma en que se llevará el control administrativo y de seguimiento. También debe tener en cuenta las siguientes características:

- Se definan iteraciones para el desarrollo, donde al final de cada una de ellas de como resultado un incremento en la funcionalidad con un valor para el negocio.
- Se realicen reuniones constantes para el control y seguimiento del desarrollo.
- Conformación de equipos centrados en responsabilidades, donde se dé enfoque hacia la autogestión.
- Entregas tempranas y continuas.
- El desarrollo se centre en la relación e implementación funcional con los usuarios finales y el negocio.

La propuesta entregada por el contratista debe tener en cuenta los insumos que se tienen para el desarrollo del SISFV que han sido descritos e incluirlos dentro de la metodología si es necesario. Por ejemplo, para la definición de la funcionalidad y requerimientos, se realizaron casos de uso, por lo tanto, la propuesta debe definir su utilización y demás actividades alrededor de estos entregables para que el desarrollo del SISFV se realice con una metodología de desarrollo que cumpla con lo definido. Por lo tanto, es responsabilidad del contratista, dentro de la definición de la metodología, la utilización de los insumos y actividades que esta defina.

Se debe tener en cuenta que el desarrollo del sistema incluye la codificación, pruebas e implementación de los componentes descritos anteriormente en los presentes términos de referencia y es parte integral de la construcción futura del software.

Teniendo en cuenta lo anterior, la metodología debe contener actividades para



cumplir con los siguientes objetivos:

- Obtener el conocimiento de los procesos y realizar validación y afinamiento de las especificaciones funcionales,
- Describir la arquitectura a través de la realización de modelos detallados y las especificaciones técnicas necesarias para el desarrollo del sistema, considerando cada uno de sus componentes principales.
- Utilizar estándares para la implementación, según características de los componentes definidos por la arquitectura.
- Realizar aseguramiento de calidad que cumpla con los criterios de calidad y de aceptación definidos.
- La metodología debe asegurar el cumplimiento y alinearse con los principios y lineamientos de la arquitectura empresarial

El desarrollo, pruebas e implementación del SISFV se deberá ejecutar bajo la práctica de DevOps® (Dev abreviación de Development en español Desarrollo, Ops abreviación de Operations en español Operaciones). Esta metodología deberá incluir la Integración Continua CI, entrega continua CD y el Despliegue Continuo CD.

El MVCT ha trabajado, con el apoyo de sus diferentes proveedores, con metodologías y marcos ágiles y ha hecho uso de las herramientas que estos han puesto a disposición. El proponente deberá poner a disposición del proyecto las herramientas necesarias para la ejecución de este y dar acceso al personal del MVCT, según necesidad, para realizar las actividades de seguimiento, control y revisión de estado de avance.

Una vez iniciado el contrato, MVCT Y CONTRATISTA, definirán los productos mínimos viables y se determinarán las fechas de los despliegues para salida a producción.

Es responsabilidad del CONTRATISTA documentar las historias de usuario con base en la información entregada por el MVCT y partiendo de los casos de uso ya identificados.



De acuerdo con la metodología de desarrollo propuesta por el CONTRATISTA, el interventor revisará, aprobará y asegurará su cumplimiento durante la duración del proyecto.

7.5. Migración de la Información

El nuevo sistema SISFV, está pensado para que sea el core funcional de FONVIVIENDA y contemple el alcance descrito. Para lo anterior se hace necesario que el SISFV absorba las funcionalidades que ya están en otros aplicativos y también la información y datos.

Como insumo está el Plan de migración de datos que propone una estrategia de migración dependiendo del tipo de información a migrar, dividiendo los tipos de información en 3 grandes grupos así:

1. Información Transaccional: Aquellos datos que se generan y actualizan en el día a día del negocio, son aquellos que representan la gestión y van generando los hechos del negocio y sus históricos
2. Información referencial: Son aquellos datos que sirven para clasificar la información
3. Información no estructurada (Documentos, Audios, Imágenes, Videos).

Para el caso de la información transaccional, un grupo de información se refiere a una Entidad de Información transaccional y sus entidades relacionadas y para cada uno se describe información de utilidad a ser tenida en cuenta durante el proceso de migración.

El INTERVENTOR debe validar el plan de migración propuesto por el CONTRATISTA, su ejecución y certificar su completitud, calidad e integración, manteniendo la funcionalidad del nuevo sistema.



7.6. Informes

El INTERVENTOR deberá informar a FIDUOCCIDENTE, en el plazo que esta solicite, por escrito y/o en una reunión que celebrarán para el efecto, la manera como viene ejecutando sus obligaciones, documentando los aspectos importantes de su gestión. Así mismo, deberá comunicar de inmediato las circunstancias que puedan afectar el contrato o su ejecución.

El INTERVENTOR, según acuerdo entre las partes, debe generar y presentar un informe de gestión y avance dentro de los 5 primeros días de cada mes, con el siguiente contenido mínimo:

- Avance del cronograma: Estado de actividades, porcentaje de avance planeado y porcentaje de avance ejecutado
- Ejecución presupuestal
- Estado de avance de las actividades, incluyendo los indicadores definidos y acordados
- Gestión de compromisos
- Demás elementos que se acuerden entre las partes

8. ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA

El alcance del contrato de Interventoría es velar por la correcta ejecución de las actividades de la Empresa Desarrolladora, asegurar la calidad de los entregables con estricto cumplimiento de: Especificaciones técnicas, cronograma de trabajo previamente establecido, los costos presupuestados, metodologías, etapas y entregables definidos, ejecución financiera del proyecto, así como las obligaciones financieras, técnicas, administrativas y jurídicas establecidas. Adicionalmente, deberá servir de facilitador entre el CONTRATANTE, supervisor designado y el Contratista.

De igual forma, dirimir problemas, conceptuar y plantear alternativas de solución y



realizartodas las acciones y gestiones tendientes a mejorar y hacer más eficiente la ejecución del contrato con la Empresa Desarrolladora, en cumplimiento de su objeto, así mismo deberá asesorar al CONTRATANTE sobre aspectos técnicos, jurídicos, administrativos y financieros, para garantizar la efectiva ejecución de dicho contrato.

9. DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección del INTERVENTOR a que se refiere la presente convocatoria se desarrollará única y exclusivamente por parte de la Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado "FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA", conforme a la instrucción del Comité Fiduciario del FIDEICOMISO mediante Acta No. 56 de 2022, lo anterior 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".



Subrayado y en Negrillas fuera del texto.

9.1. 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, presentación de las ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias, cualquier otro costo y gasto relacionado con la participación en esta convocatoria estará a cargo exclusivo de los interesados y proponentes.

9.2. 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, y en los correos electrónicos: rbaron@fiduoccidente.com.co y hcastillo@fiduoccidente.com.co. No serán tenidas en cuenta las comunicaciones radicadas a través de otro medio.

9.3. Aclaraciones o Modificaciones a los Términos de Referencia

Podrán requerirse aclaraciones o modificaciones respecto del contenido de este documento, mediante solicitud escrita dirigida al correo electrónico: rbaron@fiduoccidente.com.co FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO y hcastillo@fiduoccidente.com.co FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO

Las solicitudes de aclaración, consultas, observaciones o inquietudes de aclaración SÓLO se podrán realizar hasta la fecha prevista en el cronograma contenido en los presentes términos de Referencia, las cuales se deberán formular 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, y hcastillo@fiduoccidente.com.co, de acuerdo con las instrucciones que le sean impartidas a la fiduciaria por parte del MVCT-FONVIVIENDA, dentro de los términos previstos en el cronograma.

En ese sentido, los interesados que tengan dudas frente a cualquier asunto relacionado con esta convocatoria

Entre otras, las comunicaciones deben contener:

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

9.4. Interpretación de las Condiciones de los Términos de Referencia

EL OFERENTE asume toda responsabilidad por consultar y analizar los términos y condiciones, las adendas y aclaraciones a los mismos.

Los términos y condiciones deben ser interpretados como un todo y sus disposiciones no deben ser entendidas de manera separada.

Los títulos utilizados en los términos de referencia sirven sólo para identificar textos y no afectarán la interpretación de estos.

Todas las deducciones, errores y omisiones que realice o en el que incurra **EL OFERENTE**, con base en su propia información, interpretación, análisis o conclusiones, respecto de los presentes términos y condiciones, son de su exclusiva responsabilidad; por lo tanto, **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE** no asume responsabilidad alguna por tal información, interpretación, análisis o conclusiones.



9.5. Invalidez de Informaciones previas a esta Convocatoria

La información contenida en este documento sustituye totalmente aquella que pudiere haberse suministrado con anterioridad a esta convocatoria.

9.6. Cronograma del Proceso

El cronograma para efecto del presente proceso es el siguiente, sin perjuicio de las precisiones efectuadas, dentro de los presentes términos y condiciones:

Tabla 7 Cronograma del proceso

ETAPA	FECHA LIMITE Y LUGAR
Aviso y publicación de la invitación en la página web del contratante.	11 de marzo de 2022 Página web de la Fiduciaria Occidente S.A. www.fiduoccidente.com
Audiencia de entendimiento (*) y aclaraciones a la invitación formulada por FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO.	18 de marzo de 2022
Plazo máximo para solicitar aclaraciones a los términos y condiciones.	22 de marzo de 2022 Únicamente se responderán las observaciones que se reciban mediante comunicación firmada, antes de las 6:00 pm en la fecha establecida y que sean enviadas a los correos: rbaron@fiduoccidente.com.co , hcastillo@fiduoccidente.com.co , tvaldes@fiduoccidente.com.co , y jsarria@minvivienda.gov.co
Plazo para dar respuesta a las solicitudes recibidas.	28 de marzo de 2022 Página web de la Fiduciaria Occidente S.A. http://www.fiduoccidente.com



ETAPA	FECHA LIMITE Y LUGAR
Fecha y hora límite para presentación de Ofertas y cierre de la invitación.	31 de marzo de 2022 Las propuestas se recibirán en la Carrera 13 # 26A - 47, piso 10, en las oficinas de Fiduciaria de Occidente a Nombre de Rene Javier Barón Echeverry, director de Mercado Gobierno y Personas, antes de las 4:00 pm en la fecha establecida.
Plazo de evaluación de Ofertas por parte del Comité Evaluador designado por el director de FONVIVIENDA y solicitud de aclaraciones.	7 de abril de 2022
Publicación de la propuesta seleccionada	8 de marzo de 2022 Página web de la Fiduciaria Occidente S.A. http://www.fiduoccidente.com
Adjudicación o declaratoria de desierto	18 de abril de 2022

(* Por la relevancia de la audiencia de entendimiento y para efectos de su adecuado desarrollo, pueden asistir máximo dos (2) representantes por empresa interesada en el proceso.

*Los plazos y etapas establecidos en estos términos podrán ser modificados en cualquier momento por parte de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO.***

9.7. Terminación anticipada del proceso de contratación

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO. FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO se reserva el derecho de dar por terminado este proceso de contratación, suspenderlo o interrumpirlo en el estado en que se encuentre, en cualquier momento, sin que ello implique responsabilidad o la obligación de realizar algún pago en favor de los OFERENTES interesados en el presente proceso.

La anterior condición se entenderá aceptada por los OFERENTES con la presentación de la oferta, con lo cual renuncian a presentar contra



FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO cualquier acción, reclamación o demanda, en virtud de lo dispuesto anteriormente.

9.8. No interferencia

EL OFERENTE no podrá interferir en el proceso de estudio, evaluación, negociación de ofertas y adjudicación.

Se entiende como interferencia las llamadas telefónicas, solicitud de citas o visitas a los empleados de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. y/o del MVCT que intervienen o participan en el proceso, con el fin de tratar temas relativos a su oferta, las acciones tendientes a obtener información del avance del análisis y evaluación de las ofertas presentadas o cualquier conducta que tienda a influenciar o entorpecer el resultado del proceso, o que tienda a lograr un favorecimiento con ocasión del presente proceso contractual. De presentarse alguna de las situaciones descritas, la oferta presentada a la **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO** por parte de **EL OFERENTE** será descartada.

9.9. Formulación de la oferta

Podrán participar en la convocatoria las personas jurídicas consideradas legalmente capaces y habilitadas

- a) El representante legal o apoderado debidamente facultado para ello por la sociedad oferente, debe diligenciar y suscribir el Anexo N.º 1 denominado "Carta de Presentación de la Oferta". No se admiten modificaciones a la estructura y contenido del anexo.
- b) La oferta deberá ser presentada en idioma español.
- c) Si **EL OFERENTE** no da respuesta punto a punto a cada uno de los numerales de "la Evaluación Técnica de Ofertas" de los TÉRMINOS Y CONDICIONES, se entenderán aceptados. Cuando un numeral exija suministro de información adicional o documentos, éstos se deberán anexar indicando la ubicación dentro de la oferta.
- d) **EL OFERENTE** deberá diligenciar la totalidad de los anexos que sean proporcionados por **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**.



- e) Presentada la oferta no se permitirá el retiro de los documentos escritos o en medio digital aportados, o su posterior incorporación, salvo que hayan sido expresamente requeridos por **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**. Si hubiese enmendaduras, únicamente serán consideradas si vienen expresamente refrendadas.
- f) **EL OFERENTE** deberá acreditar el cumplimiento y pago al día de requisitos legales en seguridad social, aportes parafiscales y salud ocupacional o equivalentes, mediante certificación suscrita por el revisor fiscal o contador público, acompañada de la tarjeta profesional del mismo.

9.10. ¿Quiénes pueden participar?

En la presente convocatoria pueden participar:

- Personas jurídicas, nacionales o extranjeras;
- Estructuras plurales conformados por las personas jurídicas, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato.

Siempre y cuando reúnan los siguientes requisitos:

- No estar participando como proponente individual o integrante de una estructura plural en el proceso de selección del proponente para el desarrollo e implementación del Sistema de Información, cuyo contrato será objeto de la presente Interventoría.
- 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) b) 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.

9.11. 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 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.

9.12. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA



EL OFERENTE debe constituir y entregar con la oferta una garantía de seriedad de oferta, a través de una póliza de seguros para responder por el cumplimiento de las obligaciones establecidas en estos términos de referencia, y especialmente las de firmar el Contrato y cumplir con los requisitos de su ejecución, atendiendo los siguientes criterios:

- a)** Se debe designar como asegurado – beneficiario a la FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado “FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA”, NIT No. 830.054.076-2.
- b)** En calidad de afianzado se debe incluir al Oferente y su respectivo NIT.
- c)** *Garante:* Compañía de Seguros que tenga operaciones en Colombia y esté vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- d)** Póliza a favor de entidades particulares.
- e)** *Valor garantizado:* El valor garantizado de la póliza dependerá del valor de la presente convocatoria.
- f)** *Riesgos que se garantizan:* La póliza debe señalar expresamente que garantiza:
 - (i) Retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
 - (ii) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
 - (iii) La no constitución de las pólizas contractuales exigidas para amparar el cumplimiento de las obligaciones del contrato.
 - (iv) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de oferta cuando el término previsto en los términos de referencia para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue.
- g)** *Modalidad:* Sancionatoria.
- h)** La póliza deberá estar firmada por el representante legal del garante y el representante legal de **EL OFERENTE**.
- i)** *La garantía de seriedad* deberá acompañarse de las condiciones generales



del contrato de seguro, así como del recibo o certificación de pago de prima. Estos documentos deben presentarse en original y suscritos por el representante legal.

- j)** En caso de presentarse propuestas en asociación, en la garantía de seriedad de la oferta debe figurar como tomador y afianzado el consorcio o unión temporal junto con cada una de las personas que lo integran. La póliza debe estar debidamente suscrita por el representante legal del consorcio o unión temporal.
- k)** La Fiduciaria de Occidente como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado "FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de esta.
- l)** La garantía de seriedad tendrá un valor del diez por ciento (10%) del presupuesto del presente contrato o de la oferta y una validez igual a la vigencia de la propuesta, la cual no podrá ser inferior a noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- m)** Deberá ser aportada al momento de la presentación de la propuesta so pena de rechazo de la oferta.

9.13. LUGAR, FECHA Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Los OFERENTES interesados deberán presentar sus ofertas dentro del plazo establecido en el cronograma de los presentes términos, en la recepción de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A., ubicada en la **Carrera 13 No. 26A-47 Piso 9**, de la ciudad de Bogotá D.C., en los términos del artículo 82915 del Código de

¹⁵ **Art. 829.-** En los plazos de horas, días, meses y años, se seguirán las reglas que a continuación se expresan:

1. Cuando el plazo sea de horas, comenzará a contarse a partir del primer segundo de la hora siguiente, y se extenderá hasta el último segundo de la última hora inclusive; 2. Cuando el plazo sea de



Comercio.

Las ofertas deberán ser presentadas en sobre cerrado, en original y una (1) copias físicas y una (1) en medio digital (CD) o (USB) en formato o archivo no reescribirle, en sobres sellados y rotulados. Todos los folios que integren la oferta deberán estar numerados de manera consecutiva; excepto para la oferta económica, la cuál será presentada únicamente en original en sobre sellado y separado y corresponde al anexo 04 "Oferta Económica"

Cumplida la fecha y hora de cierre del plazo máximo para la presentación de las ofertas, se levantará el acta de cierre de la presente Convocatoria, en la cual se consignará lo siguiente: número de ofertas presentadas, razón social de los OFERENTES que presentaron oferta, número de sobres y copias de las ofertas entregadas. El acta será acompañada del listado de ofertas entregadas que será suscrita por las personas que entregaron las ofertas y se publicará en la página Web de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A.

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO no asumirá ninguna responsabilidad respecto a cualquier oferta que haya sido entregada de forma incorrecta, por fuera del término o en un lugar diferente al señalado en los presentes términos y condiciones, la cual se considerarán extemporáneas y no se recibirán.

En caso de contradicción entre la información contenida en medio digital y la física, prevalecerá la información contenida en el físico, denominado ORIGINAL.

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO sólo acepta la presentación de una oferta por cada oferente, En el

días, se excluirá el día en que el negocio jurídico se haya celebrado, salvo que de la intención expresa de las partes se desprenda otra cosa, y3. Cuando el plazo sea de meses o de años, su vencimiento tendrá lugar el mismo día del correspondiente mes o año; si éste no tiene tal fecha, expirará en el último día del respectivo mes o año. El plazo que venza en día feriado se prorrogará hasta el día siguiente. El día de vencimiento será hábil hasta las seis de la tarde.



caso que una misma persona jurídica presente más de una oferta, 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. No se tendrá en cuenta la oferta de **EL OFERENTE** que tenga por objeto o efecto la colusión en las licitaciones o concursos o los que tenga como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de los términos de las ofertas, en los términos del artículo 47 del Decreto 2153 de 1992.

No se aceptarán ofertas enviadas por correo, fax o correo electrónico.

Con la presentación de las ofertas, se entenderá la aceptación de **EL OFERENTE** a las condiciones contenidas en los presentes términos y condiciones, en los anexos, y en los demás documentos que forman parte de estos.

Las ofertas deberán ir acompañada de toda la documentación solicitada, anexos y demás información necesaria, que permita verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes y de los criterios de evaluación. El oferente deberá diligenciar los anexos, de tal manera que permita la verificación de cada requerimiento.

Las ofertas deberán presentar todos sus folios debidamente numerados, ser entregadas en sobres cerrados, sellados y rotulados de la siguiente forma:

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. – CONVOCATORIA PARA LA CONTRATACION DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA

- Nombre o Razón Social de **EL OFERENTE**
- Indicar en cada sobre si contiene ORIGINAL O COPIA
- Dirección
- Teléfono
- Correo Electrónico



La información separada de la siguiente manera:

- a) Oferta de Servicios (Evaluación Técnica de Ofertas), debe contener respuesta punto a punto de la presente Solicitud Pública de Ofertas.
- b) Documentación solicitada en los presentes términos y condiciones.
- c) Anexos de la oferta.
- d) Oferta Económica: debe contener diligenciado el cuadro denominado Anexo No. 04 "Oferta Económica"

9.14. FOLIOS

Los folios que componen la oferta deben estar numerados en forma continua con un índice que relacione todos los capítulos, formatos y anexos, si hubiere, señalando el número de página donde se localizan.

9.15. RESPUESTA PUNTO A PUNTO

EL OFERENTE debe presentar su oferta basada en una respuesta punto a punto a cada uno de los numerales de la Evaluación Técnica de Ofertas de los TÉRMINOS Y CONDICIONES, con la expresión ENTENDEMOS, ACEPTAMOS Y CUMPLIMOS, caso contrario se entenderá que el oferente no da su consentimiento de entendido, que no acepta y que no cumple.

9.16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Cuando un numeral exija suministro de información adicional o documentos, éstos se deberán anexar indicando la ubicación dentro de la oferta.

EL OFERENTE debe tener en cuenta las realidades objetivas del mercado y las necesidades del servicio.

9.17. DIFERENCIAS ENTRE ORIGINAL Y COPIA

Si se advirtiere alguna diferencia entre el original de una oferta y sus copias,



prevalecerá la información consignada en el original. De igual manera, se exige total concordancia entre la oferta presentada y sus anexos.

9.18. TACHADURAS Y ENMENDADURAS

Toda tachadura o enmendadura para ser tenida en cuenta, deberá estar aclarada o convalidada con la firma al pie de esta, de quien suscribe la carta de presentación de la oferta.

9.19. VALIDEZ DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de entrega. En ningún caso podrá ser inferior al plazo de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

En el caso, que **EL OFERENTE** no indique el término de validez de la propuesta, **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** la considerará válida, hasta el día de vencimiento de la garantía de seriedad de la oferta.

9.20. OFERTAS ALTERNATIVAS

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO no acepta ofertas que impliquen alternativas jurídicas, técnicas, económicas o financieras diferentes a las establecidas en los presentes TÉRMINOS Y CONDICIONES.

9.21. CAUSALES DE RECHAZO DE LA OFERTA

La oferta será rechazada en los siguientes casos:

- a) Cuando **EL OFERENTE** haya entregado extemporáneamente la oferta o se presente en un sitio diferente al indicado en este documento.



- b) La no presentación, junto con la propuesta de la oferta económica o cuando la oferta económica exceda el presupuesto estimado.
- c) Cuando el objeto social no le permita presentar la oferta y celebrar el contrato.
- d) Cuando **EL OFERENTE** o uno de sus integrantes se halle incurso en una de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política y la Ley. Cuando la inhabilidad sobrevenga en un oferente, se entenderá que renuncia a participar en el proceso de selección y los derechos surgidos del mismo.
- e) Cuando frente a los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y/o financieros, no se presenten los documentos o aclaraciones solicitadas dentro de las fechas establecidas del cronograma publicado en la página web del contratante.
- f) La no presentación, junto con la propuesta de la póliza que acredite la constitución por parte del Proponente de la garantía de seriedad de la oferta.
- g) Cuando la oferta presente deficiencias e inexactitudes que no puedan ser aclaradas y que impidan evaluarla.
- h) Cuando se presente oferta alternativa.
- i) La no presentación de los estados financieros en medio físico a corte 31 de diciembre de 2021.
- j) Cuando la oferta se presente sometida al cumplimiento de cualquier condición o modalidad para la adjudicación.
- k) Por falta de veracidad de la información suministrada por **EL OFERENTE**.
- l) Cuando se presente una oferta que contenga observaciones, acotaciones, aclaraciones y cualquier tipo de limitación en la prestación de los servicios solicitados por **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**.
- m) Cuando se presente una oferta con un precio artificialmente bajo de acuerdo con lo contenido en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación", expedida por Colombia Compra Eficiente.
- n) Cuando el Proponente no cumpla con los requisitos mínimos exigidos para la propuesta o cuando el Proponente no subsane correctamente la información o documentación solicitada, en el término otorgado, si hubiere lugar a ello.
- o) Cuando la oferta no cumple con todos los requisitos solicitados.



- p) Cuando un proponente forme parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presenten propuesta para el presente proceso. De la misma manera cuando una persona presente más de una oferta en el presente proceso o hacer una combinación de estas dos posibilidades individual o conjuntamente.
- q) 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.
- r) 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.

9.22. 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.

9.23. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Se entenderá aceptado por **EL OFERENTE** con la presentación de la oferta un compromiso anticorrupción que hará parte del Anexo No. 2 "Compromiso Anticorrupción" del presente capítulo, con base en las siguientes consideraciones:

- a) Que es interés de **EL OFERENTE** apoyar la acción de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** para fortalecer la transparencia en sus procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas.
- b) Que **EL OFERENTE** es consciente que el aseguramiento de la transparencia



en los procesos contractuales redundando no sólo en beneficio de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**, sino de los propios participantes, en cuanto garantiza que la adjudicación del contrato se hará a la oferta que ofrezca las mejores condiciones.

- c) Que como oferente estima conveniente la formulación de un pacto explícito en cuanto al acatamiento de las normas jurídicas y éticas que deben regir los procesos contractuales.
- d) Que no ha financiado campañas políticas a la Presidencia de la República, a las Gobernaciones o a las Alcaldías con aportes superiores al 2,5% de las sumas máximas a invertir por los candidatos en las campañas electorales en cada circunscripción electoral.
- e) Que no ha ofrecido, prometido o concedido a Directivos, administradores o asesores de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A.** o de su matriz de manera directa o por interpuesta persona, dádivas, o cualquier beneficio para favorecerse él o a un tercero.
- f) Que no ha sido declarado responsable judicialmente por la Comisión de Delitos contra la administración Pública o que haya afectado el patrimonio del Estado o hayan sido condenados con delitos relacionados con la pertenencia, promoción o financiación de grupos ilegales delitos de lesa humanidad, narcotráfico en Colombia o en el Exterior.

9.24. ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO

EL OFERENTE declara de manera voluntaria que (i) su patrimonio y los recursos utilizados para la ejecución del contrato al igual que sus ingresos no provienen de alguna actividad ilícita de las contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier otra norma que lo modifique o adicione, ni serán utilizados para efectos de financiar actividades terroristas en el territorio nacional o en el extranjero o para operaciones de lavado de activos; (ii) **EL OFERENTE**, sus socios, accionistas, administradores, clientes, empleados que tienen relación directa con el contrato,



revisores fiscales, contratistas y proveedores no tienen registros negativos en listas restrictivas vinculantes y no vinculantes, de orden nacional e internacional y autoriza de manera expresa para que puedan ser consultadas por **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**; (iii) en desarrollo de su objeto social no incurre en alguna actividad ilícita de las contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier otra norma que lo modifique o adicione y en consecuencia, se obliga a responder frente a **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** y/o terceros por todos los perjuicios que se llegasen a causar como consecuencia del daño reputacional ocasionado. **EL OFERENTE** se obliga con **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** a entregar información veraz y verificable y a actualizar su información personal, corporativa, societaria o institucional. (Según aplique), así como la información financiera, cada vez que haya cambios en la misma y en los eventos en que lo solicite **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**, suministrando la totalidad de los soportes documentales exigidos. El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones aquí contempladas, faculta a **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** para terminar de manera inmediata y anticipada cualquier tipo de relación que tenga con **EL OFERENTE**, sin que por este hecho **EL OFERENTE** pueda reclamar indemnización.

9.25. BUENAS PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO

EL OFERENTE se obliga a implementar y mantener buenas prácticas encaminadas a una debida diligencia en: *i)* el conocimiento de todos sus socios, accionistas, administradores, clientes, empleados, revisores fiscales, contratistas, proveedores y que los recursos de éstos, no se encuentren relacionados o provengan de actividades ilícitas contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier otra norma que lo modifique o adicione; *ii)* el monitoreo de las actividades a lo largo de la relación que mantenga con los mismos y; *iii)* el reporte oportuno a la UIAF de



cualquier actividad sospechosa de lavado de activos o el financiamiento de actividades terroristas.

9.26. ADJUDICACIÓN

El Comité Fiduciario del Fideicomiso "SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" podrá abstenerse de adjudicar si existen razones que así lo justifiquen. Si opta por la adjudicación, se efectuará en la fecha establecida en el cronograma.

El Comité Fiduciario del Fideicomiso "SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" no adquiere obligación legal de realizar la adjudicación con un OFERENTE determinado. La única obligación que adquiere con los OFERENTES interesados en el presente proceso es estudiar las ofertas presentadas a través del Comité Evaluador designado por el director de FONVIVIENDA y si dicho Comité lo estima pertinente escoger la que más se ajuste a los intereses de MVCT-FONVIVIENDA, bajo criterios de seriedad, conveniencia, transparencia y economía. En consecuencia, podrá declarar desierta la presente convocatoria cuando las mismas no se ajusten a los términos y condiciones o no cumplan con los intereses de MVCT-FONVIVIENDA. Los OFERENTES conocen y aceptan la presente condición, por lo que renuncian a exigir explicaciones sobre la evaluación y adjudicación de su oferta.

El resultado del presente proceso de evaluación y selección será publicado en la página Web de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A.**

9.27. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se entenderá celebrado el día en que se emita la aceptación de la oferta y se suscriba el contrato por parte del Representante Legal de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**, previa instrucción del **Comité Fiduciario del Fideicomiso "SISTEMA DE**



INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA”, conforme al Informe de Evaluación y Calificación emitido por el **Comité Evaluador designado por el Director de Fonvivienda** y se sujetará a los TÉRMINOS Y CONDICIONES contenidos en la presente **CONVOCATORIA No 02 de 2022** a las diferentes adendas que se produzcan, a las disposiciones aplicables a la materia, y a las contenidas en el procedimiento establecido en el MANUAL OPERATIVO del FIDEICOMISO.

9.28. CONFIDENCIALIDAD

EL OFERENTE se obliga con **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** a manejar y utilizar de manera confidencial cualquier información que le sea entregada o a la que tenga acceso con ocasión del presente proceso de contratación, garantizando por todos los medios a su alcance que los empleados a su servicio y demás personas autorizadas, respetarán la obligación de guardar secreto y confidencialidad sobre cualquier información recibida u obtenida.

Igualmente, **EL OFERENTE** se obliga a que la información que suministre **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** durante el desarrollo del contrato, y que esté identificada como confidencial, sea manejada como tal y sólo podrá ser utilizada para su debida ejecución. La violación de la confidencialidad o el uso indebido de la información dará lugar a que se cause el derecho de reclamar indemnización por parte de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**. En consecuencia, no podrán entregar, comunicar, copiar o dejar conocer de extraños o de personas no autorizadas por la otra parte, la información a que se refiere esta previsión.

No se considerará violación de la confidencialidad cuando la información deba ser entregada a autoridad competente por solicitud de parte, o cuando sea de



conocimiento público. **EL OFERENTE** no adquiere derechos de propiedad o disposición respecto de la información suministrada por **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO.**

9.29. PRÓRROGAS

Los plazos establecidos en el presente capítulo podrán ser prorrogados antes de su vencimiento por el tiempo que **el Comité Fiduciario del FIDEICOMISO** considere conveniente. Para el cómputo de estos, el sábado se considera día no hábil.

10. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CONTRATACIÓN

Los aspectos técnicos y las condiciones de Desarrollo de E Implementación del Sistema de información del Subsidio Familiar de Vivienda SISFV.

10.1. Entregables o Productos

Para la ejecución de las actividades de interventoría, el proveedor deberá contemplar los siguientes entregables o productos que se relacionan a continuación. Estos son los mismos que se contemplarán para el proceso contractual del DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISFV.

Tabla 8 Productos para entregar por parte del interventor

CÓDIGO	NOMBRE	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ENTREGABLES INTERVENTORIA
ENTR-1	Plan General del Proyecto	Formular y documentar el plan general del proyecto que desarrolla el objeto de contratación, identificando: las actividades, recursos,	Informe que contenga la validación y evaluación de cumplimiento de los entregables: - Plan general del proyecto que incluya como mínimo: Plan de



		<p>riesgos y respuesta a los mismos, presupuesto, planes de calidad, plan de comunicaciones, gestión de cambios, cronograma y demás lineamientos, planes, instrumentos y fundamentos de las mejores prácticas en gerencia proyectos que garanticen el éxito, logro y calidad de cada uno de los entregables y productos.</p>	<p>gestión del alcance, cronograma, plan de calidad, Plan de Gestión y Respuesta a Riesgos, Plan de Comunicaciones, Plan de Gestión de Cambios, Hitos de pago, Plan de recursos humanos, Metodología de desarrollo de software a través de prácticas ágiles</p> <p>Nota1. Para la validación de los documentos anteriores, la Interventoría utilizará los criterios de aceptación definidos y establecidos en conjunto.</p> <p>Nota2. Posterior a la entrega del informe, la Interventoría deberá validar la aceptación por parte del supervisor del contrato. En caso de no ser aceptado el entregable por parte del supervisor, deberá gestionar con la empresa desarrolladora los ajustes a lugar y emitir un nuevo concepto.</p>
ENTR-2	<p>Instalar, configurar y poner en marcha los ambientes del proyecto</p>	<p>Poner en funcionamiento y tener disponibles los diferentes ambientes para el desarrollo</p> <p>Ambiente de Desarrollo: este ambiente debe incluir como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiente local para los desarrolladores para los componentes de desarrollo para FrontEnd y backend. - Ambiente de desarrollo BPMs. - Un contenedor con el despliegue para el ESB de desarrollo. - Ambiente local para los desarrolladores en la capa de negocio. 	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de la instalación y configuración del ambiente de desarrollo en la plataforma de la empresa desarrolladora, con la revisión de los elementos mínimos.</p> <p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de la instalación y configuración del ambiente de pruebas en la plataforma del MVCT, con la revisión de los elementos mínimos definidos.</p> <p>Informe que contenga la validación, verificación y</p>



		<p>- Una instancia de base de datos para desarrollo de la capa de negocio.</p> <p>-Despliegues correspondientes a la práctica de DevOps, ya sea nivel de contenedores o de despliegue tradicional.</p> <p>Ambiente de Pruebas: Este ambiente debe tener en cuenta lo definido en el documento de arquitectura de solución teniendo en cuenta los componentes para despliegue en contenedores y los de despliegue tradicional.</p> <p>- Despliegues correspondientes a la práctica de DevOps, ya sea nivel de contenedores o de despliegue tradicional.</p> <p>Ambiente de Producción: Este ambiente debe tener en cuenta lo definido en el documento de arquitectura de solución teniendo en cuenta los componentes para despliegue en contenedores y los de despliegue tradicional.</p>	<p>evaluación (cumple o no cumple) de la instalación y configuración del ambiente de producción en la plataforma del MVCT, con la revisión de los elementos mínimos definidos.</p> <p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación (cumple o no cumple) de la instalación y configuración del flujo de integración y despliegue continuo de la práctica de DevOps.</p> <p>Nota1. Posterior a la entrega del informe, la Interventoría deberá validar la aceptación por parte del supervisor del contrato. En caso de no ser aceptado el entregable por parte del supervisor, deberá gestionar con la empresa desarrolladora los ajustes a lugar y emitir un nuevo concepto.</p>
ENTR-3	10 % de avance en la implementación del sistema	Desarrollar, instalar y colocar en funcionamiento los casos de uso	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de las funcionalidades/casos de uso desarrollados y aprobados por el área funcional, junto con requerimientos no funcionales.</p> <p>Nota1. El informe debe incluir la aceptación formal por parte del</p>



			usuario funcional de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Es responsabilidad de la Interventoría solicitar y garantizar dicha aprobación formal directamente con el usuario funcional.
ENTR-4	20 % de avance en la implementación del sistema	Desarrollar, instalar y colocar en funcionamiento los casos de uso	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de las funcionalidades/casos de uso desarrollados y aprobados por el área funcional, junto con requerimientos no funcionales.</p> <p>Nota1. El informe debe incluir la aceptación formal por parte del usuario funcional de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Es responsabilidad de la Interventoría solicitar y garantizar dicha aprobación formal directamente con el usuario funcional.</p>
ENTR-5	40 % de avance en la implementación del sistema	Desarrollar, instalar y colocar en funcionamiento los casos de uso	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de las funcionalidades/casos de uso desarrollados y aprobados por el área funcional, junto con requerimientos no funcionales.</p> <p>Nota1. El informe debe incluir la aceptación formal por parte del usuario funcional de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Es responsabilidad de la Interventoría solicitar y garantizar dicha aprobación formal directamente con el usuario funcional.</p>



ENTR-6	60 % de avance en la implementación del sistema	Desarrollar, instalar y colocar en funcionamiento los casos de uso	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de las funcionalidades/casos de uso desarrollados y aprobados por el área funcional, junto con requerimientos no funcionales.</p> <p>Nota1. El informe debe incluir la aceptación formal por parte del usuario funcional de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Es responsabilidad de la Interventoría solicitar y garantizar dicha aprobación formal directamente con el usuario funcional.</p>
ENTR-7	80 % de avance en la implementación del sistema	Desarrollar, instalar y colocar en funcionamiento los casos de uso	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento de las funcionalidades/casos de uso desarrollados y aprobados por el área funcional, junto con requerimientos no funcionales.</p> <p>Nota1. El informe debe incluir la aceptación formal por parte del usuario funcional de acuerdo con los criterios de aceptación definidos. Es responsabilidad de la Interventoría solicitar y garantizar dicha aprobación formal directamente con el usuario funcional.</p>
ENTR-8	Puesta en producción del Sistema 100% operacional.	Ambiente productivo del sistema de información del subsidio familiar de vivienda	<p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento del 100% de las funcionalidades/casos de uso desarrollados y aprobados por el área funcional.</p> <p>Nota. El informe debe incluir la aceptación formal por parte del usuario funcional de acuerdo con</p>



		<p>los criterios de aceptación definidos. Es responsabilidad de la Interventoría solicitar y garantizar dicha aprobación formal directamente con el usuario funcional, junto con el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.</p> <p>Informe que contenga la validación, verificación y evaluación de cumplimiento del sistema de información 100% productivo con todos sus componentes de acuerdo con el alcance establecido en el contrato y durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Informe de cumplimiento de todas las actividades establecidas en las obligaciones, TDR y anexos del contrato con la empresa desarrolladora.</p> <p>Informe final ejecutivo de la ejecución del proyecto.</p>
--	--	--

NOTA: Para la elaboración y entrega de los productos el proponente debe tener en cuenta los lineamientos, normativas y demás disposiciones que el Gobierno Nacional genere o modifique con relación a la materia, como también tener en cuenta las recomendaciones internacionales vigentes.

11. LOGÍSTICA

Para estos Términos de referencia el proponente deberá contemplar los costos relacionados a: Oficinas, puestos de trabajo, salas de reuniones, equipos de



cómputo, equipos de oficina, conexión a Internet y todos aquellos que sean necesarios para el óptimo desarrollo de la interventoría del proyecto.

12. REQUISITOS MINIMOS 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 por parte del Comité Evaluador designado por el director del FONDO NACIONAL DE VIVIENDA - FONVIVIENDA.

La verificación y evaluación de las ofertas formalmente presentadas se efectuará dentro del plazo previsto en el cronograma establecido, de conformidad con los criterios y factores contemplados en el presente documento.

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 término, con el más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los participantes (siempre y cuando no sean objeto de puntuación), **el Comité Evaluador designado por el Director de FONVIVIENDA, y/o los órganos contractuales del FIDEICOMISO**, podrán solicitar a través de Fiduciaria de Occidente como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO FIDUOCCIDENTE – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, aclaraciones sobre algunos puntos de las ofertas entregadas, y/o los documentos que estime necesarios el Comité Evaluador para el cumplimiento de los requisitos mínimos del participante, de conformidad con lo establecido en esta invitación, sin que por ello **EL OFERENTE** requerido pueda adicionar, mejorar o modificar las condiciones técnicas y/o económicas de su oferta.

En el evento que se solicite aclarar un documento, **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO**, previa instrucción que para el efecto imparta el Comité Fiduciario del FIDEICOMISO, podrá prorrogar el plazo de evaluación, con



el fin de garantizar la selección objetiva y el cumplimiento de los principios generales de transparencia y buena fe contractual.

Así las cosas y para efecto de la evaluación por parte del Comité Evaluador designado por el director del FONDO NACIONAL DE VIVIENDA - FONVIVIENDA, 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.

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.

Con el fin de acreditar la capacidad jurídica requerida para participar en esta convocatoria, los Proponentes deben presentar con su propuesta los siguientes documentos:

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.

En un párrafo deberá indicar el número de la garantía de seriedad de la propuesta y la fecha de expedición.

12.1.1.2. Certificado de existencia y representación legal

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso.

Si la oferta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados, tanto de la Sucursal como de la Casa Principal.

De igual forma se verificará la Autorización concedida por el órgano competente para presentar propuestas y/o celebrar contratos, cuando quien lo suscriba no estuviere facultado para ello.

Si del certificado de Cámara de Comercio se deduce que las facultades del representante legal se encuentran limitadas para presentar la propuesta o para firmar el respectivo contrato, se deberá anexar la correspondiente acta de autorización de la Junta Directiva, de Socios o Asamblea General, que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

Si se trata de consorcios o uniones temporales, deberá remitirse el acta de la Junta de Socios o Asamblea General de Accionistas en la que se faculte al representante legal para presentar oferta, celebrar el contrato y comprometer al Oferente o miembro del Proponente Plural en cuantía igual o superior al valor de la oferta y para conformar el Consorcio o Unión Temporal, en el evento en que el representante esté limitado en este aspecto.

En el caso que la propuesta sea presentada por un Consorcio o Unión Temporal, deberá presentarse el Certificado de Existencia y representación legal, de cada uno de sus integrantes.

Ninguna persona jurídica podrá formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presenten propuesta para el presente proceso. De la misma manera tampoco podrá una persona presentar más de una oferta en el



presente proceso o hacer una combinación de estas dos posibilidades individual o conjuntamente. En caso de que se incurra en esta prohibición, por sí o por interpuesta persona, se rechazarán las ofertas.

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

Cuando el proponente actué a través de apoderado, debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y firmar el contrato respectivo, si es el caso.

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 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 de este. 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.

12.1.1.7. Presentación Garantía de Seriedad de la Oferta

El oferente deberá constituir a nombre del PATRIMONIO AUTONOMO DENOMINADO FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, FIDUCIARIA DE OCCIENTE S.A. identificado con NIT. 830.054.076-2, una garantía de seriedad de la oferta para responder por el cumplimiento de las obligaciones establecidas en estos términos de referencia, y especialmente las de firmar el Contrato y cumplir con los requisitos de su ejecución.

Esta garantía deberá ser expedida por una Compañía de Seguros o Entidad Bancaria legalmente establecida en Colombia; esta garantía, debe constituirse para entidades particulares, y otorgarse en la moneda en que se suscribe el presente contrato, y deberá llevar la respectiva constancia de pago de la prima.



La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, los cuales deben estar contenidos en el cuerpo de la garantía:

- a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- c. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- d. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas

La Fiduciaria de Occidente como vocera y administradora del PATRIMONIO AUTONOMO DENOMINADO FIDEICOMISO FIDUOCCIDENTE – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de esta.

La garantía de seriedad tendrá un valor del diez por ciento (10%) del presupuesto del presente contrato o de la oferta y una validez igual a la vigencia de la propuesta, la cual no podrá ser inferior a noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.



La no presentación de la garantía de la seriedad de la oferta al momento de la presentación de las propuestas, esta será rechazada. Si se presenta la garantía de seriedad de la oferta sin la constancia de pago, esta última podrá ser subsanada dentro de los términos de subsanación

12.1.1.8. Autorización de consulta a centrales de riesgo

Se debe incluir el ANEXO 3 AUTORIZACIÓN DE CONSULTA A LAS CENTRALES DE RIESGO DE LA SOCIEDAD, el cual será un **requisito habilitante** y debe ir firmado por el proponente: representante legal de la persona jurídica, representante del proponente plural o por el apoderado debidamente autorizado.

12.1.2. Requisitos de capacidad financiera y organizacional

Los requerimientos habilitantes de capacidad financiera y organizacional son 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 personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia

- La evaluación de la capacidad financiera y la capacidad de organización de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme.
- De acuerdo con lo establecido en el párrafo transitorio, agregado al artículo



2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 por el artículo 4 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el artículo 1 del Decreto 579 de 2021: *"A partir del 1 de junio de 2021, para efectos de la inscripción en el Registro Único de Proponentes, el interesado reportará la información contable de que tratan los numerales 1.3 y 2.3 de este artículo, correspondiente a los últimos tres (3) años fiscales anteriores al respectivo acto."*. Así mismo, *"En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente a los tres (3) años descritos en el inciso anterior, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal."*. Teniendo en cuenta lo anterior, el RUP debe presentarse con información financiera a cortes 31 de diciembre de 2018, 2019 y 2020 o desde su primer cierre fiscal para los proponentes que no tengan la antigüedad suficiente. En el caso de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, cuya legislación propia del país de origen establezca una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego. deben acreditar este hecho en debida forma.

- Para Sociedades constituidas en el año 2021, la evaluación de la capacidad financiera y la capacidad de organización de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

12.1.2.2. Documentación personas naturales o 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 estos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de



acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

- Los balances generales y estados de resultados con cortes a 31 de diciembre de 2018, 2019 y 2020 o desde su primer cierre fiscal para los proponentes que no tengan la antigüedad suficiente, 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 las fechas de corte de los mismos, 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, Patrimonio, Utilidad operacional y Gastos de Intereses, en correspondencia a la codificación del PUC, con fechas de corte a 31 de diciembre de 2018, 2019 y 2020 o desde su primer cierre fiscal para los proponentes que no tengan la antigüedad suficiente. 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 Colombia Compra Eficiente y los Decretos 399 y 579 de 2021, con fechas de corte a 31 de diciembre de 2018, 2019 y 2020 o desde su primer cierre fiscal para los proponentes que no tengan la antigüedad suficiente, 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 este Pliego.



Las disposiciones de este Pliego de Condiciones 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.

12.1.2.3. 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 las fechas de cierre de los balances, 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 de los balances (utilizando para tal efecto la página web <https://www1.oanda.com/lang/es/currency/convert/>). Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.



12.1.2.4. Consideraciones generales

- El párrafo transitorio, agregado al artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, establece que: *"(...) en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente"*. Por lo anterior, los indicadores de capacidad financiera y organizacional del presente pliego se evaluarán y calcularán de acuerdo al mejor año fiscal entre 2018, 2019 y 2020 que se refleje en el RUP de cada proponente o en los documentos aportados para el caso de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia.
- De acuerdo al Concepto C-288 de 2021 emitido por la Subdirección de Gestión Contractual de Colombia Compra Eficiente, se debe entender que: *"(...) el párrafo transitorio, agregado al artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, no exige que las entidades estatales tengan en cuenta el mejor año por cada indicador; verbigracia, el mejor año para el índice de liquidez, el mejor año para el índice de endeudamiento o el mejor año para la rentabilidad del patrimonio. Atendiendo a la teleología del Decreto 399 de 2021, por «mejor año» debe entenderse aquel en el que, analizados conjuntamente todos los indicadores de capacidad financiera y organizacional, el proponente cumpla con dichos requisitos habilitantes."*
- Tratándose de estructuras plurales, los requisitos de capacidad financiera y de capacidad de organización se pueden cumplir con la sumatoria de los rubros 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. Teniendo en cuenta la metodología anterior, se calcularán los indicadores del proponente plural para cada uno de los años fiscales (2018, 2019 y 2020) y se evaluará el cumplimiento de los requisitos de capacidad financiera y capacidad organizacional con los indicadores del mejor año fiscal, de acuerdo al concepto C-288 de 2021 emitido por la Subdirección de Gestión Contractual de Colombia Compra Eficiente.

- Para las estructuras plurales en las cuales al menos uno de los Miembros sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), se evaluarán los requisitos de Capacidad Financiera y de Organización para cada uno de sus miembros teniendo en cuenta si se constituyen o no como una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL). Para ambos casos se debe cumplir el rango requerido de los indicadores que le apliquen.
- Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar la documentación financiera requerida, como se establece en el presente pliego de condiciones.

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

12.1.2.5. Capacidad financiera

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y para medir la fortaleza financiera los interesados en presentar oferta en el presente proceso de selección deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros que se describen a continuación, teniendo en cuenta que se



establecieron de acuerdo con el estudio del sector:

- Liquidez
- Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses
- Patrimonio

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.

$$\text{Índice de Liquidez} = \left(\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \right)$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de liquidez mayor o igual a uno punto treinta y dos (1.32).

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.

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \left(\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \right)$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de Endeudamiento menor o igual al cero punto sesenta y cinco (0.65).



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.

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

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 uno punto treinta y tres (1.33)

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.

Tratándose de Proponente Individual o Miembro de Proponente Plural que sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), y considerando que la ausencia de lucro se constituye como una característica propia para este tipo de entidades, no se requerirá el indicador de Razón de Cobertura de Intereses como uno de los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera en el presente proceso de selección. Sin embargo, para estos Proponentes/Miembros se requerirá el índice de Apalancamiento a Corto Plazo, el cual se describe más adelante.

Patrimonio

Este indicador mide la cantidad de recursos propios del proponente y pretende evaluar el nivel de respaldo patrimonial que tiene la empresa frente a los recursos del proyecto a contratar.



$$\text{Patrimonio} = \text{Activo total} - \text{Pasivo total}$$

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección deben acreditar como requisito habilitante, un patrimonio mayor o igual al cero punto sesenta y uno (0.61) del presupuesto máximo oficial del presente proceso de selección.

Índice de apalancamiento a corto plazo (acp)

El índice de Apalancamiento a Corto Plazo (ACP) permite evaluar el grado de compromiso de los socios o accionistas para atender deudas en el corto plazo:

$$ACP = \frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Patrimonio}}$$

En el presente proceso de selección, se requerirá el cumplimiento del indicador de Apalancamiento a Corto Plazo para:

1. Los Proponentes que presenten Propuesta a título individual y que sean una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL)
2. El(los) miembros de Proponentes Plurales que presenten Propuesta como Consorcio o Unión Temporal y que sea(n) una Entidad(es) Sin Ánimo de Lucro (ESAL).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los proponentes que presenten dichas características deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de apalancamiento a corto plazo menor o igual a cero punto setenta y cuatro (0.74).

12.1.2.6. 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, el decreto 1082 de 2015 en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3, definió los indicadores de rentabilidad 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.

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 cero punto cero ocho (0.08).

Tratándose de Proponente Individual o Miembro de Proponente Plural que sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), y considerando que la ausencia de lucro se constituye como una característica propia para este tipo de entidades, no se requerirá el indicador de Rentabilidad del Patrimonio como uno de los requisitos habilitantes de Capacidad de Organización en el presente proceso de selección. Sin embargo, para estos Proponentes/Miembros se requerirá el indicador de Capital de Trabajo, el cual se describe más adelante.



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.

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

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 punto cero tres (0.03).

Tratándose de Proponente Individual o Miembro de Proponente Plural que sea una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL), y considerando que la ausencia de lucro se constituye como una característica propia para este tipo de entidades, no se requerirá el indicador de Rentabilidad del Activo como uno de los requisitos habilitantes de Capacidad de Organización en el presente proceso de selección. Sin embargo, para estos Proponentes/Miembros se requerirá el indicador de Capital de Trabajo, el cual se describe a continuación.

Indicador de capital de trabajo

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente:



Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente

En el presente proceso de selección, se requerirá el cumplimiento del indicador de Capital de Trabajo para:

1. Los Proponentes que presenten Propuesta a título individual y que sean una Entidad Sin Ánimo de Lucro (ESAL)
2. El(los) miembros de Proponentes Plurales que presenten Propuesta como Consorcio o Unión Temporal y que sea(n) una Entidad(es) Sin Ánimo de Lucro (ESAL).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los proponentes que presenten dichas características deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de Capital de Trabajo mayor o igual al cero punto veintinueve (0.29) del Presupuesto Oficial.

9.1.2. Capacidad Técnica

Es la experiencia habilitante que debe acreditar cada Oferente, no otorga puntaje, pero en el evento en que el mismo no la acredite obtendrá un resultado de verificación técnica de NO HABILITADO en su propuesta.

Para la presentación de la experiencia de los requisitos técnicos habilitantes se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

9.1.2.1. Experiencia del Participante

El participante deberá acreditar experiencia en Interventoría de proyectos de desarrollo o implementación o construcción de software o sistemas de información o aplicaciones o integración de soluciones.

Dicha experiencia deberá ser acreditada en máximo tres (3) certificaciones de contratos cuyo objeto contemple la Interventoría al desarrollo o construcción o implementación de software, sistemas de información ejecutados y terminados máximo 7 años previos a la fecha de lanzamiento de la publicación de los presentes términos de referencia, cuyo valor individual o en sumatoria sea igual o mayor a Mil Ciento Noventa y Cuatro Millones Novecientos Setenta y Un Mil Setecientos Catorce pesos M/Cte. **(\$1.194.971.714)** incluido IVA y todos los impuestos de Ley y bajo el cumplimiento de las siguientes condiciones:



- Al menos una (1) certificación debe corresponder en su alcance a Un (1) proyecto de interventoría referente al desarrollo e implementación 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.

9.1.2.2. Equipo de Trabajo

El proponente, a fin de ser habilitado en este componente, deberá poner a disposición un equipo mínimo de trabajo que se detalla a continuación, para lo cual, se verificará únicamente el perfil del personal que se señala, el cual deberá demostrar la siguiente formación académica y experiencia.

El contratista, durante la ejecución del contrato, podrá incluir el personal adicional que crea conveniente para garantizar el cumplimiento en tiempo y forma. Para efectos del cumplimiento de los requisitos mínimos de participación en esta convocatoria, no es necesario incluir los detalles de personal adicional.

El equipo de trabajo debe estar en las instalaciones del oferente de manera regular, salvo reuniones o actividades requeridas de forma presencial en alguna de las sedes del MVCT en la ciudad de Bogotá.

La propuesta deberá contener un equipo mínimo de trabajo con dedicación establecida en la siguiente tabla para la ejecución de las actividades contempladas en el alcance de la propuesta. Deberá relacionar el cargo y perfil de cada uno de los participantes del equipo de trabajo.

Tabla 9 Equipo de Trabajo

ROL	DEDICACIÓN MÍNIMA	FORMACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA EXPECÍFICA
------------	------------------------------	------------------	--------------------------------	-----------------------------------



Gerente de Proyecto	100%	<p>Título profesional en disciplinas académicas del Núcleo Básico de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial o Afines.</p> <p>Contar en postgrado en Gerencia de proyectos o Gestión de Proyectos</p> <p>Contar con certificación PMP vigente expedida por el Project Management Institute (PMI) y Certificación en metodologías de desarrollo ágiles como SCRUM Máster/ Practitioner o similares expedida por Scrum Alliance, Scrum.org o PMI o entidad reconocida a nivel mundial</p>	De 10 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.	<p>Acreditar experiencia de cuatro (4) años en gerencia de proyectos de desarrollo de software</p> <p>Acreditar experiencia específica en tres (3) proyectos diferentes y terminados usando metodologías o marcos de trabajo ágiles.</p> <p>Deseable Acreditar experiencia específica en un (1) proyecto de Interventoría de proyectos de desarrollo de software como director o gerente de proyectos</p>
---------------------	------	---	---	--



Arquitecto de Software y de solución	100%	<p>Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones o Afines.</p> <p>Título de Postgrado en: ingeniería de software, Arquitectura de Software o similares</p> <p>Certificación en metodologías ágiles de desarrollo de software</p>	De 10 años en proyectos de tecnología o de sistemas	<p>Acreditar experiencia de tres (3) años como arquitecto de software o soluciones en proyectos de desarrollo de software.</p> <p>Deseable Acreditar experiencia mínima de tres (3) años adicionales como arquitecto en proyectos de desarrollo de software.</p>
Arquitecto de integración	100%	<p>Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones o Afines.</p> <p>Deseable. Certificación en tecnologías de bus de servicios,</p>	De 5 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.	<p>Acreditar experiencia de dos (2) años como líder o arquitecto en proyectos de integración usando servicios en buses empresariales.</p> <p>Acreditar experiencia de al menos dos (2) proyectos de más de tres</p>



		independiente del vendedor		<p>(3) meses de duración que hayan finalizado, en diseño y desarrollo de soluciones de integración o Buses de servicios.</p> <p>Experiencia en alguno de los proyectos presentados en: uso de motores reglas de negocio, y WebServices o arquitectura SOA o herramientas middleware.</p> <p>Deseable: Acreditar experiencia de dos (2) años adicionales como líder o arquitecto en proyectos de integración usando servicios en buses empresariales y Xroad</p>
--	--	-------------------------------	--	--



Líder de automatización de procesos	80%	<p>Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, Industrial o Afines.</p> <p><u>Deseable</u> Certificado en gestión de procesos de negocios (BPM) o certificación en herramientas que soporten procesos BPM o certificación en gestión de procesos</p>	10 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.	<p>Acreditar experiencia de tres (3) años de experiencia en actividades relacionadas con procesos de arquitectura empresarial, organizacional o de negocio.</p> <p>Acreditar experiencia en tres (3) proyectos de más de tres (3) meses de duración que hayan finalizado relacionados con el diseño u optimización o automatización de procesos.</p>
-------------------------------------	-----	---	--	--



Arquitecto de infraestructura	50%	Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones, o Afines.	De 5 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información	Acreditar experiencia de dos (2) años como líder o arquitecto de infraestructura Acreditar experiencia de al menos dos (2) proyectos de más de tres (3) meses de duración que hayan finalizado, en arquitecturas de infraestructura con énfasis en alta disponibilidad, diseño y despliegue de infraestructura para microservicios, uso y orquestación de contenedores, y DevOps. Deseable: Acreditar experiencia de dos (2) años adicionales como líder o
-------------------------------	-----	---	---	--



				arquitecto de infraestructura
Analista de pruebas (mínimo 2 recursos) *	100%	Profesional en ingeniería de sistemas o carreras afines. Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, industrial, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones , o afines.	De 3 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.	Acreditar experiencia de dos (2) años como analista de pruebas en proyectos de sistemas de información. Acreditar experiencia de al menos dos (2) proyectos de más de tres (3) meses de duración que hayan



				<p>finalizado, en actividades de sistematización de pruebas en flujos de entrega continua</p> <p>Deseable: Acreditar experiencia de un (1) años adicionales como analista de requerimientos y documentador.</p>
Lider de datos	50%	<p>Título profesional en disciplinas académicas de Núcleos Básicos de Conocimiento (NBC) en: Ingenierías de Sistemas, software, Telemática, Electrónica, Telecomunicaciones , o Afines.</p>	<p>De 4 años en proyectos de tecnología o de sistemas de información.</p>	<p>Acreditar experiencia de dos (2) años como desarrollador de base de datos.</p> <p>Acreditar experiencia en dos (2) proyectos de más de tres (3) meses de duración que hayan finalizado en el desarrollo en</p>



				lenguaje SQL o bases de datos Oracle y SQL Server Deseable Acreditar experiencia de dos (2) años adicionales como desarrollador de base de datos.
--	--	--	--	--

*El interventor deberá colocar la cantidad de analistas de pruebas adicionales requeridos para cumplir con los tiempos establecidos en los planes de trabajo.

Los miembros del equipo de trabajo deberán tener una comunicación constante y fluida con el personal que el MVCT designe.

El proponente debe costear y garantizar la cantidad y perfiles del personal adicional requerido para el cumplimiento en alcance y tiempo del proyecto, junto con su disponibilidad e incluirlo dentro de los costos de la propuesta. La cantidad de personas adicionales a las establecidas en la tabla anterior queda a discreción del proponente.

Nota 1. La definición de mínimo se refiere al equipo de trabajo base, 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 la 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, según el formato establecido, incluyendo con los soportes correspondientes que acrediten los



estudios y experiencia solicitada en este proceso, (Títulos académicos, tarjeta profesional, 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 empelado
- 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

Nota 4. El proponente, para cada uno de los miembros del equipo de trabajo, deberá anexar la certificación para la cual desarrolló el proyecto, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante, con dirección y teléfono
- Nombre del contratista
- Objeto del contrato
- Obligaciones
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Firma del representante o del funcionario delegado por la entidad
- Demás documentación solicitada al interior de este documento

Nota 5. 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 hacia 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 6. 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 documento técnico

Nota 7. 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 8. Si una vez verificado el perfil de los profesionales presentados alguno no cumple con lo solicitado, el participante podrá presentar otro profesional con el mismo perfil requerido al inicialmente postulado, pero este no será objeto de puntuación.

Nota 9. En la ejecución del contrato, si el 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. El contratista deber informar con suficiente tiempo de antelación el cambio de cualquiera de los recursos del equipo mínimo de trabajo, siempre y cuando no corresponda a un evento imprevisto o de fuerza mayor.

9.1.2.3. Consideraciones Particulares.

- **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.
- **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:
 - a. Nombre del contratante.
 - b. Nombre del contratista.
 - c. Objeto y/o descripción del contrato.
 - d. Actividades principales desarrolladas en el marco del contrato
 - e. Fecha de suscripción
 - f. Fecha de inicio
 - g. Fecha de terminación
 - h. Valor del contrato
 - i. Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación.
 - j. Dirección y teléfono del contratante.
 - k. Correo electrónico del contratante
- v. Solo se tendrán en cuenta experiencias de contratos ejecutados y terminados en su totalidad.
- vi. Para efectos de la acreditación de experiencia NO SE ACEPTARÁN SUBCONTRATOS.

Nota 1: En el evento en que la certificación aportada no contenga la información requerida, se deberá allegar copia del contrato o del acta de liquidación. En todo caso, se debe anexar la documentación mínima suficiente que permita identificar la información anterior.

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.



13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación y calificación de las propuestas técnicas presentadas para el proceso de selección, se realizará por parte del Comité Evaluador designado por el director de FONVIVIENDA, quien remitirá el informe al Comité Fiduciario del Fideicomiso constitutivo del Patrimonio Autónomo denominado "FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" para la selección del proponente.

Las propuestas técnicas serán evaluadas y calificadas sobre un puntaje máximo de 800 puntos, distribuidos de acuerdo con la información que se presenta a continuación:

Tabla 10 Criterios de evaluación, calificación y puntajes

No.	CRITERIO	PORCENTAJE	PUNTOS
1	EXPERIENCIA DEL PARTICIPANTE	50%	400
2	EQUIPO DE TRABAJO	50%	400
TOTAL		100%	800

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.

13.1. Experiencia de la empresa participante

Tabla 11 Experiencia participantes

PORCENTAJE	PUNTAJE TOTAL
50%	400

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá relacionar y certificar



los contratos adicionales (diferentes a los contratos de los requisitos habilitantes) cumpliendo con los siguientes criterios:

Tabla 12 Criterios de evaluación, calificación y puntajes

CRITERIO	PUNTAJE	NO. DE FOLIO
Al menos una (1) certificación debe contener en su alcance Un (1) proyecto de interventoría referente a migración o calidad de información.	200	
Al menos una (1) certificación debe contener en su alcance Un (1) proyecto de interventoría referente integración de soluciones.	200	

Nota: Se debe indicar los folios que correspondan a cada proyecto de la tabla anterior.

13.2. Equipo de trabajo

Acorde con lo definido en este documento, el equipo de trabajo estará compuesto como mínimo por 8 profesionales.

El oferente para cada uno de los profesionales propuestos deberá presentar la estructura organizacional del equipo de trabajo del proyecto.

Tabla 13 Puntuación equipo de trabajo

PORCENTAJE	PUNTAJE TOTAL
50%	400



Tabla 14 Equipo de trabajo

El puntaje total de 400 se obtendrá con la sumatoria del puntaje otorgado a cada uno de los requisitos deseables, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Tabla 15 Puntaje equipo de trabajo

ROL	PUNTAJES PARA DESEABLES	FOLIO N.
Gerente de Proyecto	70	
Arquitecto de Software y de solución	70	
Arquitecto de integración	60	
Líder de automatización de procesos	60	
Arquitecto de infraestructura	40	
Analista de pruebas	70	
Lider de datos	30	

13.3. 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 excluyente, según lo establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020:

"ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente



favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.” :

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

NOTA: Para efectos de acreditar este requerimiento el proponente deberá presentar documento firmado por la persona natural o por el representante legal y/o revisor fiscal cuando aplique de la persona jurídica o por el representante legal de cada una de las personas que conforman la estructura plural en el que manifieste el cumplimiento de este requisito.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

NOTA 1: Para efecto de acreditar la condición de mujer cabeza de familia, el proponente deberá tener en cuenta el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993 –«Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia»– que establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo». Por lo tanto, a menos que una norma posterior disponga lo contrario, tal declaración basta para acreditar la condición de mujer cabeza de familia.

Para acreditar la condición de mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar por su parte, el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 –«Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones»–, dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las



mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales». Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas–. La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar. Las autoridades competentes mencionadas con anterioridad deben «[...] remitir todos los casos de violencia intrafamiliar a la fiscalía general de la Nación para efectos de la investigación del delito de violencia intrafamiliar y posibles delitos conexos», según lo determina el parágrafo 3 del artículo 17 de la referida Ley. En consecuencia, no basta la copia de la denuncia en la Fiscalía para acreditar que se es víctima de violencia intrafamiliar, pues se requiere la providencia que establezca la medida de protección procedente.

NOTA 2: Para el proponente persona jurídica, el factor de desempate aplica cuando en una misma persona jurídica participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar. Para poderse beneficiar del factor de desempate, el proponente plural debe estar constituido i) por mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o ii) por personas jurídicas en las cuales tales mujeres participen mayoritariamente. En caso de existir varias personas jurídicas integrando el proponente plural, cada una de ellas debe acreditar la participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. La participación de las mismas se debe demostrar con el certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos– tratándose de personas jurídicas – y para el proponente plural además se debe aportar el documento de constitución del proponente plural en la que se evidencie la participación de sus miembros.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.



NOTA: Para efectos de acreditar este requerimiento el proponente deberá presentar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo y la declaración bajo gravedad de juramento del representante legal por el representante legal y/o revisor fiscal cuando aplique de la persona jurídica o por el representante legal de la persona o personas jurídica que acrediten el requisito dentro de la conformación de la estructura plural en el que manifieste el cumplimiento de este requisito. donde conste que dicho personal fue contratado con por lo menos un año de anterioridad y que lo mantendrá por un lapso igual al del plazo de ejecución del contrato.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

NOTA: Para efectos de acreditar este requerimiento el proponente deberá presentar certificación del representante legal y/o revisor fiscal cuando aplique o por el representante legal de la persona o personas jurídica que acrediten el requisito dentro de la conformación de la estructura plural en el que manifieste el cumplimiento de este requisito

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

NOTA: Para efectos de acreditar este requerimiento el proponente deberá presentar certificación expedida por el Ministerio del Interior o entidad pública competente, acompañada de la certificación del representante legal y/o revisor fiscal cuando aplique o por el representante legal de la persona o personas jurídica que acrediten el requisito dentro de la conformación de la estructura plural en el que manifieste el cumplimiento de este requisito.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

NOTA: Para efectos de acreditar este requerimiento el proponente deberá presentar certificación expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN en el cual se de cumplimiento a este requisito, acompañada de la certificación del representante legal y/o revisor fiscal cuando aplique o por el representante legal de la persona o personas jurídica



que acrediten el requisito dentro de la conformación de la estructura plural en el que manifieste el cumplimiento de este requisito

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

NOTA: Tener en cuenta los numerales anteriores para acreditar las condiciones exigidas, De igual manera se tendrá en cuenta el documento de constitución de la estructura plural.

8. Preferir la oferta presentada por una MiPyme o cooperativa o asociación mutual; o un proponente plural constituido exclusivamente por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

NOTA: La acreditación de Mipymes o cooperativas o asociaciones mutuales se verificará en el RUP o con la certificación idónea emitida por autoridad pública competente.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

NOTA: La acreditación de micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales se verificará en el RUP o con la certificación idónea emitida por autoridad pública competente.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o



asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural

NOTA: El oferente deberá demostrar este factor, con la presentación de los Estados Financieros (Balance General, Estado de Resultados y Notas explicativas) con corte a 31 de diciembre de 2020, debidamente suscritos por la persona natural o el representante legal y, avalados por el contador público, revisor fiscal y/o auditor, según corresponda. Si la oferta es presentada por un proponente plural, deberá acreditar los requisitos (a), (b) y (c) del numeral 10, en su orden, con la presentación de: El documento de conformación del proponente plural, el RUP de la Mypime, cooperativa o asociación mutual, para verificar que aporta el 25% de la experiencia acreditada en la oferta y, el certificado de existencia y representación legal, en la que la Mypime, cooperativa o asociación mutual, demuestre que ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

NOTA: Este numeral 10 aplica, en caso de que la participación de las Mypimes sea igual o mayor al 25% y MENOR al 100%, y no cuando el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura estén conformados en un 100% por Mypimes Nacionales.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

NOTA: Este requisito se acreditará con el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. En este mismo documento se verificará la condición de Mipymes.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso. Para este numeral la entidad mediante audiencia, hará un sorteo mediante el método de suerte y azar, conforme a lo dispuesto a continuación: 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:

- a. La entidad contratante ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre registrado en el proceso. Una vez ordenados, la entidad contratante le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.



- b. Seguidamente, la entidad contratante debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre de plazo para presentar propuestas. La entidad contratante debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
- c. Realizados estos cálculos, la entidad seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la entidad contratante seleccionará al proponente con el mayor número asignado.

PARÁGRAFO PRIMERO. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de esta.

PARÁGRAFO TERCERO. El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurren dos o más de los factores aquí previstos.

LA INFORMACIÓN REQUERIDA PARA APLICAR A LOS CRITERIOS DE DESEMPATE, DEBERÁ SER PRESENTADA JUNTO CON LA OFERTA; EN TODO CASO, LA NO PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA NO RESTRINGE LA PARTICIPACIÓN DEL PROPONENTE, NI ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA PROPUESTA, PERO EN NINGÚN CASO SE PODRÁ SUBSANAR

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:

- d. La entidad contratante ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre registrado en el proceso. Una



vez ordenados, la entidad contratante le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.

- e. Seguidamente, la entidad contratante debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre de plazo para presentar propuestas. La entidad contratante debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.
- f. Realizados estos cálculos, la entidad seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la entidad contratante seleccionará al proponente con el mayor número asignado.

14. PROPUESTA ECÓNOMICA

Si después de haber sido escogida la propuesta por parte del Comité Fiduciario del Fideicomiso constitutivo del Patrimonio Autónomo denominado "FIDEICOMISO FIDUOCCIDENTE - SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA", previa evaluación de las propuestas efectuada por el Comité evaluador del Fideicomiso, 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 evaluador del Ministerio.

Si el Comité Evaluador del Fideicomiso "SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA", y el oferente que obtuvo el mayor puntaje en el criterio de calidad no cumple o la propuesta económica no es consistente con el presupuesto oficial y/o con la sustentación de los valores resultantes de la investigación de mercado, o no es consistente técnicamente



<p>Objeto</p>	<p>Efectuar la vigilancia, control, seguimiento, verificación, evaluación y aprobación de las actividades, entregables, hitos y asuntos de carácter técnico, financiero, jurídico y administrativo que conlleven la ejecución exitosa del contrato de "desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV.", garantizando la calidad y funcionalidad de los resultados esperados en el marco del contrato para el sistema de información.</p>					
<p>Plazo:</p>	<p>Veinte (20) meses</p>					
<p>Equipo Mínimo:</p>	<p>Ocho (8) profesionales</p>					
<p>1A Factor Multiplicador del Recurso Humano</p>						
<p>2A Factor Multiplicador de los Costos Administrativos</p>						
		<p>A. Cant</p>	<p>B. % Dedicación al</p>	<p>C. Salario Mensual 100%</p>	<p>D. Tiem</p>	<p>SubTotales (A)*(B)</p>



RECURSOS HUMANOS		Cantidad	Proyecto		Costo (Meses)	* (C) * (D)
	Gerente de Proyecto	1	100%		20	
	Arquitecto de software y solución	1	100%		20	
	Arquitecto de integración	1	100%		20	
	Lider automatización de procesos	1	80%		20	
	Arquitecto de infraestructura	1	50%		20	
	Analista de pruebas	2	100%			
	Lider de datos	1	50%		20	
		1. SubTotal				
		1.1. Costo Recurso Humano con Factor Multiplicador			(1)* (1A)	
RECURSO ADMINISTRATIVO	Descripción	E. Cantidad	F. % Utilización	G. Costo Mensual	H. Tiempo (Meses)	SubTotales (E) * (F) * (G) * (H)
	Gastos Administrativos (Oficina-Puestos de trabajo)		100%		20	
	Equipo de Cómputo (Portátiles, Impresoras, Internet)		100%		20	
	Pasajes y Viáticos		100%		13	



De forma consistente con la programación de interventoría técnica, administrativa y financiera, la firma interventora deberá elaborar y mantener actualizada su propia programación.

Esta tarea consistirá en la descripción de todas las actividades, entregables, hitos y resultados que deben realizarse para la ejecución e interventoría del contrato de la empresa desarrolladora y debe contener las fechas de presentación de los informes, que regirá la realización de la interventoría técnica, administrativa y financiera.

La Interventoría deberá hacer seguimiento y la actualización de la programación de la ejecución de la empresa desarrolladora con la información suministrada por ellos, que involucra la programación de las actividades incluidas en el contrato de desarrollo del sistema de información.

15.2. Obligaciones de la Interventoría.

1. Cumplir a su cabalidad con las actividades mínimas establecidas en los Objetivos Generales y Específicos de la presente Convocatoria.
2. Ejecutar a plena satisfacción de EL CONTRATANTE los servicios profesionales objeto de este contrato, conforme a las especificaciones, indicaciones, parámetros, tiempos y necesidades referidas en los términos de referencia, los cuales hacen parte integral de este contrato.
3. Conducir su negocio de una manera profesional, ética, legal y acorde con las normas comerciales y laborales, por lo que no deberá cometer acción alguna que pudiera reflejarse de manera desfavorable sobre EL CONTRATANTE ni sobre el objeto del presente Contrato;
4. Asumir la responsabilidad civil, laboral, penal y contractual que se derive de la contratación del personal que vaya a prestar servicios objeto del presente Contrato y por ende a mantener indemne a EL CONTRATANTE, siempre que dicha responsabilidad sea exclusivamente de EL CONTRATISTA y de las personas que estén a su cargo;
5. 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.
6. Obrar con diligencia y cuidado en el desempeño de sus obligaciones.



7. Ejecutar las labores dentro del tiempo estipulado y en condiciones óptimas
8. 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.
9. Constituir las Garantías para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el contrato y la calidad del servicio prestado.
10. Las demás que se deriven del objeto contractual, conforme a lo definido en los términos de referencia y de las normas constitucionales y legales que regulen el derecho de habeas data y el de información.
11. Presentar las Garantías y Seguros dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a la fecha de suscripción de este CONTRATO.
12. 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.
13. Acreditar de manera previa a la celebración del contrato, en el momento de la presentación de la oferta, durante la ejecución y liquidación del contrato, el nivel de implementación de la empresa respecto del Sistema de Gestión, de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Dicho Sistema debe estar totalmente implementado a la fecha de ejecución del contrato objeto del presente proceso de selección y deberá ser certificado por su Administradora de Riesgos Laborales.
14. Las demás que se deriven del objeto contractual, lo definido en la propuesta comercial, la cual fue remitida con fecha del XX de XXXX de 2019 y de las normas constitucionales y legales que regulen el derecho de habeas data y el de información.
15. Cumplir con el plazo estipulado en el contrato para el cumplimiento del objeto de este.
16. Abstenerse de divulgar información que pueda llegar a conocer con ocasión de la ejecución de este Contrato, a personal no autorizado por el Supervisor designado ni por el Fideicomiso SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA y a terceros en general.



17. Informar al Fideicomiso SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA y/o Supervisor del designado cualquier hecho que pueda afectar la ejecución del contrato.
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
19. Informar de manera inmediata la ocurrencia de cualquier hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito que impida el cumplimiento de la orden de acuerdo con la ley a través del supervisor del contrato.
20. Cumplir con las demás obligaciones de carácter general o específico que surjan de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contractual.
21. Las demás que determine el supervisor y que se relacionen con su objeto contractual

15.3. Obligaciones del Contratante

- Pagar al contratista el valor del contrato en las condiciones pactadas concargo a los recursos entregados por FONVIVIENDA y administrados en el Patrimonio Autónomo denominado FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, previa aprobación del Supervisor designado 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 designado del Contrato, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto a contratar.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, a través del director de FONVIVIENDA o por quien este designe.
- No permitir que terceros no autorizados accedan o conozcan, de cualquier manera, la información suministrada en el desarrollo del presente contrato.
- Garantizar el buen uso y manejo de las identificaciones, códigos y claves entregadas por EL CONTRATISTA para el acceso de los servicios contratados.
- Generar un informe con detalle de los aspectos y características de los elementos que no cumplen los criterios de aceptación.
- Establecer procedimientos y controles internos adecuados para el cumplimiento de las obligaciones que se derivan del presente contrato.



- Tratar la información objeto de este contrato únicamente dentro del Territorio Nacional.

15.4. Obligaciones de MVCT-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 Supervisor asignado por el director de Fonvivienda, revisar los informes y hacer las observaciones y sugerencias sobre los mismos de manera oportuna.
- Vigilar el adecuado y oportuno cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Interventor A través del director de FONVIVIENDA o por quien este designe.
- Es responsabilidad de MVCT-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.

15.5. Valor del contrato a suscribir

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio de mercado, publicado en la página de la Fiduciaria de Occidente, se establece como presupuesto definitivo para llevar a cabo su contratación hasta por la suma de **DOS MIL SEICIENTOS QUINCE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS CON VEINTICUATRO CENTAVOS Pesos M/Cte (\$2.615.422.410,24) incluido IVA y todos los impuestos de Ley.**



15.6. Forma de pago

LA FIDUCIARA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO FIDUOCCIDENTE – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, de la siguiente forma:

Tabla 17 Forma de pago por entregables

CÓDIGO	NOMBRE	% PAGO
ENTR-1	Informe: Plan General del Proyecto	5%
ENTR-2	Informe: Instalar, configurar y poner en marcha los ambientes del proyecto	10%
ENTR-3	Informe: 10 % de avance en la implementación del sistema	15%
ENTR-4	Informe: 20 % de avance en la implementación del sistema	10%
ENTR-5	Informe: 40 % de avance en la implementación del sistema	10%
ENTR-6	Informe: 60 % de avance en la implementación del sistema	15%
ENTR-7	Informe: 80 % de avance en la implementación del sistema	15%
ENTR-8	Informe: Puesta en producción del Sistema 100% operacional.	20%

NOTA 1: El rubro presupuestal con cargo al cual la Fiduciaria como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, apropiara los recursos para el pago de los honorarios de la presente contratación son los del PROYECTO DE INVERSIÓN DE SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA, aportes transferidos por el Fondo Nacional de Vivienda.

NOTA 2: Fiduciaria de Occidente S.A. como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado "FIDEICOMISO FIDUOCCIDENTE – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" efectuará al momento del pago, los descuentos de impuestos y otros conceptos que procedan



legalmente.

NOTA 3: Para la presentación de la factura, deberá contener además de los requisitos de ley determinados en el artículo 617 del Estatuto Tributario, los siguientes requisitos:

- Estar denominada expresamente como factura de venta.
- Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio.
- Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado.
- Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de venta.
- Especificar el concepto de cobro, con una breve descripción de este.
- Fecha de su expedición.
- Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.
- Valor total de la operación.
- El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura.
- Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.
- 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 FIDUOCCIDENTE- SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA" - FIDUCIARIA DEOCCIENTE S.A. (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 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.

NOTA 5. La remuneración a título de honorarios se parará exclusivamente en pesos colombianos, independientemente que el proponente no estuviese domiciliado en Colombia.

15.7. Plazo de ejecución del contrato

El tiempo estimado para el cumplimiento de los objetivos específicos y entregables mencionados, es hasta de veinte (20) meses a partir de la suscripción del acta de



inicio de la interventoría. Se debe incluir un cronograma o plan de trabajo inicial propuesto, que justifiquen dicho plazo contractual. Este plan de trabajo debe asociar los entregables y esfuerzos durante el periodo de ejecución con el fin de valorar los mejores resultados en relación con el tiempo.

15.8. 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 contrato objeto de los presentes Términos de Referencia, 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 veinte 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:

Las vigencias las ampliará EL CONTRATISTA cubriendo todo el plazo de prórroga y por término adicional previsto para las garantías originales.

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.

15.9. 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).
 - g. Las demás que se requieran para la supervisión del Contrato.

15.10. Prohibición de cesión y subcontratación

EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato ni subcontratar la ejecución de este sin autorización previa y expresa del CONTRATANTE, conforme a la instrucción que para tal efecto le imparta el Comité Fiduciario del FIDEICOMISO.

15.11. Terminación del contrato

Sin perjuicio de las causales legales, **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** podrá dar por terminado el contrato siempre que se presente el incumplimiento grave y total de las obligaciones por parte del contratista. No obstante, lo anterior, **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** podrá iniciar las acciones legales pertinentes de hacer efectivas las garantías constituidas a su favor y la cláusula penal compensatoria. El hecho aducido para terminar el contrato deberá comunicarse y justificarse por escrito a la parte incumplida en un término no menor de treinta (30) días hábiles.

Así mismo, las partes podrán dar por terminado el contrato, sin previo requerimiento y sin lugar a indemnización alguna en cualquiera de los siguientes eventos:

- a) Por mutuo acuerdo entre las partes.
- b) Por disolución o liquidación del **FIDUOCCIDENTE** o de **EL CONTRATISTA**.
- c) Por incapacidad financiera de cualquiera de las partes.
- d) Por incumplimiento de las obligaciones del **CONTRATISTA**.



- e) Por agotamiento del presupuesto estimado del contrato.
- f) Por el vencimiento del término de duración pactado, sin que las partes hayan expresado su voluntad de prorrogarlo.
- g) Por solicitud de autoridad competente.
- h) Cuando **EL CONTRATISTA** ceda los derechos económicos del contrato.
- i) Las demás contempladas en los términos y condiciones.

Deberá comunicarse la decisión de terminación de contrato a la otra parte en un término no menor de treinta (30) días hábiles.

En igual sentido, **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** podrá dar por terminado el contrato sin requerimiento privado o judicial, exigiendo las prestaciones a que hubiere lugar y sin que por ello quede obligado a pagar o reconocer indemnización alguna, en cualquiera de las siguientes situaciones:

- a) Cuando el CONTRATISTA haya hecho declaraciones falsas para la celebración de este Contrato o en general, cuando el Contratista haya suministrado datos falsos;
- b) Cuando el Contratista, sus representantes o personas con facultades de administración, hayan sido objeto de sentencia condenatoria por delitos contra el erario público y/o que comprometan la buena reputación del Contratista.
- c) Cuando el CONTRATISTA incurra en insolvencia o incumplimiento con su personal o sus acreedores.
- d) Cuando el CONTRATISTA incumpla cualquiera de las obligaciones derivadas de la ley, del Contrato o de las instrucciones, incluyendo sus deberes acerca de los conflictos de intereses, competencia comercial y ética;
- e) Utilización de medios ilegales, malas prácticas, y/o actos fraudulentos por parte del Contratista, para la ejecución del Contrato u otros actos que perjudiquen el nombre de la Fiduciaria de Occidente S.A. y del MVCT; y
- f) El CONTRATISTA, sus administradores o socios se encuentren en las listas internacionales expedidas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y las demás que tengan carácter vinculante para Colombia o registrados en listados nacionales de personas señaladas de tener vínculos con delitos de lavado de activos, financiación del terrorismo o sus delitos fuente u otras listas emitidas por organismos judiciales y de control o general por incurrir el Contratista en cualquier situación de Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo o sus delitos fuente.



La terminación unilateral por iniciativa del Comité Fiduciario del FIDEICOMISO **FIDUOCCIDENTE** se efectuará mediante comunicación escrita que permita acreditar su recibo, dirigida al Contratista a la dirección registrada en este Contrato. La terminación se hará efectiva en la fecha indicada en la mencionada comunicación.

15.12. Riesgos y forma de mitigarlos

El Comité Fiduciario del FIDEICOMISO procedió a tipificar, estimar y asignar aquellas circunstancias que, siendo potenciales alteraciones del equilibrio económico, puedan preverse por su acaecimiento en contratos similares; por la probabilidad de su ocurrencia en relación con el objeto contractual o por otras circunstancias que permitan su previsión. Dicha previsibilidad genera la posibilidad de establecer responsabilidades y tratamientos específicos de asignación y mitigación.

Tabla 18. Clasificación riesgos

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	PROBABILIDAD	VALORACIÓN PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN IMPACTO
General	Inter no	Planeación	Económicos	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	Insignificante	1
Específico	Exter no	Selección	Sociales o Políticos	Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	Menor	2
		Contratación	Operacionales	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Moderado	3
		Ejecución	Financieros	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	Mayor	4
			Regulatorios	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de las)	5	Catastrófico	5



			circunstancias			
--	--	--	----------------	--	--	--

Tabla 19. Categoría riesgos

Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5



Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo

15.13. Mecanismos de cobertura

Previo a efectuar la contratación se hace necesario que el Comité Fiduciario del FIDEICOMISO realice una valoración de las siguientes categorías de riesgos, acorde con las siguientes definiciones:

Riesgo Previsible: Son hechos o circunstancias que dada la naturaleza del contrato y de la actividad que se pretende ejecutar que es factible su ocurrencia”.



“Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias que no es factible que se prevea su ocurrencia. V/gr: desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público”.

“Tipificación del Riesgo: Son los enunciados de aquellos hechos previsibles que constituyen riesgo que, en criterio de Comité Fiduciario del FIDEICOMISO, pueden llegar a presentarse o no durante y con ocasión de la ejecución del contrato”.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace Comité Fiduciario del FIDEICOMISO, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Es importante señalar que, los riesgos previsibles son aquellos que no están cubiertos por las garantías que amparan el cumplimiento, la calidad y cuando haya lugar la responsabilidad extracontractual de los contratos, por lo tanto, NO SON RIESGOS PREVISIBLES, el incumplimiento, la responsabilidad extracontractual, la teoría de la imprevisión, las inhabilidades e incompatibilidades y los aspectos administrativos internos.

Para el presente proceso Comité Fiduciario del FIDEICOMISO, identificó los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 20. Relación de riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	Probable	Menor	Alto	Alta



No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
2	General	Externo	Contratación	Tecnológico	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Posible	Insignificante	Bajo	Baja
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación del estudio de mercado por fluctuación de la moneda cambiaria	Incumplimiento del objeto contractual.	Probable	Insignificante	Alto	Alta
4	General	Interno	Contratación	Financiero	Fluctuación de los costos de mano de obra del servicio.	Mayores costos para el contratista en la ejecución del contrato.	Raro	Menor	Bajo	Baja
	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes	Baja calidad del servicio, demoras en la prestación del servicio	Improbable	Menor	Bajo	Baja

Forma de Mitigarlo:



Tabla 21. Mitigación del riesgo

No.	¿A quién se le	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CONTRATISTA/CONTRATANTE	Aplicación y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Improbable	Insignificante	Baja	No	FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO CONTRATISTA	Cumplimiento de procedimientos y fechas pactadas de entrega.	Permanente
2	CONTRATISTA	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Insignificante	Baja	No	Contratista	Validación régimen de impuestos.	Al elaborar la propuesta
3	CONTRATISTA	Establecer el presupuesto teniendo en cuenta la fluctuación de la moneda cambiaria	Raro	Menor	Baja	No	Contratista	Al término de validación de las propuestas	Acto de adjudicación
4	CONTRATISTA	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Menor	Baja	No	Contratista	Al término de validación de las propuestas	Acto de adjudicación
5	CONTRATISTA	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Insignificante	Baja	No	Contratista	Al término de validación de las propuestas	Al elaborar la propuesta



15.14. Incumplimiento del contrato

15.14.1. Retención

Cuando en desarrollo del presente Contrato se configure incumplimiento del CONTRATISTA, FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, previa instrucción del Comité Fiduciario del FIDEICOMISO queda facultada para retener y descontar al CONTRATISTA unilateralmente las sumas que en ese momento adeude, incluidas las medidas de apremio y penalidades, independientemente de su causa.

15.14.2. Cláusula *penal*

En caso de incumplimiento total o parcial, cumplimiento defectuoso o tardío de cualquiera de las obligaciones del presente Contrato, se causará a cargo del CONTRATISTA una cláusula penal equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato. El monto se hará efectivo, a elección de Comité Fiduciario del FIDEICOMISO y con su simple afirmación, deduciéndolos y descontándolos de las sumas que existan a favor del CONTRATISTA y que estuviesen pendientes de pago por cualquier concepto, de la garantía de cumplimiento o por vía judicial. El pago de esta pena no extingue para el CONTRATISTA el cumplimiento de la obligación principal. Estos valores se entienden como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios que pudiere sufrir el MVCT/FONVIVIENDA y el FIDEICOMISO como consecuencia del incumplimiento del Contratista. EL CONTRATISTA renuncia expresamente a todo requerimiento para efectos de constitución en mora.

Para la aplicación de estas medidas se observará el siguiente procedimiento:

- Se enviará comunicación formal a la dirección de notificación informada por cada una de las partes, con la relación de los incumplimientos, tasación de medidas de apremio o cláusula penal a aplicar.
- Si no se recibe respuesta dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de esta comunicación, o se recibe aceptando la medida, se procederá a hacerla efectiva y se realizará las retenciones y descuentos correspondientes.



- Si se recibe respuesta argumentando con eventos que permitan determinar escenarios de exclusión de responsabilidad, estos serán valorados por la Compañía y en caso de proceder su aceptación se procederá a emitir la comunicación levantando la medida y liberando las acciones de retención.
- Si los argumentos expuestos no revisten medio de prueba suficiente y/o no corresponden, el supervisor emitirá una segunda comunicación exponiendo las divergencias y ratificando la medida.

PARÁGRAFO ÚNICO. - El valor de la cláusula penal será descontado de los pagos que falten por efectuarse a favor del CONTRATISTA. Para tales efectos el CONTRATISTA autoriza a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO para retener y descontar las sumas que este adeude por cualquier concepto.

15.14.3. Medidas de apremio

En caso de que, por un hecho imputable al **CONTRATISTA**, aún por culpa levísima, se produzca mora o simple retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de éste, se ejecute defectuosamente o deje de ejecutarse alguna de dichas obligaciones, y siempre que el apremio fuere necesario a juicio del supervisor y/o interventor del presente contrato, se podrá cobrar a favor del FIDEICOMISO una pena diaria equivalente al 1% por ciento (1%) de la última factura pagada del presente contrato, sin exceder el 10% del valor total facturado. El **CONTRATISTA** quedará en mora por no dar cumplimiento a sus obligaciones dentro del plazo previsto para ello en el Contrato o sus modificaciones, sin necesidad de reconvención adicional a la cual renuncia expresamente. Las penas contempladas en esta cláusula, su imposición y su pago no extinguen las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA** por lo que éste no queda eximido de su cumplimiento. Así mismo, dichas penas y su pago no excluyen el cobro de los perjuicios que hubiere sufrido EL FIDEICOMISO como consecuencia de los incumplimientos del **CONTRATISTA**.

Para la aplicación de estas medidas se observará el siguiente procedimiento:

- Se enviará comunicación formal a la dirección de notificación informada por cada una de las partes, con la relación de los incumplimientos, tasación de medidas de apremio o cláusula penal a aplicar.
- Si no se recibe respuesta dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de esta comunicación, o se recibe aceptando la medida, se procederá a hacerla efectiva y se realizará las retenciones y descuentos correspondientes.
- Si se recibe respuesta argumentando con eventos que permitan determinar escenarios de exclusión de responsabilidad, estos serán valorados por el supervisor del contrato en caso de proceder su aceptación se procederá a



emitir la comunicación levantando la medida y liberando las acciones de retención.

- Si los argumentos expuestos no revisten medio de prueba suficiente y/o no corresponden, el supervisor emitirá una segunda comunicación exponiendo las divergencias y ratificando la medida.
- FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, previa instrucción del Comité Fiduciario podrá citar al CONTRATISTA a una reunión conjunta en sus instalaciones a fin exponer posibles soluciones a la controversia presentada.

15.14.4. Indemnidad

Los daños y perjuicios que el **CONTRATISTA**, su personal o sus subcontratistas, ocasionen en desarrollo del contrato, a terceros y/o a la FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, y/o al MVCY/FONVIVIENDA, bien sea a las personas o a las cosas, serán reconocidos y pagados en su totalidad por el **CONTRATISTA**. El Contratista se obliga a resarcir a la FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO, de cualquier responsabilidad, daño o perjuicio, por causa de reclamos, investigaciones o demandas que surjan del desempeño de las actividades que se deriven del presente contrato, ya sean interpuestas por los subcontratistas, trabajadores, terceras personas o entidades gubernamentales. En las "Relaciones con empleados y Contratistas" y la "Propiedad intelectual", el Contratista deberá sin límite de cuantía, mantener indemne a la **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO** por cualquier costo o gasto en que incurra y rembolsarle cualquier suma que pague o deba pagar como consecuencia de la reclamación o litigio. La FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO queda autorizada para deducir de los pagos que deba efectuar al **CONTRATISTA** Las sumas necesarias para el pago de estos daños o las sumas que haya debido pagar por causa de ellos.

15.15. Cumplimiento de requisitos legales en seguridad social, aportes parafiscales y seguridad y salud en el trabajo

El contratista deberá dar cumplimiento a las disposiciones legales relacionadas con el pago de las obligaciones laborales y afiliación al Sistema de Seguridad Social: Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Entidad Prestadora de Salud (EPS), Administradora de Fondo de Pensiones (AFP) y aportes parafiscales en relación con los trabajadores en misión, para **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** como de sus trabajadores de planta que



ocupe en Colombia para la ejecución del contrato, inclusive subcontratistas personas naturales o jurídicas.

15.16. Exclusión de la relación laboral

Entre FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO y los empleados del CONTRATISTA y las demás personas que intervengan por cuenta de éste en la ejecución del Contrato, no existirá vínculo laboral o civil alguno. En consecuencia, el CONTRATISTA asume toda la responsabilidad que le corresponde como único patrono o contratante de las personas que llegare a utilizar, siendo de su cargo los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, honorarios y demás obligaciones a que hubiere lugar.

El CONTRATISTA se obliga a contratar los seguros que fueren necesarios para la adecuada protección de los trabajadores y a exigir y a obtener que los subcontratistas y demás empleadores que realicen trabajos cumplan cabalmente las normas sobre seguridad industrial, seguridad social y demás normas aplicables, incluidas aquellas relacionadas con dotación. En caso de presentarse reclamación o litigio en contra de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, como consecuencia de las obligaciones previstas en la presente Cláusula, el CONTRATISTA deberá mantener indemne a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO por cualquier costo o gasto en que incurra y rembolsarle cualquier suma que pague o deba pagar como consecuencia de tal reclamación o litigio. FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO queda expresamente facultada por el CONTRATISTA para: (i) pagar, en nombre del CONTRATISTA, cualquier suma que sea objeto de la reclamación o el litigio con cargo a las sumas que adeude al CONTRATISTA por cualquier concepto; y (ii) compensar las sumas que adeude al CONTRATISTA por cualquier concepto con las sumas que deba pagar como consecuencia de la reclamación o el litigio. Las obligaciones establecidas en la presente Cláusula sobrevivirán a la terminación de este Contrato por cualquier causa, incluyendo la expiración de su término.

15.17. Divisibilidad

El sentido en que una cláusula o disposición del presente Contrato pueda producir algún efecto se preferirá a aquel en que no sea capaz de producir efecto alguno. Sin embargo, la ineficacia, inexistencia, nulidad o inaplicabilidad de alguno o varios de los apartes del Contrato no afectarán su validez integral y las Partes deberán darles



cumplimiento a las demás disposiciones, a menos que: (i) las disposiciones restantes dependan materialmente de los apartes ineficaces, inexistentes, nulos o inaplicables o (ii) se alteren de manera sustancial las obligaciones esenciales y principales a cargo de las Partes.

15.18. Propiedad intelectual

Los derechos sobre los productos generados del presente contrato serán cedidos en su totalidad a FONVIVIENDA y MVCT y no será objeto de futuras reclamaciones.

En todo caso, se respetarán los derechos de propiedad intelectual de las partes, de conformidad con lo señalado en la ley.

En igual sentido, deberá incluir en los contratos que suscriba con el personal que emplee para el desarrollo e implementación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda (SISFV) que comprende los componentes de oferta y demanda de subsidios y a los procesos del MVCT-FONVIVIENDA que los soportan, una cláusula respecto de los derechos de Autor por la creación de una obra creada por encargo de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 y demás normas que lo modifiquen adicionen o complementen.

Para tal efecto, los oferentes deberán tener en cuenta que de acuerdo con la legislación vigente para que opere la presunción legal de la cesión de derechos de carácter patrimonial sobre la creación intelectual por encargo en los términos del artículo 20 de la Ley 23 de 1982. En tal sentido, en todos los contratos que se celebren con sus contratistas que les presten este servicio, deberán incluir esta cláusula, la cual podrá ser enriquecida en pos de salvaguardar los intereses del contratante, sin que en ningún momento se violen las disposiciones que se refieren a los derechos de autor:

EL CONTRATISTA en desarrollo de la ejecución del presente contrato, se obliga para con _____ a realizar por cuenta y riesgo de éste último, bajo la modalidad de UNA OBRA POR ENCARGO, los informes, estudios, análisis, desarrollos tecnológicos, evaluaciones y en general una obra de creación científica, literaria o artística a favor de _____, , siguiendo las instrucciones que sobre el particular este le imparta _____ y cuyos derechos patrimoniales le pertenecen a _____ de



acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 y las normas que la modifiquen, adicionen o complementen. No obstante, "[quien hizo la Obra] mantendrá los derechos morales de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia.

15.18.1. Propiedad exclusiva

EL CONTRATISTA reconoce que los nombres y signos distintivos pertenecientes al CONTRATANTE, MVCT-FONVIVIENDA, así como la licencia que ampare el software que desarrolle o adquiera para control o administración de los servicios o de alguna de las actividades que estos comprendan, son de la única y exclusiva propiedad de éstos y a su vez, EL CONTRATANTE reconoce que los nombres y signos distintivos pertenecientes al CONTRATISTA son de la única y exclusiva propiedad de éste.

15.18.2. Otra propiedad intelectual

Toda patente, especificación, dibujo, bosquejo, modelo, muestras, herramientas, datos, documentación, programas de computación o información, técnica o comercial suministrados o revelados por una de las Partes a la otra, se considerará propiedad exclusiva de la Parte que lo suministra o revela, incluyendo la titularidad correspondiente a los derechos de autor, de todo material susceptible de tales derechos.

15.18.3. Autorización de uso

Las autorizaciones conferidas por EL CONTRATANTE y por LA CONTRATISTA para el uso de cualquier clase de propiedad intelectual revisten carácter excepcional y son de carácter temporal, sin que se extiendan más allá de la vigencia de este CONTRATO o sus prórrogas, si las hubiere. Estas autorizaciones no dan derecho alguno a las partes más allá de lo expresado en este CONTRATO. Dicha autorización está limitada a las partes y no alcanza a terceros, aunque sean subcontratistas".



15.19. Modificaciones escritas

Cualquier modificación que acuerden las Partes deberá hacerse constar en acuerdo modificatorio, por escrito firmado por ambas partes; sin dicha formalidad se reputará inexistente.

15.20. Protección de datos

Cuando para la debida ejecución del contrato, el CONTRATISTA deba acceder, consultar, almacenar y/o administrar bases de datos de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO que contengan información de sus clientes, proveedores, trabajadores, contratistas o accionistas, entre otros, previos los permisos concedidos para el efecto, el contratista se obliga a disponer de los medios necesarios para observar, cumplir e instruir al personal que ocupe para la ejecución del contrato, independientemente de la forma de vinculación del mismo sobre los principios de administración de datos de terceros, tales como: veracidad, finalidad, acceso y circulación restringida, temporalidad, seguridad, confidencialidad, libertad y transparencia, conforme con lo establecido en la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013, la Resolución 3066 de 2011 de la CRC y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

En consecuencia, el CONTRATISTA debe entender y aceptar que a partir del momento en que FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO le suministre cualquier base en donde repose información de sus clientes, proveedores, trabajadores, contratistas o accionistas, entre otros, asume la calidad de encargado de su tratamiento y en consecuencia solo hará uso de los datos para las finalidades establecidas al momento de su entrega. En tal sentido, se obliga a cumplir con las disposiciones que en relación con la protección de datos personales se encuentran consagradas en la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013, la Resolución 3066 de 2011 de la CRC y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

El incumplimiento o desconocimiento de esta política acarreará las responsabilidades a que haya lugar, incluyendo el exigir las indemnizaciones, daños y perjuicios que su acción u omisión hayan generado a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO o cualquier tercero, especialmente que demanden de Las Compañías un resarcimiento. Si en la ejecución del contrato es



necesario que FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO(MVCT o FONVIVIENDA) le entregue bases de datos personales o archivos con esta clase de información, el oferente será considerado encargado del tratamiento en los términos de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, y las normas que las modifiquen, complementen o sustituyan, por tanto, deberá cumplir su encargo en los términos y condiciones que impone la ley, y en particular las instrucciones que FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO como responsable del tratamiento le indique, y siempre para los fines y propósitos que sean estrictamente necesarios y razonables, conforme a la autorización del titular de la información y a las políticas y lineamientos internos de Las Compañías en materia de protección de datos.

15.21. Pago por compensación

Si en el momento que el CONTRATISTA presente una factura a **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO** existe una cuenta a cargo del CONTRATISTA y a favor de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, por cualquier concepto tales como: sin limitarse a ellos, descuentos, multas, penalizaciones, señalados en el presente contrato, se faculta a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO a compensar de las sumas a pagar al CONTRATISTA, los valores que el CONTRATISTA le adeude únicamente sobre este contrato. Dicha cuenta a cargo del CONTRATISTA y a favor de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, será notificada al mismo, quien tendrá quince (15) días para justificar las razones por las cuales no debe aplicarse la compensación. Si al cabo de los quince (15) días calendario siguiente a la notificación, las explicaciones dadas o los soportes presentados no son satisfactorios para FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, se procederá a efectuar la compensación de las deudas. De esta forma el CONTRATISTA acepta expresamente que el pago de la factura puede efectuarse mediante la aplicación automática de la compensación de deudas, tal y como lo establece el artículo 1715 del Código de Comercio. Para tales efectos, las partes acuerdan expresamente que la compensación opera de forma automática independientemente que estuviera aún vigente el plazo para el pago de alguna o algunas de las obligaciones a compensar, por lo que las partes expresamente consienten que estas serán en ese momento y en forma automática, totalmente exigibles. En caso de que una vez verificada la compensación quedará un saldo a favor de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO. La parte obligada se compromete a asumir esta diferencia en forma inmediata.



15.22. Liquidación del contrato

El contrato se liquidará por las partes dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación.

15.23. Domicilio

Para todos los efectos, el domicilio contractual será Bogotá D.C.

15.24. Modificaciones y adiciones

Cualquier modificación o adición que las partes realicen sobre el contenido o alcance del contrato deberá constar por escrito, en documento debidamente suscrito por las partes.

15.25. No renuncia a derechos

La ausencia de reclamos por el incumplimiento, total o parcial, de cualquier disposición del presente Contrato, no constituye una renuncia a los derechos que éste confiere, ni puede servir como fundamento para asumir el otorgamiento de nuevos plazos de gracia o la autorización de incumplimientos de otras disposiciones. Ninguna renuncia de los derechos que confiere el presente Contrato será válida a menos que conste por escrito suscrito por el representante legal de La Compañía.

15.26. Aplicación de normas sobre seguridad y salud en el trabajo

Es responsabilidad del **CONTRATISTA**, con cargo a sus propios recursos, dar estricto cumplimiento a las normas legales vigentes que regulan la Seguridad y la salud en el trabajo, en cuanto sea aplicable de acuerdo con la naturaleza de su organización tales como políticas, reglamentos, procedimientos, manuales, capacitaciones, matrices de riesgo, exámenes médicos, seguridad social, inclusión de contratistas entre otros;



que deben ser aplicadas por todos los empleados públicos y privados en el territorio nacional. (Decreto 1072 de 2015)

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA acepta que estas obligaciones se hacen extensivas a sus subcontratistas y a todo aquel que preste sus servicios en la ejecución del contrato. El supervisor del contrato podrá verificar en cualquier momento y con la metodología que considere, las mencionadas obligaciones, para lo cual **EL CONTRATISTA** deberá suministrar la información que sea solicitada.

15.27. Cláusula ambiental

EL CONTRATISTA deberá asumir en desarrollo del contrato, un comportamiento socialmente responsable frente al uso racional y eficiente de los recursos naturales. Por tal motivo se compromete a:

1. Adoptar oportunamente, las medidas preventivas tendientes a reducir, controlar, eliminar y/o mitigar los impactos ambientales ocasionados durante la ejecución de las actividades propias de la naturaleza de su organización.
2. Instruir a sus dependientes en materia de buenas prácticas ambientales.
3. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente para la actividad realizada
4. Realizar prácticas de buena Gestión Ambiental tales como: mantener actualizado a su personal en temas de Gestión Ambiental, Saneamiento Básico, Salud Ocupación y Seguridad Industrial.

15.28. Gastos

Serán por cuenta del **CONTRATISTA** el valor de las primas de las garantías constituidas y los costos que implique su ampliación, prórroga o modificación, así como el pago del cien por ciento (100%) del valor del Impuesto de Timbre, en caso de que éste llegare a causarse, así como los gastos generados por el reconocimiento de texto y autenticación de la firma del contrato por parte del **CONTRATISTA**.



16. ANEXOS.

ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Bogotá, fecha

Señores

FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA FIDEICOMISO – SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SUBSIDIO FAMILIAR DE VIVIENDA

Ciudad

ASUNTO: TÉRMINOS Y CONDICIONES SOLICITUD [Insertar información] **DE OFERTAS SELECCIÓN DE EMPRESAS PARA** [Insertar información]

Respetados Señores,

El suscrito OFERENTE presenta la siguiente oferta ante [Insertar información] para [Insertar información]

En consecuencia, el suscrito, en calidad de OFERENTE, declara:

1. Que he leído y comprendido íntegra y cuidadosamente las condiciones de los términos de referencia de la Invitación a presentar oferta y sus anexos, así como todos los documentos puestos a disposición por parte de **FIDUCIARIA DE OCCIDENTE** dentro del presente proceso.
2. Que la presente Oferta, incluidas las modificaciones introducidas a la misma, por cualquier medio escrito o electrónico, durante el trámite de la Invitación, tiene vigencia de noventa (90) días contados a partir de la fecha de presentación de la Oferta.
3. Que garantizo que esta presentación de la Oferta (así como las modificaciones introducidas a la misma por cualquier medio escrito o electrónico, durante el trámite de la Invitación), constituye la aceptación de todos los documentos que hacen parte de la Invitación, así como la total correspondencia de la Oferta con el contenido de la Invitación, sin salvedades, excepciones, alternativas, condicionamientos ni modificación alguna.
4. Que la información contenida en la Oferta es exacta, veraz y completa; no presenta inexactitudes ni reticencias, por consiguiente, el (los) suscrito(s), en



calidad de OFERENTE, reconoce(n) y acepta(n) que, asume(n) toda responsabilidad que se pueda derivar de la información incluida en la Oferta.

5. **EL OFERENTE** declara que los recursos utilizados para la ejecución del presente contrato, al igual que sus ingresos, provienen de actividades lícitas, que él ni los OFERENTES que intervendrán para el desarrollo del objeto convenido, se encuentran con registros negativos en listados de prevención de lavado de activos nacionales o internacionales, ni incurren en sus actividades en lavado de activos (conversión o movimiento) y que, en consecuencia se obliga a responder frente a por todos los perjuicios que se llegaren a causar como consecuencia de esta afirmación. Igualmente, **EL OFERENTE** responderá ante FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. como vocera y administradora del FIDEICOMISO o ante un tercero afectado, por los perjuicios causados.
6. Que en caso de que el Comité Fiduciario del FIDEICOMISO no encuentre satisfactorio el contenido de la Oferta (incluidas las modificaciones introducidas a la misma durante el trámite de la Invitación, por cualquier medio escrito o electrónico), **EL OFERENTE** asume por su propia cuenta y riesgo, las consecuencias propias del rechazo de la Oferta, sin ninguna responsabilidad para FIDUCIARIA DE OCCIDENTE.
7. Que, en la eventualidad de ser seleccionado en el presente proceso de Invitación, me comprometo a firmar el contrato y acepto la responsabilidad que se derive de mi silencio o negativa a firmarlo como representante de **EL OFERENTE**.

Me permito informar que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré de acuerdo con la siguiente información:

Persona de Contacto:

Dirección: [Insertar información]

Ciudad: [Insertar información]

Teléfono(s): [Insertar información]

Fax: [Insertar información]

Correo Electrónico: [Insertar información]

Atentamente,

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
CARGO



ANEXO 2. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

(**NOMBRE DEL REPRESENTANTE DEL OFERENTE**), en condición de representante legal de (RAZÓN SOCIAL), manifiesto expresamente mi voluntad de asumir el presente COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, realiza una invitación pública PARA LA SELECCIÓN DE EMPRESAS [Insertar información]

SEGUNDO: Que es de mi interés apoyar la acción de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO para fortalecer la transparencia en sus procesos de contratación y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: Que soy consciente de que el aseguramiento de la transparencia en los procesos contractuales redundará en beneficio no sólo de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, sino de los propios participantes, en cuanto garantiza que la adjudicación del contrato se hará a la oferta que ofrezca las mejores condiciones;

CUARTO: Que como OFERENTE reconozco que la presentación de propuestas en este proceso se efectúa en un entorno imparcial y competitivo y no sujeto a presiones o abusos;

QUINTO: Que conozco a cabalidad las condiciones generales de contratación de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, los términos y condiciones o condiciones de invitación y sus adendas, y las reglas de juego establecidas, y reconozco que son equitativas y no favorecen a un OFERENTE en particular;

SEXTO: Que, para participar en el proceso, la sociedad que represento ha estructurado una propuesta seria, con información fidedigna y una oferta económica ajustada a la realidad que asegura la ejecución del contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos y condiciones o condiciones de contratación;

SÉPTIMO: Que como OFERENTE estimo conveniente la formulación de un pacto explícito en cuanto al acatamiento de las normas jurídicas y éticas que deben regir los procesos contractuales y, por lo tanto, suscribo el presente documento unilateral que se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: COMPROMISOS ASUMIDOS

Con la suscripción del presente documento asumo los siguientes compromisos:



- 1.1. Que actuaré en el presente proceso de contratación con estricto apego a las normas jurídicas y éticas propias de este tipo de procedimientos, y conforme a los principios de buena fe, transparencia y equidad.
- 1.2. Que los documentos que presento con la Oferta son ciertos y han sido expedidos por personas autorizadas para el efecto.
- 1.3. Que me abstendré de realizar u ofrecer, directa o indirectamente pagos de comisiones o dádivas, sobornos u otra forma de halago a empleado alguno de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, FONVIVIENDA O DEL MVCT-FONVIVIENDA o de utilizar medios de presión con ocasión del proceso en el que participo.
- 1.4. Que la oferta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la Oferta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar adjudicatario no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
- 1.5. Que no permitiré que ninguno de mis empleados o agente comisionista independiente lo haga en mi nombre.
- 1.6. Que impartiré instrucciones y adoptaré todas las medidas necesarias para que todos mis empleados y agentes, y cualesquiera otros representantes, no incurran en conductas violatorias del presente pacto, exigiéndoles en todo momento el cumplimiento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse del mismo, e impondré la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los empleados de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, FONVIVIENDA O DEL MVCT-FONVIVIENDA, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que puedan influir sobre dichos empleados.
- 1.7. Que cumpliré con rigor las exigencias de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO en el curso del proceso de selección y utilizaré las oportunidades y mecanismos jurídicos que la Ley faculta para evitar cualquier forma de abuso del derecho.
- 1.8. Que no celebraré acuerdos ni incurriré en actos o conductas que tengan por objeto coludir en el presente proceso de selección.
- 1.9. Que no utilizaré, en la etapa de evaluación de las propuestas, argumentos sobre incumplimiento de requisitos diferentes a los establecidos en los términos y condiciones, para efectos de buscar la descalificación de mis competidores o modificar el orden de elegibilidad de las propuestas.



- 1.10. Que denunciaré con la debida justificación y de manera inmediata ante las autoridades competentes, las Directivas de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO la Veeduría Distrital y los demás órganos de control, cualquier actuación irregular ejecutada por empleados de FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO, FONVIVIENDA O DEL MVCT-FONVIVIENDA y/o los OFERENTES.
- 1.11. Que, en caso de resultar adjudicatario, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los Documentos del Proceso.
- 1.12. Que, en caso de resultar adjudicatario, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los Documentos del Proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.
- 1.13. Que en caso de resultar adjudicatario me comprometo a que, a la terminación de la vigencia del Contrato, el bien y/o servicio cumplirá con la totalidad del alcance y los requerimientos y especificaciones técnicas de los términos de referencia.
- 1.14. Que manifiesto que el Proponente está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales.
- 1.15. Adjunto la garantía de seriedad de la Oferta la cual cumple con lo establecido en los Documentos del Proceso.
- 1.16. Recibiré notificaciones en la siguiente dirección en:

Persona de contacto	[Nombre]
Dirección	[Dirección de la compañía]
Teléfono	[Teléfono de la compañía] Celular
e-mail	[Dirección de correo electrónico de la compañía]

En constancia de lo anterior, lo suscribo en Bogotá, D. C., a los [Insertar información]

Nombre

C. C.

Representante Legal de _ [Insertar información]

Nota: Este compromiso deberá ser firmado por el Representante Legal **EL OFERENTE** y ser presentado como anexo de la propuesta (este anexo no da puntaje).



ANEXO 3. AUTORIZACIÓN DE CONSULTA A LAS CENTRALES DE RIESGO DE LA SOCIEDAD

Nombre o Razón Social	[Insertar información]
NIT:	[Insertar información]
Representante Legal:	[Insertar información]
Documento de identidad del representante legal	[Insertar información]
Lugar y Fecha de diligenciamiento	[Insertar información]

Yo (Nosotros) [Insertar información] expresamente autorizo (amos) a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO para que obtenga de la fuente que considere necesario, la información y referencias del ente jurídico y del Representante Legal sobre su trayectoria comercial, costumbres de pago, manejo de cuentas comerciales, de ahorro, tarjetas de crédito, seriedad contractual y, en general, el cumplimiento de sus compromisos y obligaciones.

Así mismo, autoriza a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO para que en el evento que dicha información no sea verdadera, se incorpore la razón social y NIT de [Insertar información] y el nombre, apellidos y documento de identificación del Representante Legal, en los registros de información con referencias negativas que llevan la Asociación Bancaria de Colombia, COVINOC, Data crédito o cualquiera otra entidad que en el futuro se establezca con este propósito.

[Insertar información] exonera de toda responsabilidad por la inclusión de tales datos a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO S.A. ESP como a la entidad que produzca el correspondiente reporte. Igualmente autoriza en forma permanente a FIDUCIARIA DE OCCIDENTE S.A. COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FIDEICOMISO para consultar la información comercial disponible, así como también su comportamiento Financiero.

Declaro que la información suministrada concuerda con la realidad y asumo plena responsabilidad por la veracidad de esta.

Firma
Nombre
Identificación



ANEXO 4 OFERTA ECONÓMICA

A continuación, se encuentran la tabla que deberán ser diligenciada:

PROPUESTA ECONOMICA	
Objeto	Efectuar la vigilancia, control, seguimiento, verificación, evaluación y aprobación de las actividades, entregables, hitos y asuntos de carácter técnico, financiero, jurídico y administrativo que conlleven la ejecución exitosa del contrato de "desarrollo, pruebas, implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda-SISFV.", garantizando la calidad y funcionalidad de los resultados esperados en el marco del contrato para el sistema de información.
Plazo:	Veinte (20) meses
Equipo Mínimo:	Ocho (8) profesionales
1A Factor Multiplicador del Recurso Humano	
2A Factor Multiplicador de los Costos Administrativos	



RECURSOS HUMANOS	Descripción	A. Cantidad	B. % Dedicación al Proyecto	C. Salario Mensual 100%	D. Tiempo (Meses)	SubTotales (A)*(B)*(C)*(D)	
	Gerente de Proyecto	1	100%		20		
	Arquitecto de software y solución	1	100%		20		
	Arquitecto de integración	1	100%		20		
	Lider automatización de procesos	1	80%		20		
	Arquitecto de infraestructura	1	50%		20		
	Analista de pruebas	2	100%				
	Lider de datos	1	50%		20		
1. SubTotal							
1.1. Costo Recurso Humano con Factor Multiplicador					(1)* (1A)		
RECURSO ADMINISTRATIVO	Descripción	E. Cantidad	F. % Utilización	G. Costo Mensual	H. Tiempo (Meses)	SubTotales (E) * (F) * (G) * (H)	

