

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DNP

“Análisis de alternativas para el desarrollo, mantenimiento y operación de proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS) a través de esquemas de Asociación Público Privada (APP) y selección de proyectos pilotos a nivel nacional que permitan identificar su vinculación con diferentes fuentes de financiación.”

UNIÓN TEMPORAL MCBAINS COOPER DURAN & OSORIO

Producto 5 – Resumen Ejecutivo

Diciembre de 2014

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1 FASE 1 – Realizar un diagnóstico del contexto nacional sobre el desarrollo de proyectos de VIS de acuerdo con la normatividad y regulación vigente sobre la materia, desde la óptica de los mecanismos existentes que fomente la participación privada en el desarrollo de este tipo de proyectos.	3
1.1 Características del Modelo Actual de Vivienda de Interés Social	3
1.2 Características del Modelo APP.....	5
1.3 Cómo compaginar las APP con la Política de Vivienda	6
1.4 Análisis de Instrumentos de Política Pública en Vivienda y Contratos de APP 7	
1.4.1 Subsidio Familiar de Vivienda	7
1.4.2 Subsidio Familiar de Vivienda en Especie –SFVE–	8
1.4.3 Leasing Habitacional.....	9
1.4.4 Subsidio a la Tasa de Interés	11
1.4.5 Vivienda para ahorradores VIPA	11
1.4.6 Arrendamiento de VIS.....	12
1.4.7 Conclusión	13
1.5 Experiencias Nacionales e Internacionales	13
2 FASE 2 – Analizar el esquema de Asociaciones Público Privadas (APP), de conformidad con lo establecido en la Ley 1508 de 2012, con el fin de identificar oportunidades para el desarrollo de proyectos de VIS por medio de este esquema en Colombia (promoción, construcción y operación), que resulten en una propuesta.	14
2.1 Planteamiento de esquemas de provisión de VIS bajo modelos de APP. 14	
2.1.1 Esquema basado en el arrendamiento del inmueble	14
2.1.2 Esquema basado en Subsidio Familiar de Vivienda en Especie SFVE.....	21
2.1.3 Esquema Mixto	23
2.2 Reglamentación condiciones generales.....	28
2.3 Elementos Relevantes.....	29
2.3.1 Aspectos Presupuestales.....	29
2.3.2 Convenio Interadministrativo.....	30
2.4 Prestación y evaluación de servicios en proyectos vis desarrollados a través de app.....	32
2.5 Análisis de la Gran Encuesta Integrada de Hogares-GEIH del DANE	40

3 FASE 3 – Propuesta de proyectos de Vivienda de Interés Social desarrollados bajo esquemas de Asociaciones Público Privadas.	43
3.1 ANALISIS FINANCIERO	43
3.1.1 Supuestos del Proyecto.....	43
3.1.2 CAPEX.....	44
3.1.3 OPEX	44
3.1.4 Otros elementos incluidos en el análisis.....	45
3.2 Análisis de riesgos.....	51
3.3 Matriz de priorización de proyectos	57
4 Recomendación del Esquema.....	57

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Contrato de Servicios de Consultoría suscrito entre el Departamento Nacional de Planeación – DNP - y la Unión Temporal MCBAINS COOPER - DURÁN & OSORIO, tenemos a bien presentar a ustedes el producto 5 de la consultoría, documento que incorpora el resumen ejecutivo de las actividades realizadas por el consultor, incluyendo los antecedentes, los principales aspectos del desarrollo de la consultoría, las propuestas y los resultados finales obtenidos en concordancia con los objetivos y el alcance de las Fases 1, 2 y 3 los cuales se exponen a continuación.

1 FASE 1 – Realizar un diagnóstico del contexto nacional sobre el desarrollo de proyectos de VIS de acuerdo con la normatividad y regulación vigente sobre la materia, desde la óptica de los mecanismos existentes que fomente la participación privada en el desarrollo de este tipo de proyectos.

A fines de plantear esquemas para el desarrollo de nuevos proyectos de vivienda de interés social involucrando la participación privada bajo el marco legal vigente, el consultor analizó los siguientes elementos:

- a) Marco jurídico para el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social
- b) Marco jurídico de las asociaciones público privadas
- c) Política pública colombiana en materia de vivienda de interés social
- d) Experiencias internacionales en estructuras que vinculen participación privada en proyectos de vivienda de interés social

Como resultado del análisis de los elementos identificados, se alcanzaron las siguientes conclusiones que fueron plasmadas en el informe 1 de la consultoría:

1.1 CARACTERÍSTICAS DEL MODELO ACTUAL DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Durante los últimos años, la política pública de Colombia en materia de vivienda de interés social se ha concentrado en apoyar financieramente a la demanda para la adquisición de la propiedad de un inmueble, haciendo a un lado la construcción directa de unidades de vivienda como una responsabilidad del Estado y sin considerar otras modalidades como el arrendamiento de vivienda.

En efecto, bajo el esquema actual, la actuación del Estado se orienta a soportar a los beneficiarios para que puedan adquirir la propiedad de una vivienda, bien mediante un aporte de dinero en efectivo (SFV), mediante el desarrollo de instrumentos financieros que reduzcan los costos de la financiación para la adquisición de vivienda (subsidio a la tasa de interés y garantías), mediante una combinación de las anteriores (esquema VIPA) o mediante el subsidio total de la vivienda (SFVE).

Este esquema implica una activa participación del sector privado en el desarrollo de los proyectos, con las siguientes características:

- El esquema se basa en el otorgamiento de subsidios a la demanda para la adquisición de la propiedad del inmueble.
- De conformidad con lo previsto en la Ley 715 de 2001 –Sistema General de Participaciones– el Estado a nivel nacional, no está autorizado para destinar recursos a la construcción de vivienda, ni dispone de entidad alguna que desarrolle tales actividades.
- Por su parte, los municipios cuentan con relevantes competencias en materia de vivienda, que incluyen tanto la promoción de la misma –y por lo tanto el desarrollo de proyectos– como el otorgamiento de subsidios.
- Los recursos del subsidio requieren de disponibilidad inmediata para el pago de la vivienda (“up front”), lo cual ejerce una importante presión periódica sobre el presupuesto público.
- El privado es el encargado, en la mayoría de los casos, de realizar la estructuración, diseño, financiación, construcción y comercialización de los proyectos. El constructor asume el riesgo comercial sobre la no venta de unidades de vivienda, excepto en el caso de los proyectos VIP en los que las unidades se encuentran previamente vendidas a FONVIVIENDA.
- No se contempla la realización de actividades de operación y mantenimiento por parte del constructor. Estas tareas recaen directamente sobre los propietarios de las viviendas, y en algunos casos, a través de regímenes de copropiedad en cabeza de una administración.

En adición a lo anterior, el artículo 41 de la Ley 820 de 2003 prevé el subsidio familiar de vivienda para el arrendamiento, el cual puede acumularse con otras modalidades de subsidio familiar de vivienda tal como lo señala el parágrafo 5 del artículo 6 de la Ley 3 de 1991, el cual fue adicionado por la Ley 1537 de 2012. Respecto de esta modalidad de subsidio, es de advertirse que no ha sido reglamentado y por lo tanto, aunque ha sido creado por el legislador, aún no ha sido implementado.

1.2 CARACTERÍSTICAS DEL MODELO APP

Las APP consagradas en la Ley 1508 de 2012, permiten la financiación de bienes requeridos por las entidades públicas a través de la vinculación de capital privado para su provisión, lo que además supone la colaboración con el sector privado para la prestación de ciertos servicios asociados a tales bienes, en un esquema que implica la distribución de los riesgos del proyecto entre las partes y el desarrollo de esquemas de remuneración asociados a la disponibilidad y el nivel de servicio.

Como puede advertirse, este esquema parte de la premisa de que el bien objeto del contrato corresponde a uno de aquellos que el Estado ha optado por proveer, bien para permitir la prestación de un servicio público que se encuentra en competencia o bien para el desarrollo de sus propias actividades. Así, en el caso de las carreteras, los ferrocarriles o los aeropuertos el Estado opta por proveer la infraestructura requerida para que el servicio de transporte se haga efectivo. En otros casos, como las oficinas públicas, las prisiones o las oficinas judiciales, los contratos de APP permiten la provisión de los bienes requeridos para que el Estado desarrolle las funciones que le han sido confiadas a éste.

En todos los casos existe un denominador común: El bien tiene vocación pública y por lo tanto, aunque mediante el contrato de APP es construido y mantenido por un privado, es destinado a una finalidad pública y –de hecho– su dominio y/o administración ha de ser trasladada a la entidad pública contratante a la finalización del contrato, como consecuencia de la obligatoria aplicación de la figura de la reversión, consagrada en el artículo 31 de la Ley 1508 de 2012.

Conforme a lo anterior, siempre que se desarrolla una estructura de APP, el Estado actúa como proveedor de bienes públicos que permiten la prestación de los servicios que se encuentran a su cargo o genera un subsidio a la oferta para la provisión de los servicios que se encuentran en el mercado.

1.3 CÓMO COMPAGINAR LAS APP CON LA POLÍTICA DE VIVIENDA

De lo señalado anteriormente se advierte que, de una parte, la política de vivienda se orienta principalmente al subsidio a la demanda, mientras que las APP constituyen esencialmente la provisión de bienes públicos y sus servicios asociados, lo cual corresponde a una actuación del Estado desde el lado de la oferta.

Esta situación, aparentemente incompatible, puede ser compaginada de tal manera que las APP puedan ser utilizadas de manera eficiente como un instrumento para la financiación y el desarrollo de programas de vivienda, siempre que se cumplan con ciertas premisas:

- a) Bajo un esquema de asociación público privada, la provisión de vivienda de interés social sería tratada como un servicio público, en tanto cumple los requisitos que al respecto ha planteado la Corte Constitucional¹ para aquellos eventos en los que el legislador no se ha pronunciado en la materia.
- b) El esquema a ser implementado no debe implicar la transferencia de la propiedad del bien al tenedor de la vivienda o beneficiario del subsidio durante la vigencia del contrato de APP, pues ello impediría la reversión del bien objeto de la APP y su tratamiento como “bien público”.
- c) Lo anterior no obsta para el desarrollo de esquemas que permitan la transferencia de la propiedad al beneficiario una vez terminada la APP y efectuada la reversión a la entidad pública.
- d) La entidad contratante debe ser del nivel municipal, en tanto es a éste nivel que se encuentra la competencia para la promoción de vivienda.
- e) El Estado, a nivel nacional, se incorporaría al esquema a través de la provisión de subsidios, los cuales serían canalizados a través de FONVIVIENDA, por ser ésta la entidad del nivel central destinada a tales objetivos.

¹ CORTE CONSTITUCIONAL, Sentencia SU 157-199, Magistrado Ponente: Alejandro Martínez Caballero

- f) Como consecuencia de lo señalado en los literales c) y d) anteriores, es necesario crear un vínculo jurídico entre las entidades del nivel nacional y municipal para coordinar actuaciones y definir responsabilidades.
- g) El esquema a ser desarrollado debe permitir la incorporación de pagos por disponibilidad y nivel de servicio, propios del modelo de APP.

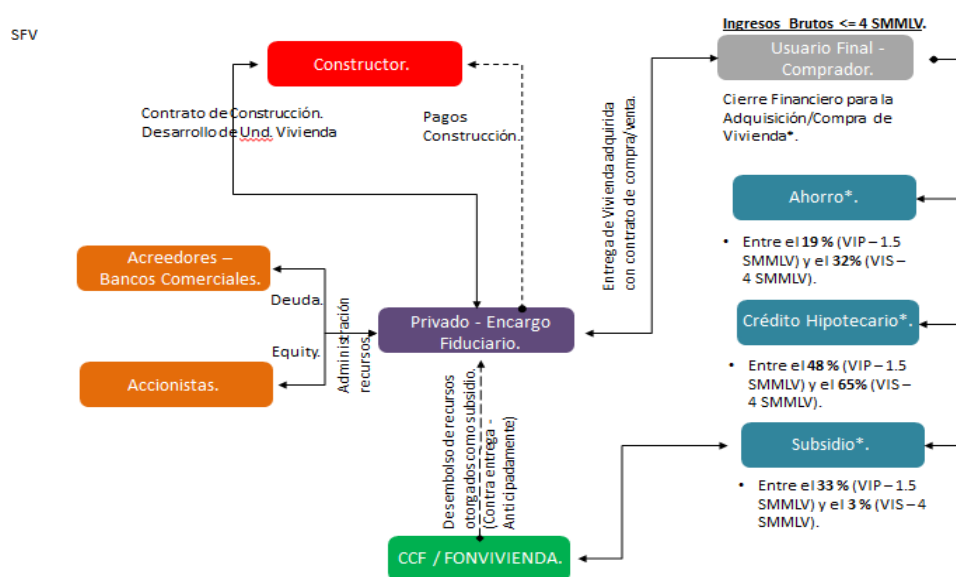
Teniendo en cuenta los anteriores elementos, el consultor analizó los diferentes instrumentos de política pública de vivienda de interés social existentes en Colombia de cara a su aptitud para desarrollar asociaciones público privadas, obteniendo los resultados que se presentan en el siguiente numeral.

1.4 ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA EN VIVIENDA Y CONTRATOS DE APP

1.4.1 Subsidio Familiar de Vivienda

Desde una perspectiva conceptual, el subsidio familiar de vivienda –SFV- funciona de la siguiente manera en el desarrollo de un proyecto de vivienda de interés social (VIS) o prioritario (VIP):

Figura 1 - Función del SFV dentro del esquema de provisión de vivienda de interés social actualmente



* Fuente de cifras de cierre financiero: CAMACOL 2014

El SFV corresponde a un claro ejemplo de subsidio a la demanda (beneficiarios) para la adquisición de un producto (solución de vivienda) que es ofrecido de manera general por el mercado (desarrolladores de proyectos de VIS).

Las soluciones de vivienda a las cuales se aplica el SFV implican en todo caso la adquisición de la propiedad del bien, o la mejora de un bien que ya es de su propiedad, lo cual no cumple con los requisitos señalados en el numeral 1.3 anterior para adecuarse al esquema APP. En efecto, para que un instrumento de la política de vivienda de interés social resulte compatible con el modelo de APP, éste no debe considerar la transferencia de la propiedad del inmueble a su beneficiario, durante la vigencia de la APP.

Adicionalmente, el monto del subsidio se establece en relación con las condiciones de los hogares beneficiarios y el mayor valor del subsidio es inversamente proporcional a los ingresos mensuales del hogar². Por tanto, los recursos aportados de esta forma, están sujetos a criterios subjetivos del hogar y no podrían responder a niveles de desempeño del contratista en el esquema APP.

Como consecuencia de lo anterior, puede concluirse que el subsidio familiar de vivienda en su modalidad de aporte en dinero, no resulta compatible con los esquemas de asociación público privada.

1.4.2 Subsidio Familiar de Vivienda en Especie –SFVE–

El subsidio familiar de vivienda en especie se basa en patrimonios autónomos creados por FONVIVIENDA los cuales adquieren unidades de vivienda para que sean entregadas como subsidio a los beneficiarios (primer esquema) o seleccionan contratistas para que construyan tales unidades, lo cual pueden hacer individualmente (segundo esquema) o en asocio con entidades territoriales (tercer esquema).

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 1537, los contratos que celebren los Patrimonios Autónomos anteriormente mencionados se rigen enteramente por el

² International Monetary Fund, Andean Development Corporation, Inter-American Development Bank, Maria Angelica Arbelaez and Carolina Camacho and Johanna Fajardo “Low-income housing finance in Colombia”, Abril de 2011

derecho privado –lo cual excluye la aplicación de la Ley 1508 de 2012– a lo que debe añadirse que es el Patrimonio Autónomo y no la entidad pública fideicomitente quien celebra el contrato, lo cual elimina otro de los requisitos de la esencia de los contratos de asociación público privada, esto es, la participación de una entidad pública.

Adicionalmente, resulta claro que la transferencia de propiedad al beneficiario del subsidio es el objetivo principal de esta modalidad, lo que de nuevo hace que no se cumplan con los requisitos para compatibilizar un instrumento de la política de vivienda de interés social con el esquema de APP.

No obstante lo anterior, considerando la aplicabilidad del derecho privado a este esquema y por lo tanto la plena aplicación de la autonomía de la voluntad en el desarrollo de los esquemas de contratación, resulta posible incorporar en este tipo de contratos varios de los elementos propios de las APP, tales como la financiación privada del activo, los incentivos económicos para la construcción adecuada mediante pagos por disponibilidad y nivel de servicio, así como la incorporación de obligaciones de operación y mantenimiento.

1.4.3 Leasing Habitacional

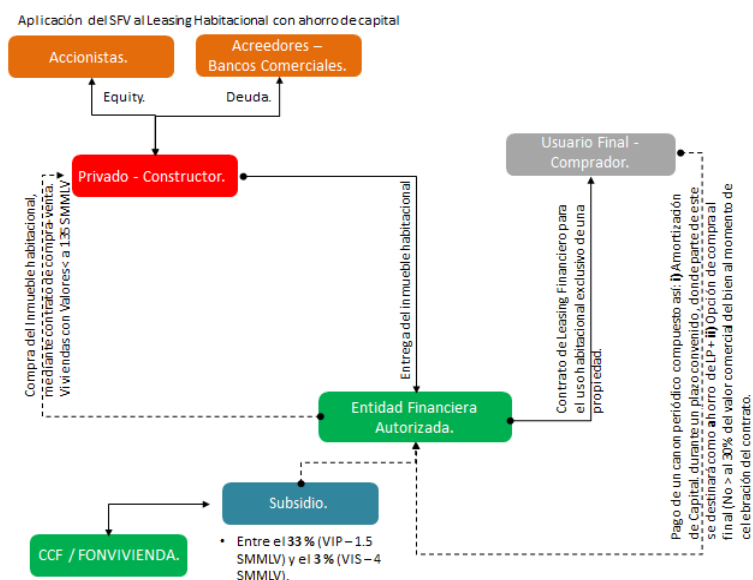
De acuerdo con los Artículos 2.28.1.1.2 y 2.28.1.1.3 del Decreto 2555 de 2010, el leasing habitacional consiste en un contrato a través del cual una parte denominada entidad autorizada entrega a un locatario (*el usuario*) la tenencia de un inmueble destinado o no a una vivienda.

En el contrato de leasing por tanto, mientras el usuario usa y goza la vivienda, paga un canon periódico y cuenta con la opción de compra del inmueble, la cual puede ejercer en cualquier momento. En caso de que no adquiera la vivienda, ésta será restituida a su propietario, es de decir a la entidad autorizada.

Como parte del leasing financiero, el locatario puede aportar recursos del subsidio familiar de vivienda que pueden estar destinados a pagar el canon inicial o a reducir los cánones periódicos, lo que evidencia que corresponde a un mecanismo de financiación alternativo al crédito hipotecario pero igualmente destinado a la adquisición de la propiedad del inmueble.

Así, el esquema de leasing habitacional puede resumirse en el siguiente diagrama:

Figura 2 - Esquema de provisión de vivienda mediante el Leasing Habitacional.



Pese a que se trata de una figura que implica una relación de largo plazo, el pago de cánones por el uso del inmueble y que puede incorporar el SFV, el leasing habitacional en su modalidad orientada a la adquisición de vivienda familiar no cumple con las características adecuadas para la implementación de un esquema de APP.

La primera razón para desestimar este esquema, consiste en que el locatario de un contrato de leasing para la adquisición de vivienda familiar no sólo puede realizar pagos anticipados en cualquier momento, sino que también puede ejercer el derecho de compra del inmueble de manera anticipada, sin que por ello exista penalización alguna. Esta situación resulta incompatible con la obligación del contratista APP de revertir a la entidad contratante la infraestructura objeto del contrato.

Adicionalmente, por expreso mandato del artículo 2.28.1.3.1 del Decreto 2555 de 2010, el bien inmueble entregado en leasing habitacional debe ser de propiedad de la entidad autorizada durante el término del contrato, lo que imposibilita la aplicación de esta figura al esquema de APP, pues todo esquema basado en financiación de proyecto (Project finance) requiere de la creación de un vehículo de propósito especial que no puede ser sustituido por una compañía de leasing, que por demás no está autorizada para ejecutar contratos de APP.

1.4.4 Subsidio a la Tasa de Interés

El subsidio a la tasa de interés, se encuentra regulado en los Decretos 1143 de 2009, 1176 de 2010, 4864 de 2011, 1190 de 2012 y 701 de 2013, y consiste en una cobertura condicionada, la cual es otorgada a los deudores sobre la tasa de interés pactada en los créditos hipotecarios para la financiación de vivienda nueva.

Durante la vigencia de la Cobertura FRECH, el deudor pagará mensualmente la tasa de interés que hubiese pactado menos el equivalente mensual del porcentaje que le hubiesen asignado.

De acuerdo con lo anterior, el subsidio a la tasa aplica directamente para créditos hipotecarios y para leasing habitacional, razón por la cual no cumple con las características para adecuarse al esquema de APP. En efecto, se trata de un mecanismo orientado a reducir o estabilizar la tasa de interés aplicable a un crédito hipotecario o un leasing habitacional, lo cual no tiene la aptitud de convertirse en una fuente del contrato de APP al circunscribirse a la relación entre el beneficiario y el sistema financiero. Por demás, sólo resulta aplicable a dos instrumentos que fueron analizados previamente y descartados como compatibles con el esquema de APP.

1.4.5 Vivienda para ahorradores VIPA

El Programa de vivienda de interés prioritario para ahorradores (VIPA) se encuentra consagrado en el parágrafo cuarto del artículo 68 de la Ley 49 de 1990, el cual fue adicionado por el artículo 185 de la Ley 1607 de 2012 y desarrollado por el Decreto 1432 de 2013 y el Decreto 161 de 2014.

El objetivo principal del programa es facilitar el acceso a crédito hipotecario mejorando el perfil de riesgo de los potenciales compradores, a través de la articulación de los siguientes instrumentos:

- a. Subsidio familiar de vivienda
- b. Subsidio a la tasa de interés
- c. Garantía crediticia a la entidad que otorga la financiación

Este instrumento, tampoco resulta adecuado al modelo APP en tanto corresponde a la combinación de dos instrumentos previamente descartados –el SFV y el subsidio a la tasa de interés– con el otorgamiento de garantías también orientadas al crédito hipotecario.

1.4.6 Arrendamiento de VIS

El arrendamiento también hace parte de la política para el acceso a la vivienda de interés social. Para ello, la legislación colombiana prevé dos elementos que transforman el arrendamiento en un esquema de acceso a la vivienda.

De una parte, el artículo 41 de la Ley 820 creó el subsidio familiar de vivienda en la modalidad de arrendamiento, el cual, como señalamos anteriormente, aún no ha sido implementado, estando pendiente su reglamentación.

Por otra parte, el mismo artículo 41 anteriormente citado, establece la exención al pago del impuesto a la renta durante diez (10) años sobre los ingresos obtenidos por el arrendamiento de vivienda de interés social nueva, siempre que esta actividad sea desarrollada por sociedades especializadas en arrendamiento.

El arrendamiento y los subsidios y beneficios previstos en la ley permiten la adecuada articulación de esta figura con el esquema de APP. En primer lugar, permite que el contratista privado mantenga la propiedad sobre los inmuebles construidos antes de la reversión al Estado.

Adicionalmente, se genera un flujo de recursos estable y predecible para el proyecto, mediante la suscripción de un contrato que regula la relación entre el inversionista privado y los tenedores de los bienes. En este caso, se elimina el riesgo de demanda en la medida que la entidad contratante esté en capacidad de determinar los beneficiarios del subsidio (y por lo tanto arrendatarios), mientras que el riesgo de cartera podría llegar a ser manejado o mitigado mediante mecanismos que serán analizados más adelante.

En tercer lugar, el subsidio al arrendamiento otorgaría estabilidad adicional al flujo de ingresos que se derive del arrendamiento, en tanto el pago de la porción

correspondiente al subsidio tendría un riesgo de pago equivalente al riesgo asociado a la entidad otorgante del subsidio que, de ser FONVIVIENDA, sería riesgo nación. Finalmente, el desarrollo de esquemas de APP basados en el arrendamiento de VIS contaría con el beneficio tributario de exención a la renta por 10 años, que ningún otro mecanismo contempla.

1.4.7 Conclusión

La conclusión principal de este análisis es que el único instrumento de la política de vivienda de interés social de Colombia que resulta compatible con el esquema APP es el arrendamiento, aunque resulta imprescindible su reglamentación.

Adicionalmente, también pudo concluirse que, aunque no es susceptible de adecuarse al esquema de APP, es posible incorporar elementos propios de este esquema en los contratos de SFVE, especialmente en lo que se refiere a la financiación, pagos por disponibilidad y nivel de servicio e incentivos para la construcción con calidad.

1.5 EXPERIENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Como parte de la consultoría se analizaron las experiencias nacionales en materia de arrendamiento de VIS desarrolladas por ISVIMED, Comfama, la Fundación Mario Santo Domingo – Asobancaria y el Fondo Nacional del Ahorro. De manera general, pudo advertirse que el desarrollo de todos estos programas se basa en el reconocimiento del arrendamiento como instrumento de acceso a la vivienda, pero que ofrecen limitadas opciones para el desarrollo de APP en tanto corresponden en general a contratos de corto plazo orientados a servir de paso previo al crédito hipotecario, o funcionan de manera analógica a un leasing inmobiliario.

A nivel internacional se analizaron experiencias en el Reino Unido, Canadá, México, Corea y Nicaragua, en las cuales se pudo evidenciar multiplicidad de esquemas para la colaboración público privada. Entre tales esquemas, resulta relevante señalar que el sometimiento del inversionista privado a esquemas de pago basados en disponibilidad y nivel de servicio ha arrojado resultados positivos, como también lo ha hecho la combinación de estos esquemas con otros mecanismos para la explotación del suelo, tales como la venta o arrendamiento de espacios comerciales o la venta de vivienda no subsidiada o con fines sociales.

Asimismo, los casos estudiados evidencian la importancia de realizar una adecuada selección de la población beneficiaria a la cual se le orientará el esquema contando con unos parámetros previamente definidos.

2 FASE 2 – Analizar el esquema de Asociaciones Público Privadas (APP), de conformidad con lo establecido en la Ley 1508 de 2012, con el fin de identificar oportunidades para el desarrollo de proyectos de VIS por medio de este esquema en Colombia (promoción, construcción y operación), que resulten en una propuesta.

Los resultados de la Fase 1 sirvieron de insumo para desarrollar la Fase 2 de la consultoría, en la que se plantearon tres esquemas básicos para el desarrollo de vivienda de interés social y se analizaron otros aspectos relevantes, tales como el régimen de propiedad, los aspectos presupuestales y los criterios generales para la selección de beneficiarios así como los servicios que eventualmente podrán ser provistos por el privado en un proyecto de APP en VIS con sus respectivos indicadores de desempeño.

2.1 PLANTEAMIENTO DE ESQUEMAS DE PROVISIÓN DE VIS BAJO MODELOS DE APP

En consideración a las conclusiones alcanzadas durante la consultoría en cuanto a la adecuación de los instrumentos de política de VIS al esquema APP y a las experiencias nacionales e internacionales analizadas, se plantearon tres (3) posibles esquemas de provisión de VIS en el marco de un esquema de APP cuyas características principales se resumen a continuación:

2.1.1 Esquema basado en el arrendamiento del inmueble

La posibilidad de destinar el subsidio familiar para arrendamiento de VIS se encuentra consagrada por la Ley 820 de 2003. Con base en dicha norma y la reglamentación que se propone, se plantea un esquema orientado a la construcción de vivienda de interés social destinada expresamente a su arrendamiento.

Una vez construida, los arrendatarios pagarán un canon mensual por el uso de las unidades de vivienda y por la prestación de los servicios asociados a la APP, el cual

puede ser subsidiado en todo o en parte por la Nación y/o por las entidades territoriales.

Como parte del proyecto, es posible desarrollar espacios comerciales los cuales podrán ser explotados o arrendados por el asociado privado. De la misma manera, podrá incluirse la construcción de vivienda no VIS, la cual podría también ser objeto de arrendamiento aunque no de subsidio.

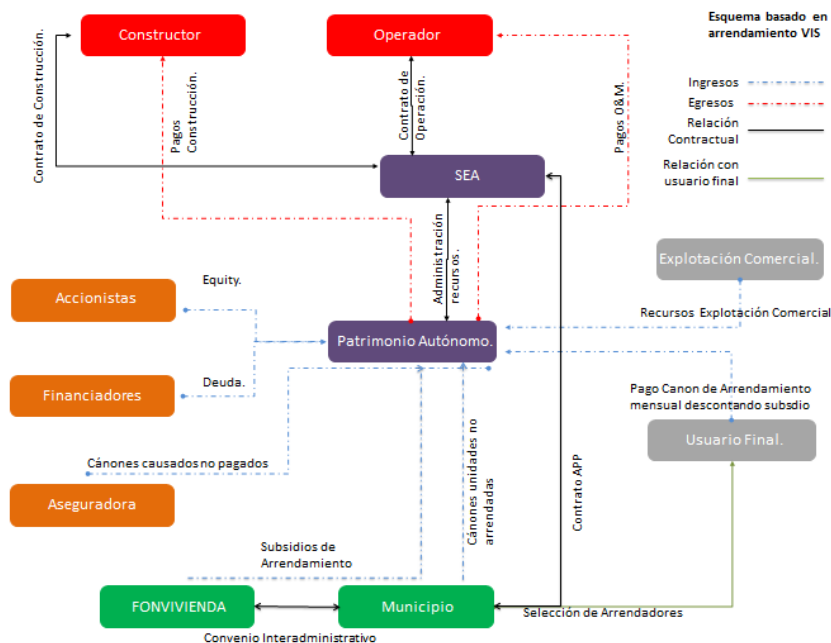
Cabe destacar que el artículo 41 de la mencionada Ley consagra que con el propósito de incentivar la construcción de VIS nueva para arrendar a través de sociedades especializadas reglamentadas para el efecto, serán renta exenta los ingresos por ellas recibidos por concepto de cánones de arrendamiento de cada vivienda durante los diez (10) años siguientes a su construcción. Previsión similar es establecida por el artículo 117 de la Ley 1450 de 2011 cuyo texto señala que con el propósito de incentivar la construcción de VIS para arrendamiento con opción de compra el gobierno reglamentará sus características. A la fecha la materia no ha sido objeto de reglamentación.

2.1.1.1 Fuentes del proyecto

- Cánones de arrendamiento
- Ingresos comerciales
- Subsidios al arrendamiento
- El lote en que se desarrolle el terreno, el cual sería aportado por la entidad contratante.
- Recursos del presupuesto municipal

2.1.1.2 Descripción gráfica del esquema

Figura 3 – APP basada en arrendamiento



2.1.1.3 Actores involucrados

Actor	Función
Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	Se encarga de la planeación general del programa
Fonvivienda	Entrega subsidios de arrendamiento al Patrimonio Autónomo. Podría asumir la estructuración
Municipio o entidad descentralizada municipal	Suscribe el contrato de APP Selecciona Arrendatarios Asumirá el riesgo de ocupación del proyecto
Entidad aseguradora	Dará las garantías de pago de los arrendatarios al patrimonio autónomo, en caso de incumplimiento. Puede ser reemplazado por un esquema de garantía a los financiadores o una garantía contractual.
Financiadores	Inicialmente se deberá buscar un banco comercial para el financiamiento de la construcción. En esta etapa puede considerarse la financiación con recursos FOVIS por las CCF. Posteriormente se podrá buscar financiamiento en el mercado de capitales, empaquetando varios proyectos, o un crédito de largo plazo en banca comercial.
Patrimonio autónomo	Administra todos los recursos y aportes que ingresan durante el contrato.
Inversionista privado	Será una sociedad especializada en arriendo (SEA) para que pueda gozar de la exención tributaria en impuesto de renta
Beneficiarios	Deberá pagar un valor del canon de arrendamiento equivalente al valor del

canon total descontando el subsidio al arrendamiento.

2.1.1.4 Mecanismos de pago

Por tratarse de un modelo basado en la Ley 1508, el esquema de pago deberá basarse fundamentalmente en el pago por disponibilidad y nivel de servicio basado en indicadores. Como consecuencia de lo anterior, los recursos provenientes del arrendamiento y del subsidio deberán ser depositados en una subcuenta del fideicomiso antes de ponerse a disposición del asociado privado, de tal manera que los recursos líquidos a favor de este último consideren los descuentos que se prevean en el contrato como consecuencia de un eventual incumplimiento de los indicadores.

Es preciso anotar que, para que se obtenga el beneficio tributario previsto en la Ley 820, correspondiente a la exención del impuesto de renta por diez (10) años, la remuneración del Asociado Privado habrá de basarse en el derecho de explotación de la infraestructura, pues son precisamente los ingresos derivados del arrendamiento de VIS los que están exentos de renta. Lo anterior no entra en conflicto con lo señalado en el párrafo anterior en cuanto al manejo de los recursos en el Patrimonio Autónomo ni con la aplicación de descuentos, pues ello corresponde a un manejo fiduciario de los recursos depositados en el Fideicomiso.

Ahora bien, se ha planteado la posibilidad de que, en adición a los recursos derivados del subsidio, los pagos por arrendamiento y los cargos por administración que efectúen los usuarios, se adicione un pago por disponibilidad por parte del municipio en aquellos casos en que se requiera aumentar el aporte de recursos públicos destinado a la retribución del Asociado Privado, sin superar el límite del 1% del valor comercial del inmueble como valor del canon de arrendamiento. Lo anterior resulta posible en la medida en que el municipio está autorizado para hacer pagos al contratista que tengan por objeto el desarrollo de la vivienda y la operación de la misma, pues de una parte el Decreto 2190 de 2009 le confía la promoción de vivienda y de otra, es la entidad destinada a recibir el activo en reversión.

En cuanto a este particular, habría de establecerse un porcentaje máximo de descuentos por cada mes de ejecución del contrato, o cualquier otro mecanismo que, sin desvirtuar los pagos por disponibilidad y nivel de servicio, reduzca la exposición del servicio de la deuda a las variaciones en la remuneración derivadas de eventuales incumplimientos del contratista.

2.1.1.5 Mecanismo de estabilización del flujo de ingresos

Denominaremos garantías contractuales aquellas estipulaciones contenidas en el propio texto del contrato, de acuerdo con las cuales la entidad estatal contratante se compromete a efectuar un pago de una suma de dinero, en el evento en que ocurra un hecho futuro e incierto. Por su definición, las garantías contractuales corresponden a obligaciones contingentes y como tal se encontrarían sometidas al mecanismo presupuestal propio de dichas obligaciones contingentes, de acuerdo con lo previsto en la ley 448 de 1998.

Por garantías financieras, nos referiremos a la obligación asumida por un tercero – diferente de las partes contratantes– a pagar una suma de dinero determinada en el caso en que ocurra un hecho futuro e incierto. Las garantías financieras pueden corresponder a pólizas de seguros, garantías bancarias u otros esquemas similares.

En el esquema de arrendamiento, el riesgo comercial puede tener dos manifestaciones: La primera, se refiere a la existencia misma de arrendatarios de las unidades de vivienda, mientras que la segunda se refiere al cumplimiento en los pagos de los cánones de arrendamiento por parte de los inquilinos que ocupen las viviendas (riesgo de cartera).

En cuanto a la primera manifestación del riesgo comercial, consideramos adecuado que en el contrato se prevea una fecha cierta y determinada para el inicio del pago de los arrendamientos, de tal manera que el inicio del flujo de fondos hacia el proyecto resulte previsible. Como consecuencia de lo anterior, la selección de los arrendatarios estará a cargo de la entidad estatal contratante, que asumiría por lo tanto la primera manifestación del riesgo comercial. De esta manera, ante la ausencia de uno o más arrendatarios, el contratante tendrá la obligación de pagar los cánones de arrendamiento que corresponderían a éstos.

En cuanto a la segunda manifestación del riesgo comercial, consideramos que podría incorporarse como parte de la transacción, un seguro de arrendamiento a cargo del proyecto, similar a los que se encuentran disponibles actualmente en el mercado. Como alternativa, podría incorporarse una garantía de ingreso mínimo, caso en el cual, la entidad pública contratante se encargaría de pagar la diferencia entre la suma prevista por concepto de recaudo de arrendamiento y la efectivamente percibida por el privado, asumiendo así el riesgo de cartera.

2.1.1.6 Reglamentación necesaria

A continuación se presentan los instrumentos normativos que serían necesarios para el desarrollo de un esquema APP para vivienda. Entre ellos, se destacan en rojo aquellos que serían indispensables para el desarrollo del esquema, en naranja aquellos necesarios pero cuya expedición no sería indispensable para dar inicio a la estructuración de los proyectos.

Objeto	Temas esenciales	Norma a reglamentar	Tipo de instrumento
Subsidio familiar de vivienda en modalidad de arrendamiento a hogares beneficiarios de unidades de vivienda que se adelanten en el marco de contratos de APP.	Condiciones para postularse al SFV cuando se ha sido beneficiario del subsidio de arrendamiento. Procedimiento para la convocatoria, postulación, selección de los beneficiarios y asignación del subsidio. Evaluación capacidad de pago de población focalizada.	<i>Ley 3 de 1991</i> <i>Ley 820 de 2003</i> <i>Ley 1450 de 2011</i> <i>Ley 1508 de 2012</i>	<i>Decreto reglamentario</i>
Desembolso por parte de FONVIVIENDA a patrimonios autónomos constituidos por el contratista privado.	Subcuentas específicas para los recursos de FONVIVIENDA Posibilidad de individualizar los recursos para los beneficiarios del subsidio. FONVIVIENDA como beneficiario final de los excedentes de esta subcuenta	<i>Artículo 6 de la Ley 1537 de 2012</i>	<i>Decreto reglamentario</i>
Valor máximo del canon de arrendamiento para contratos de APP	(i) Posibilidad de que el valor del canon sea superior al 1% del valor del inmueble o (ii) que el no pago de cargos por administración tenga el mismo efecto que el no pago del arrendamiento.	<i>Artículo 18 Ley 820 de 2001</i>	<i>Opción (i) requiere cambio de Ley. La opción (ii) requiere Decreto Reglamentario</i>

Tratamiento del IVA en la construcción	Posibilidad de solicitar la devolución del IVA en contratos de APP	<i>Artículo 850 Estatuto Tributario</i>	<i>Cambio de ley</i>
Reglamento sobre mantenimiento, conservación, uso y orden interno de las edificaciones sometidas a contratos de arrendamiento compartido.	Elementos esenciales del contrato de arrendamiento y uso de áreas comunes en edificios desarrollados por APP y no sometidos a propiedad horizontal.	<i>Ley 820 de 2013</i>	<i>Decreto reglamentario</i>

2.1.1.7 *Transferencia de la Propiedad*

Aunque este análisis rebasa el plazo de la APP, parece necesario articular el esquema de arrendamiento con un mecanismo que permita la transferencia de la propiedad del activo una vez sea efectuada la reversión a la entidad estatal contratante. Para la realización de esta transferencia, a continuación proponemos algunas alternativas, cuya aplicación dependerá en algunos casos de la modificación de cierta normatividad aplicable en la actualidad y, en todo caso, de la política pública que en materia de transferencia de la propiedad de vivienda construida a través de APP se desarrolle en Colombia.

Objeto	Temas esenciales	Norma a reglamentar	Tipo de Instrumento
Entrega de unidades como subsidio en especie	La normativa vigente de subsidio en especie, exige que la unidad habitacional no supere el valor legal de las unidades VIP. El objeto de la reglamentación sería consagrar la posibilidad de entregar inmuebles como subsidio en especie (vivienda), incluso si su valor es superior al de las unidades VIP luego de un periodo de arrendamiento	<i>Ley 1537 de 2012</i>	<i>Ley</i>

Aplicación del valor del subsidio de arrendamiento a la transferencia de la propiedad.	Aplicar el valor desembolsado por las entidades públicas a título de subsidio al valor debido por el beneficiario para la compra del inmueble.	<i>Ley 3 de 1991</i> <i>Modificación Decreto 2190 de 2009 (si se quiere aumentar el valor aplicable)</i>	<i>Decreto reglamentario</i>
Compra con descuento	Establecimiento de descuentos al valor de la propiedad en función del número de años de arrendamiento	<i>Ley 1508 de 2012</i> <i>Ley 3 de 1991</i> <i>Código Civil</i>	<i>Decreto reglamentario</i>

2.1.2 Esquema basado en Subsidio Familiar de Vivienda en Especie SFVE

Este esquema se basa en aprovechar las virtudes de algunos de los elementos más importantes de las Asociaciones Público Privadas de tal manera que, pese a no regirse por la Ley 1508/12, sea posible desarrollar contratos bajo el derecho privado que compartan ciertos elementos de las APP, en especial, la posibilidad de que los patrimonios autónomos previstos en la Ley 1537 de 2012 canalicen los recursos destinados al SFVE, y celebren contratos que tengan las siguientes características:

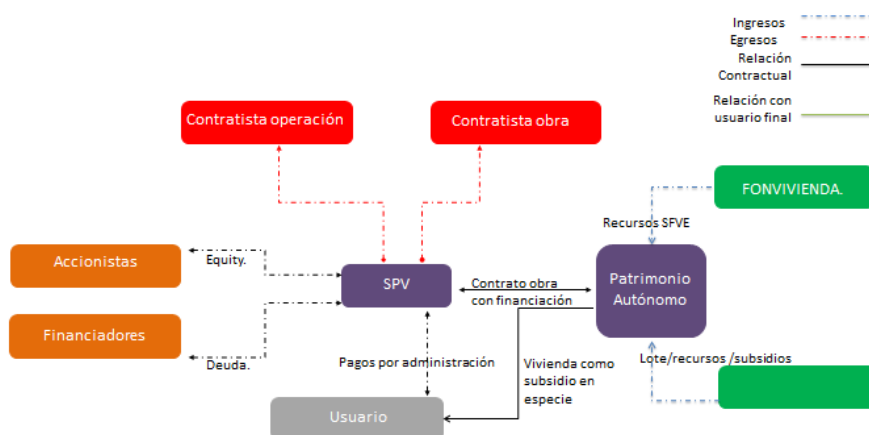
- (i) Vinculación de capital privado (componente de financiación)
- (ii) Pagos por disponibilidad
- (iii) Prestación de servicios asociados a la infraestructura

2.1.2.1 Fuentes de recursos

- Recursos de FONVIVIENDA destinados al SFVE
- Bienes aportados por la entidades territoriales a los patrimonios autónomos
- Otros recursos aportados por las entidades territoriales
- Cuotas de administración pagadas por los beneficiarios, si lo que se pretende es que quien celebre un contrato con el patrimonio autónomo para la construcción de las viviendas preste además servicios asociados a la infraestructura.

2.1.2.2 Descripción gráfica del esquema

Figura 4 – Modificación del esquema SFVE



2.1.2.3 Actores involucrados

Actor	Función
Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	Se encarga de la planeación general del programa
FONVIVIENDA	Trabaja estrechamente con la entidad territorial en la que se ubique el proyecto Aporta al patrimonio autónomo SFVE y vigencias futuras
Municipio	Aporta bienes y/o recursos al patrimonio autónomo Entrega viviendas
Financiadores	Otorgan crédito a mediano y largo plazo respaldado por vigencias futuras de las que se nutre el patrimonio autónomo
Patrimonio autónomo	Administra los recursos y aportes de las entidades públicas Paga al constructor el valor de las viviendas + los cargos por financiación
Inversionista privado	Será una sociedad de objeto único para los fines del proyecto
Beneficiarios	Realiza pagos por administración
Entidad aseguradora	Eventualmente, ampararía el no cumplimiento de los pagos por administración a cargo de los beneficiarios

2.1.2.4 Mecanismos de pago

Al igual que en el caso anterior, en este caso se establecerían pagos por disponibilidad de la infraestructura y niveles de servicio.

De acuerdo con este modelo, en lugar de efectuar la totalidad de los desembolsos de los recursos del subsidio al momento de completar la construcción (con la escrituración y el certificado de habitabilidad), se establecería un pago de mediano o largo plazo para el constructor. Este pago sería variable en función de la calidad de la infraestructura construida y del nivel de servicio prestado, tal como sucede en una APP regida por la Ley 1508.

2.1.2.5 *Riesgos*

- No existe riesgo comercial
- El riesgo de cartera de administración podría ser amparado por una garantía contractual o financiera
- Así mismo en caso del que el mercado asegurador no ampare el riesgo de cartera, puede optarse por incorporar una garantía contractual y presupuestarla bajo las normas propias de las obligaciones contingentes del Estado, o trasladar el riesgo al inversionista privado, dejándole en todo caso la posibilidad de suspender la prestación de los servicios asociados al cargo correspondiente.

2.1.2.6 *Reglamentación necesaria*

El siguiente cuadro muestra las modificaciones o desarrollos normativos que serían necesarios realizar para que el esquema resulte jurídicamente viable en las condiciones planteadas:

Objeto	Temas esenciales	Norma a reglamentar	Tipo de instrumento
Uso de recursos SFVE para servicios adicionales a la construcción y desembolso de los recursos a plazos con cumplimiento de indicadores.	Posibilidad de asumir costos de financiación con cargo a los recursos del subsidio.	<i>Ley 1537 de 2012</i>	<i>Decreto reglamentario</i>

2.1.3 *Esquema Mixto*

Este esquema consiste en incorporar modelos APP como parte de un Macro proyecto de Interés Nacional (MISN), considerando que las disposiciones legales que amparan la figura de los MISN contienen varias condiciones que permiten la articulación de diferentes esquemas en el marco de la misma operación urbana.

En primer lugar, por su propia naturaleza como operación urbana integral, la adopción de MISN para el desarrollo de proyectos de vivienda, supera el concepto de proyecto de vivienda tradicional, propiciando la generación de condiciones urbanísticas integrales que permitan la construcción de unidades VIS y el desarrollo de otros usos con condiciones especiales de edificabilidad. De esta forma, se genera un doble beneficio para la ejecución de este tipo de intervenciones urbanísticas, en tanto, por un lado, se garantiza que los proyectos contarán con altos estándares urbanísticos, y por otro se propicia la explotación de áreas comerciales o venta de unidades no VIS.

Así mismo es pertinente destacar que desde la concepción de los MISN, se considera la vinculación de actores privados como un elemento fundamental de la operación urbana (artículos 3 y 6 de la Ley 1469 de 2011).

Para el caso específico de FONVIVIENDA, el artículo 22 de la Ley 1469 de 2011 establece la responsabilidad de dicha entidad de desarrollar las actividades necesarias para ejecutar y/o financiar los MISN en los que se inviertan recursos por parte del Gobierno Nacional. Por este camino, la ley faculta a FONVIVIENDA para contratar gerencias integrales, la elaboración de estudios para estructuración técnica y financiera de MISN y otros proyectos de vivienda de interés social.

En este orden de ideas, bajo el esquema de APP que hemos denominado mixto, el contrato de APP sería uno más de los componentes del MISN que podría estar integrado por otros elementos como desarrollo de vivienda VIS y no VIS, áreas comerciales y edificaciones institucionales, que así mismo y dentro del marco legal aplicable podrían desarrollarse bajo el esquema de APP, aunque se ejecutarían bajo un contrato separado. Así, podría plantearse un esquema en el que:

- a) El inversionista privado se encarga de la construcción, operación y mantenimiento de viviendas VIS destinadas al arrendamiento, en el marco de un contrato de APP.
- b) El inversionista privado se encargue de la construcción de vivienda VIS y no VIS a través de esquemas de obra tradicional, esto es, aquellos en que las viviendas tienen vocación de ser enajenadas luego de su construcción.
- c) El inversionista privado se encargue de la construcción de áreas de espacio público y redes de servicios como parte del reparto de cargas y beneficios.

- d) El inversionista privado se encarga de la construcción y eventualmente de la operación y mantenimiento de otras infraestructuras institucionales, bajo esquemas de APP o bajo modalidad de obra pública.
- e) Al igual que en el caso del esquema basado en arrendamiento, en este caso la entidad pública se encarga de aportar el lote en el que se desarrolla el proyecto.

En este punto es importante precisar que en el “esquema mixto”, el contrato de APP para VIS es independiente de los otros contratos que se desarrollen bajo el mismo macroproyecto que, como señalamos anteriormente, pueden ser de obra para explotación o venta, o incluso otras APP.

Lo que diferencia este esquema del primer modelo explicado en este documento es que a los accionistas del Asociado Privado se les daría la oportunidad de desarrollar el contrato de APP para vivienda de interés social y otro u otros proyectos diferentes en los que, de una parte no exista aporte alguno por parte del Estado y por otra, no exista retención de riesgos por el sector público, lo que redundaría en una mayor tasa de retorno.

Es esa combinación de tasas de retorno y riesgo la que puede resultar atractiva para los inversionistas privados, pues permite diversificar el riesgo en varios proyectos concentrados en el mismo sitio, lo que a su vez permite economías de escala que no se encuentran en la simple construcción de un portafolio de proyectos.

En este punto, es importante reiterar que si bien los diferentes proyectos que se desarrollen como parte del macroproyecto serán independientes entre sí, en cualquier caso se deben enmarcar en las condiciones urbanísticas que se definan en la resolución de adopción del macroproyecto³. Al respecto, es pertinente recordar que como lo señalamos en el informe

³ Es pertinente tener en cuenta el contenido de la resolución de adopción establecido en el artículo 32 del Decreto 1310 de 2011: Artículo 32. *Acto Administrativo mediante el cual se adopta el Macroproyecto*. La formulación del Macroproyecto por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio culminará con su adopción mediante resolución expedida por el Ministerio. El acto administrativo que adopta el Macroproyecto tendrá, por lo menos, el siguiente contenido

1. *“Objetivos generales del Macroproyecto.*
2. *la delimitación del área de planificación, con su localización, límites, coordenadas, mojones e identificación predial del área a adoptar.*
3. *Estructura urbana (componente ambiental, sistema de servicios públicos, sistema vial y de transporte, sistema de espacio público y equipamientos)*
4. *Mecanismos de mitigación de amenazas y riesgos en el Macroproyecto si a ello hubiere lugar.*
5. *Normas urbanísticas.*

número 2, el MISN debe establecer claramente las condiciones urbanísticas para la ejecución de la operación urbana tanto para la construcción de las unidades de vivienda de interés social o prioritario y las unidades no VIS , como para otro tipo de desarrollo.

Así las cosas, las condiciones en las cuales serán desarrolladas las viviendas por el sistema APP deberán estar definidas en el correspondiente contrato APP en el marco de la resolución de adopción de los MISN. A su vez, las condiciones en las cuales se construirán otro tipo de unidades de vivienda, se determinarán en la resolución de adopción del macroproyecto y se podrán especificar mediante un contrato o convenio particular para estos efectos.

De la misma manera, al ser contratos independientes, así mismo se espera que sea su financiación, por lo cual habrían de incorporarse provisiones que obliguen el uso de vehículos independientes y limiten la destinación de fondos de un proyecto a otro, de tal manera que el fracaso de uno de ellos no tenga efectos de “contagio” en los otros. Por supuesto, una vez generadas las utilidades –y pagadas con el beneplácito de los financiadores– éstas podrán ser utilizadas como fuente del proyecto si así lo consideran adecuado los accionistas del Asociado Privado.

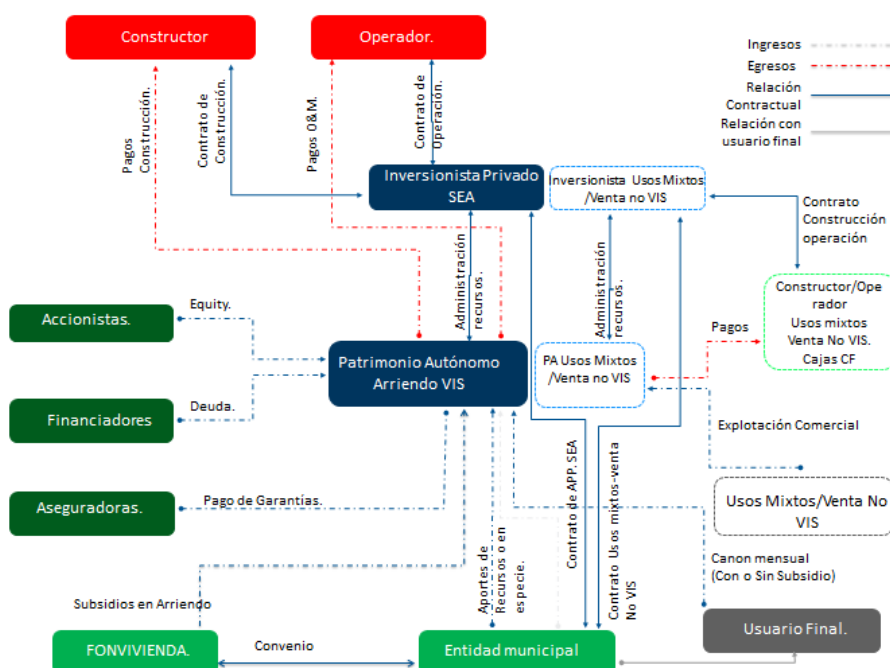
2.1.3.1 Fuentes del proyecto

- Utilidades a los accionistas derivadas de la venta de unidades de vivienda y espacios comerciales, los cuales pueden potenciarse mediante el aumento de los índices de edificabilidad, así como mediante la autorización para la construcción de espacios comerciales.
- Recursos provenientes del arrendamiento y el subsidio al arrendamiento.
- Recursos destinados al pago de la retribución del inversionista privado por la construcción, operación y mantenimiento de otras infraestructuras.

-
6. *Los instrumentos de manejo del suelo, captación de plusvalías, reparto de cargas y beneficios, procedimientos de gestión, evaluación financiera de las obras de urbanización y su programa de ejecución, junto al programa de Financiamiento.*
 7. *Mecanismos de seguimiento y control”.*

2.1.3.2 Descripción gráfica del esquema

Figura 5 – Esquema Mixto



2.1.3.3 Actores involucrados y Mecanismos de Pago

Aunque la existencia de un MISN implica la participación de una serie de entidades asociadas a los diferentes proyectos que se desarrollen con ocasión del MISN, para efectos del contrato de APP, los roles de las entidades serán los mismos señalados para el esquema basado en arrendamiento, como también lo serán los mecanismos de pago.

2.1.3.4 Mecanismo de estabilización del flujo de ingresos

Misma descripción que en el numeral 2.1.1.5.

2.1.3.5 Reglamentación necesaria

El siguiente cuadro muestra las modificaciones o desarrollos normativos que serían necesarios realizar para que el esquema resulte jurídicamente viable en las condiciones planteadas:

Objeto	Temas esenciales	Norma a reglamentar	Instrumento normativo
Procedimiento preferencial para el desarrollo de APP en el MISN	Desarrollo paralelo de estudios de pre factibilidad y etapa de anuncio de los MISN y (ii) preparación estudios previos contrato de APP. El contrato APP no se podrá adjudicar si el MISN no ha sido adoptado. FONVIVIENDA podrá desembolsar recursos a patrimonios autónomos constituidos para desarrollo de MISN en los cuales se celebren APP.	<i>Ley 1469 de 2011</i> <i>Decreto 1310 de 2012</i>	<i>Decreto reglamentario</i>

2.2 REGLAMENTACIÓN CONDICIONES GENERALES

Como fue anticipado de forma preliminar en informe 1, además de la reglamentación requerida para efectos de la implementación de cualquiera de los esquemas basados en el arrendamiento o en el SFVE mencionados anteriormente, el desarrollo de esquemas de APP en vivienda sugiere de la siguiente reglamentación específica en la materia. Se señalan en color rojo aquellas que se consideran indispensables para los proyectos, en naranja relevantes y en verde deseables.

Objeto	Temas esenciales	Norma a reglamentar	Tipo de instrumento
--------	------------------	---------------------	---------------------

Condiciones generales para aplicación de APP en proyectos de vivienda	Tamaño de unidades funcionales Coordinación entre entidades públicas. Condiciones del diálogo competitivo que involucre aspectos arquitectónicos Fuentes de recursos y servicios incluidos en el contrato APP Aspectos puntuales sobre seguros aplicables a proyectos de vivienda	<i>Parágrafo 3 del Artículo 3 de la Ley 1508</i>	<i>Decreto reglamentario</i>
Metodología particular para el análisis de contingencias en proyectos de vivienda	Riesgo de cartera, en el caso en que el mismo se asumiera por vía contractual Riesgo contractual del Estado que no cubre actualmente este tipo de proyectos.	<i>Decreto 423 de 2001</i>	<i>Resolución metodología de valoración de contingencias</i> <i>Política Pública CONPES APP - VIS</i>
Requisitos de presentación y condiciones de ejecución de los recursos de SGR para APP	Desembolso de recursos directamente al patrimonio autónomo constituido.		<i>Acuerdo Consejo Asesor de Regalías</i>

2.3 ELEMENTOS RELEVANTES

2.3.1 Aspectos Presupuestales

Como parte de la consultoría se analizaron los mecanismos previstos en la legislación colombiana para que las entidades cuenten con la autorización para adquirir compromisos con cargo a vigencias futuras, esto es: i) vigencias futuras ordinarias, ii) excepcionales, o iii) para Asociaciones Público Privadas –APP–, estas últimas para el nivel nacional.

Lo anterior resulta particularmente relevante, en tanto en todos los esquemas propuestos, FONVIVIENDA requeriría de este tipo de autorizaciones por un periodo igual al de la APP el cual puede oscilar entre los 15 y 25 años. A lo anterior, habrá de sumársele el hecho que, pese a que los esquemas propuestos corresponden a contratos de APP, las autorizaciones para contraer obligaciones con cargo a vigencias

futuras se expedirían para el pago del subsidio al arrendamiento y no para el pago de la retribución del asociado privado.

Teniendo en cuenta esto último, las vigencias futuras a ser autorizadas corresponderían a aquellas de naturaleza excepcional, para proyectos de importancia estratégica. Al respecto, es de advertir que de acuerdo con lo previsto en el artículo 9 de la Ley 179 de 1994 (modificado por la Ley 819 de 2003), este tipo de autorizaciones deben consultar las metas contenidas en el marco fiscal de mediano plazo, lo cual significa que éstas deben contar con una fuente identificable de financiación en los ingresos del Estado y deben respetar los límites para la aprobación de vigencias futuras previstos para los siguientes diez años. En nuestro concepto, esta referencia más que una limitación temporal asociada al plazo del marco fiscal de mediano plazo, corresponde a una obligación de disciplina fiscal orientada al mantenimiento del equilibrio presupuestal, tal como se advierte en las decisiones del CONFIS que han autorizado la asunción de compromisos con cargo a vigencias futuras por más de 10 años, como es el caso del proyecto de Autopistas del Café o el de Ruta del Sol (Actas Confis 394 y 406 de 2010 respectivamente), respetando en ambos casos los límites para compromisos futuros previstos en el marco fiscal de mediano plazo.

Ahora bien, como se ha dicho en varias ocasiones, los recursos del subsidio de FONVIVIENDA estarían destinados a un contrato de APP específico, para lo cual se suscribiría un convenio interadministrativo, en los términos que se explican en el numeral siguiente. Teniendo en cuenta lo anterior, estas vigencias estarán destinadas de manera específica a un contrato de APP y por lo tanto, podrían caer en el supuesto contenido en el artículo 1 del Decreto 1610 de 2013 de acuerdo con el cual la autorización de vigencias futuras prevista en el artículo 31 de la Ley 1508, aplica a las entidades estatales que requieran la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras “para la ejecución de los proyectos bajo el esquema de asociación público privada”.

En nuestro concepto, ambas interpretaciones resultan razonables, pero deben ser discutidas con el MHCP pues de éste depende su aprobación. En todo caso, es de advertir que contar con la aprobación de las mismas para todo el plazo del contrato resulta esencial para la estructura del mismo.

2.3.2 Convenio Interadministrativo

Puesto que el MVCT y FONVIVIENDA tienen un papel determinante en el desarrollo de la política de vivienda en Colombia mas no la capacidad de actuar como entidades contratantes ejecutoras del proyecto, es necesario establecer un vínculo jurídico con la entidad pública contratante (del nivel municipal), que garantice la adecuada interacción entre esta entidad y los órganos del nivel nacional, bajo cualquiera de los esquemas propuestos. Esta conclusión aplica aún en el caso en que FONVIVIENDA haga parte del Contrato de APP asumiendo única y exclusivamente la obligación de depositar los recursos del subsidio en el patrimonio autónomo del proyecto.

Sin perjuicio de las particularidades que estos convenios tengan para cada proyecto en atención a sus características individuales, su objeto principal debería referirse a la participación de las entidades públicas del orden Nacional – MVCT y FONVIVIENDA – en un proyecto de APP específico. En el caso del MVCT, su participación estaría circunscrita al proceso de estructuración y desarrollo de la política pública de vivienda, mientras que FONVIVIENDA actuaría en su calidad de canalizador de recursos del subsidio familiar de vivienda y, de ser el caso, como coordinador de la política pública de vivienda a nivel nacional, para lo cual habrá de comprometer recursos específicos del subsidio familiar de vivienda en la modalidad indicada en el caso concreto, para ser desembolsados de manera específica al proyecto. En el caso en que el Ministerio optara por no asumir las funciones de estructuración, esta labora también podría ser asumida por FONVIVIENDA.

De acuerdo con lo anterior, y sin perjuicio de otras obligaciones mencionadas en los informes de la consultoría, las principales obligaciones de las entidades serían las siguientes:

Entidades territoriales (municipios o sus descentralizadas):

- Liderar el proceso de selección del contratista privado.
- Aportar el lote de terreno en el que se pretenda desarrollar el proyecto y asumir, de acuerdo con lo previsto en la minuta del contrato de APP, la obligación de obtener las licencias requeridas para el desarrollo del proyecto.
- Coordinar el proceso de postulación de los hogares beneficiarios de acuerdo con las condiciones que establezca la regulación específica para el efecto.
- Desembolsar los recursos provenientes de cualquier fuente a su cargo al patrimonio autónomo constituido por el contratista privado en el marco del contrato de APP.

FONVIVIENDA:

- Aportar los recursos del subsidio familiar de vivienda para la ejecución del proyecto de vivienda al que hace referencia el contrato de APP celebrado entre el municipio y el contratista privado.
- Atender el cronograma de desembolsos del subsidio que sea definido por el municipio y el contratista privado en el marco del contrato de APP.
- Seleccionar los beneficiarios según se establezca en la reglamentación correspondiente.
- En el evento en que así lo defina el MVCT, desarrollar la estructuración del proyecto y coordinar junto con el municipio el proceso de selección del asociado privado.
- Participar en el proceso de maduración del proyecto.
- Adelantar los trámites para la aprobación de vigencias futuras que sean necesarias para garantizar el desembolso de recursos de acuerdo con el flujo del proyecto.

Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio

En el evento en que el Ministerio de Vivienda decida asumir la estructuración del proyecto de manera directa, así lo habrá de señalar el convenio interadministrativo que en tal caso también habrá de vincular a esta entidad.

2.4 PRESTACIÓN Y EVALUACIÓN DE SERVICIOS EN PROYECTOS VIS DESARROLLADOS A TRAVÉS DE APP

En el desarrollo de esta actividad, el consultor definió los servicios y las condiciones generales de prestación que podrán ser incluidas en proyectos de VIS desarrollados a través de APP enmarcados en dos grandes categorías: i) requerimientos de la infraestructura y ii) requerimientos de los servicios.

En este sentido, se especificaron los requerimientos en cuanto:

- Diseño

- Construcción
- Conservación y mantenimiento de la infraestructura
- Conservación y mantenimiento de la vivienda
- Reposición programada de equipos y mobiliario
- Limpieza integral y manejo de residuos
- Fumigación, control de plagas y fauna nociva
- Jardinería y mantenimiento de espacios exteriores
- Vigilancia
- Disponibilidad de servicios públicos
- Conservación, ahorro de recursos naturales y sostenibilidad ambiental

Para cada uno de los servicios anteriormente mencionados, se definieron los indicadores de desempeño que contienen los elementos necesarios para permitir la verificación objetiva de la calidad y de los niveles de servicio provistos por el asociado privado, formando una batería de indicadores para las áreas más representativas de un proyecto de vivienda.

Nuevamente cabe resaltar que tanto la batería completa como la selección que será presentada a continuación, deberá revisarse de acuerdo con las especificidades propias de cada proyecto que se desarrolle.

Propuesta de principales indicadores:

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
Pre Operación				
G1.01	El Privado presenta tres (3) meses antes de la Fecha de comienzo del período Pre Operativo, para su aprobación por parte de la Entidad Contratante, los Manuales de Operación de la totalidad de los Servicios requeridos, los que incluyen como mínimo: • Desarrollo detallado de los Procesos Centrales de cada Servicio, que incluye como mínimo, los que se identifican en los Indicadores de Servicio para cada proyecto, y cumplen la totalidad de los requerimientos establecidos en las Bases y Anexos Contractuales.	n/a	7 días	Documentación recibida en tiempo y forma

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
	- Desarrollo de los Instructivos de Trabajo correspondientes a cada Proceso Central identificado. Flujogramas de los Procesos Centrales detallados para cada servicio Planos de Zonificación del Proyecto para la prestación de cada Servicio Organigrama Funcional, Plantilla de Personal y Responsabilidades para cada Servicio Procedimientos Correctivos / Reactivos, para cada Servicio, ajustados a los Tiempos de Tolerancia (Reactivos/Correctivos) Fijados en los presentes Indicadores, Bases Contractuales y sus Anexos Técnicos Programas de Rutinas Mensuales por áreas del proyecto, los que incluyen, como mínimo: - Detalle de la totalidad de las tareas a realizar (Instructivos de Trabajo) Detalle de Áreas Funcionales involucradas Horarios y equipos responsables de prestación según turnos acordados - Detalle de Equipos, Herramientas e Insumos, Elementos de Protección Personal, etc. que se utilizan Procedimientos de Contingencia para cada Servicio - Detalle de interacción con otros servicios operativos - Normativa Legal vigente que aplica a las actividades y características del Servicio - Toda otra información que se considere relevante según cada proyecto			
G1.02	El Privado implementa, bajo su exclusiva responsabilidad , una Mesa de Atención Operativa (MAO) , a través de la cual los usuarios ingresan todo tipo de solicitudes de servicio , ya sea por vía telefónica, electrónica, o por cualquier otra vía acordada con la Entidad Contratante.	Mayor	n/a	Manual de Operación del MAO presentado en tiempo y forma.

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
G1.03	El Privado presenta tres (3) meses antes de la Fecha de comienzo del período Pre Operativo, para su aprobación por parte de la Entidad Contratante, el Modelo de Reporte Mensual de Desempeño, que presenta mensualmente durante el período contractual, el que incluye como mínimo: • Detalle de seguimiento de la totalidad de las Solicitudes de Servicio cursadas a la MAO, conteniendo como mínimo: • Cálculo de deducciones asociadas a cada Solicitud de Servicio (tanto cuando corresponde deducción, como cuando no corresponde, detallando motivos), en aplicación de las correspondientes fórmulas que establezca el Anexo Contractual de Mecanismos de Pago. • Comparación de su Desempeño con los Indicadores de Mejora Continua (se integra de manera trimestral) • Todo otro dato que se considera relevante.	n/a	7 días	Documentación entregada en tiempo y forma
G1.04	El Privado presenta tres (3) meses antes de la Fecha de comienzo del período Pre Operativo, para su aprobación por parte de la Entidad Contratante, un Documento que contiene su Política de Recursos Humanos en alineación con la Legislación Laboral vigente, el que incluye como mínimo: • Procedimientos de Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal • Procedimientos de Retención y Desarrollo de Personal • Programa de Desarrollo Humano • Propuesta sobre uso de Uniformes, Identificación, y estándares de Higiene Personal para cada Servicio. • Todo otro aspecto que considera relevante	n/a	7 días	Recepción de documentación en tiempo y forma
G1.05	El Privado cumple las Normas legales Vigentes que aplican a la totalidad de las actividades de prestación los servicios	Mayor	24 horas	Aprobación de documentación recibida Revisión periódica de

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
				prestaciones No se reportan fallas
G1.06	El Privado provee durante toda la vigencia del Contrato, Personal suficiente y especialmente capacitado para cumplir con los requerimientos establecidos en los Indicadores de Servicio, y con toda otra condición establecida en las Bases Contractuales de cada proyecto , o en la Normativa Legal Vigente .	Mayor	24 hs	Aprobación de Manual de Operación del Servicio Revisión periódica del funcionamiento del servicio. No se reportan fallas
G1.07	Los Servicios, están asociados, durante toda la vigencia del Contrato, al software que permite la gestión de los procesos internos de los Servicios y establece la correspondiente interface con la Mesa de Atención Operativa (MAO) .	n/a	n/a	Aprobación de Manual de Operación del Servicio Revisión periódica de prestaciones operativas No se reportan fallas
Indicadores de servicio				
S1.01	El Privado presenta tres (3) meses antes de la Fecha de comienzo del Período Pre Operativo, y como parte integrante del correspondiente Manual de Operación del Servicio, el Programa de Mantenimiento Preventivo de la Infraestructura, la Vivienda, el Mobiliario y el Equipo , detallando los espacios afectados y los tiempos de cada tarea a realizar, para aprobación por parte de la Entidad Contratante.	n/a	7 días	Documentación recibida en tiempo y forma
S1.02	El Privado realiza el Mantenimiento Preventivo con las herramientas, equipos, materiales necesarios, y según lo establecido en los correspondientes Programas, incluyendo como mínimo, el mantenimiento de elementos como (por definir según cada proyecto) : Obra gruesa o elementos estructurales interiores y exteriores: fundaciones, vigas, columnas, estructuras, muros, aislaciones, impermeabilizaciones,	Mayor	Variable según el tipo de falla	Revisión periódica de prestaciones operativas No se reportan fallas

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
	techos, cubiertas, paredes, balcones, barandas, pavimentos, cordones, estacionamientos, bancos y asientos fijos exteriores • Acabados de las viviendas definidos en cada proyecto: ej. pisos, zócalos, revestimientos, cielorrasos, pinturas, fachadas etc. • Carpinterías: puertas, portones, ventanas, vidrios, herrería, espejos, accesorios de puertas y ventanas, mobiliario urbano, equipamiento fijo, cerrajería metálica etc. • Mobiliario, equipamiento en general • Todo otro tipo de elemento pertinente establecido en las Bases y Anexos contractuales			
S1.03	El Privado repone equipos y mobiliario que se vean afectados técnicamente por desgaste o cuando el nivel estético o de fallas afecte el cumplimiento de sus funciones, se vea afectada la seguridad o se ponga en riesgo la prestación del servicio, durante toda la vigencia del contrato.	Mayor	Variable según el tipo de falla	Revisión periódica de prestaciones operativas No se reportan fallas
S1.04	El Privado realiza la limpieza de las áreas establecidas en las frecuencias establecidas en los Anexos Técnicos del Contrato, con materiales e insumos adecuados a cada área del proyecto, incluyendo: • Retiro de bolsas conteniendo residuos • Traslado de bolsas al depósito sectorial • Limpieza de contenedores de residuos • Provisión y colocación de bolsas de residuos nuevas. • Limpieza de las áreas exteriores definidas en cada proyecto tales como: ✓ Paredes, revestimientos y muros exteriores. ✓ Techos y cubiertas. ✓ Perfiles y superficies de aluminio u otro material. ✓ Superficies en paredes de paneles especiales si los hubiera. ✓ Puertas, manijas, pasa manos. ✓ Superficies especiales, superficies metálicas. ✓ Dorados y metales en puertas y/o estructuras afines.	Mayor	24 hs	Revisión periódica de prestaciones operativas No se detectan fallas

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
	✓ Ventanales, puertas y superficies de cristal ✓ Pasillos, escaleras, normales y de emergencia, barandales y ascensores. ✓ Fachadas y patios. ✓ Canalizaciones, recolectores de agua y rejillas de desagües. ✓ Azoteas. ✓ Entradas y zonas de acceso a las viviendas. ✓ Rejas y elementos de protección del proyecto (ejemplo cercas), si las hubiera. ✓ Celosías, rejillas de aire acondicionado, climatizadores y radiadores de calefacción, si los hubiera. ✓ Zonas de parqueadero cubierto y de visitantes. ✓ Baños de la zona social en caso de que los hubiera (baños, lavamanos, duchas, llaves, portarrollos de papel higiénico, de secado de manos, otros). ✓ Todo tipo de mobiliario fijo y móvil. ✓ Todo elemento de iluminación, aparatos de luz, tubos fluorescentes, lámparas, focos y lámparas. ✓ Portería y sus espacios relacionados, si la hubiera. ✓ Áreas verdes. ✓ Canchas y juegos infantiles, si los hubiera. ✓ Las demás áreas que se establezcan según cada proyecto			
S1.05	El Privado realiza aseo y limpieza profunda mensual, y procedimientos de aseo de mantenimiento, con materiales e insumos adecuados a cada tipo de superficie, incluyendo como mínimo, las siguientes tareas: • Procedimientos de aseo de mantenimiento de techos y muros. • Procedimientos de aseo de mantenimiento de todo tipo de rejillas. • Procedimientos de aseo de mantenimiento de artefactos de iluminación. • Aseo, lustre y/o pulido de todas las superficies y accesorios metálicos.	Media	48 horas	Revisión periódica de prestaciones operativas No se reportan fallas

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
S1.06	El Privado cumple con horarios y turnos de recolección de basuras desde depósitos sectoriales hacia el depósito central del proyecto, establecidos en el Programa de Rutinas Aprobado oportunamente por la Entidad Contratante, para cada sector o área de actividad, durante toda la vigencia del Contrato	Mayor	15 minutos	Revisión periódica de prestaciones operativas No se reportan fallas
S1.07	Los equipos e insumos propuestos para la fumigación y el control de plagas responden a la Normativa Legal Vigente y están alineados con el principio de “eliminar eficazmente las plagas sin dañar a los habitantes, las mascotas, al producto que se fumiga, ni a la calidad ambiental” .	Mayor	n/a	Aprobación de documentación operativa Revisión periódica de prestaciones operativas No se reportan fallas
S1.08	El privado realiza las labores de corte, reposición, riego y mantenimiento de las zonas verdes y de las especies utilizadas en el proyecto.	Mayor	7 días	Revisión periódica de prestaciones operativas. No se reportan fallas
S1.09	El Privado mantiene las vías de tránsito en condiciones seguras y debidamente señalizadas para facilitar el acceso al proyecto de todos los usuarios (habitantes, visitantes y empleados)	Mayor	7 días	Revisión periódica de prestaciones operativas. No se reportan fallas
S1.10	El privado monitorea continuamente la provisión de los servicios de agua, energía, gas y telecomunicaciones para detectar en cualquier momento su ausencia, elabora los registros de tiempo y documenta las razones por las que efectivamente el suministro se vio interrumpido.	Mayor	1 hora	Revisión periódica de registros No se reportan fallas
S1.11	El Privado garantiza el óptimo estado de los tanques de almacenamiento de agua, realizando los lavados y la desinfección de los mismos en los tiempos establecidos en el contrato.	Mayor	7 días	Revisión periódica de registros No se reportan fallas
S1.12	El Privado establece un programa periódico de mantenimiento integrado para garantizar la conservación y el óptimo funcionamiento de todos los sistemas operacionales diseñados e	Mayor	7 días	Revisión periódica de registros No se reportan

Código	Indicador	Categoría de Falla	Tiempo de Rectificación	Método de Supervisión
	implementados con el fin de lograr un adecuado nivel de sostenibilidad medio ambiental.			fallas
S1.13	El Privado realiza la reposición de los elementos de los sistemas operacionales sostenibles	Mayor	7 días	Revisión periódica de registros No se reportan fallas

En adición a los indicadores anteriormente descritos, el consultor ha desarrollado una batería de indicadores de inicio de disponibilidad -incluidos dentro del producto 2 de la presente consultoría-, los cuales se sugiere sean verificados antes de dar comienzo a la fase de operación del proyecto.

2.5 ANÁLISIS DE LA GRAN ENCUESTA INTEGRADA DE HOGARES-GEIH DEL DANE

Con base en la información disponible en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), se identificaron las principales características de la población en arrendamiento, particularmente en cuanto a las viviendas, los ingresos de los hogares y la distribución geográfica de esta población.

Teniendo en cuenta que nos interesa primordialmente la población urbana, se analizó la información referida a 'Áreas Metropolitanas' que incluye las siguientes principales ciudades y sus áreas metropolitanas: Medellín, Barranquilla, Bogotá D.C, Cartagena, Manizales, Montería, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Pereira, Bucaramanga, Ibagué y Cali.

Es importante tener en cuenta que además de los datos de la GEIH, se utilizaron datos de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV). Si bien las unidades de análisis de ambas encuestas no son las mismas, consideramos que ésta proporciona información valiosa, en particular sobre la suficiencia de los ingresos del hogar.

Una vez analizada la información, se identificó que la forma en la que se tiene acceso a una solución de vivienda tiene tres opciones: vivienda propia, vivienda en proceso de pago mediante algún mecanismo de financiación (vivienda propia, la están pagando) o vivienda en arriendo. Sobre este punto se encontró que a nivel nacional la forma como se accede a una solución de vivienda - según la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) de 2013 -, se distribuye de la siguiente manera.

Tenencia de la vivienda para todo el país

Vivienda propia, la están pagando	Vivienda propia, totalmente pagada	Total vivienda propias	Vivienda en Arrendamiento o subarriendo
4.2%	56.9%	61.1%	39.0%

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, 2013, DANE

Cabe mencionar que en el caso de las principales ciudades y áreas metropolitanas, la población de hogares en arrendamiento es de 43%, evidenciando una mayor tendencia hacia el arrendamiento en los grandes centros urbanos. De estos centros urbanos, las ciudades de Bucaramanga, Bogotá y Villavicencio presentaban los mayores índices de población en arrendamiento, seguidas por Pereira, Ibagué y Pasto.

La mayoría de la población en arrendamiento se concentra en los estratos más bajos y la mayoría de las viviendas en arrendamiento se encuentra en los estratos Bajo y Medio Bajo con un 39% y 31% respectivamente, seguidos por el 18% agrupado en el estrato Bajo-Bajo, siendo destacable que Manizales, Medellín y Bogotá presentan la mayor concentración de unidades en arriendo en el estrato Medio-Bajo con el 49%, 37% y 36% respectivamente. Lo anterior puede ser un indicador de que estas zonas tienen mayores ingresos y/o mejores condiciones laborales ya que en el resto de las áreas metropolitanas la población en arrendamiento tiene indicadores menores en el segmento Medio-Bajo.

En términos del tipo de vivienda, el más popular entre la población arrendataria es el apartamento, que representa un 67% del total. Este porcentaje es aún más elevado en determinadas ciudades tales como Medellín, donde casi el 90% de la población vive en apartamentos, Manizales con un 79% y Bogotá DC con 75%.

Sobre la calidad de vida de los hogares en arrendamiento, es importante destacar que la mayoría de las viviendas arrendatarias no presentan condiciones de hacinamiento, y en aquellos casos en los que si se observa, se trata en su mayoría de condiciones de hacinamiento mitigables. Dicha situación afecta más a los estratos más bajos, en particular al estrato Bajo-Bajo y Bajo en donde se concentra más del 30% de hogares en condición de hacinamiento mitigable, con un 21% y 11% respectivamente. De forma particular se pudo observar que en Cúcuta, Cartagena y Barranquilla presentan mayores índices de hacinamiento, con un 24%, 21% y 19% respectivamente.

Sobre los ingresos y a manera general, la información del DANE muestra que el 64% de la población en arrendamiento recibe ingresos iguales o menores a 4 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigente (smlmv). Este grupo a su vez, se divide en un 36% que recibe un ingreso igual o menor a 2 smlmv, mientras que el 27% restante recibe un ingreso de entre 2 y menos de 4 smlmv. Lo anterior, nos indica de manera preliminar que se encuentran en capacidad de pagar un canon de arrendamiento mensual que no deberá superar los 369.000 pesos para ingresos de 2 smlmv, y en caso de los hogares con ingresos de 4 smlmv, no deberá superar los 554.000 mensuales, si se asume que los hogares destinan alrededor de un 30% de sus ingresos al pago de su vivienda.

Para complementar la información expuesta, se dividió a la población en dos grandes grupos: Aquellos para los cuales el gasto en vivienda representa menos de un 30% y aquellos para los cuales ese gasto supera el 30% del ingreso. En este estudio, sobresalen ciudades como Bogotá, Bucaramanga y Medellín, donde los hogares que destinan más del 30% de sus ingresos para pagar el canon de arrendamiento, es superior a la media del resto del país. Lo anterior puede ser un indicador de la capacidad económica del segmento que encuentra una solución de vivienda en el arrendamiento.

Es importante destacar que se observaron diferencias en la distribución de los salarios y tenencia de vivienda para las diferentes áreas metropolitanas, donde sobresalen ciudades como Barranquilla y Cartagena que concentran más del 50% de las viviendas en arriendo en la categoría de menos de 1 smmlv, Villavicencio por su parte registra más de 40% en este segmento. Por otro lado, es de resaltar que ciudades como Bogotá, Pasto y Cúcuta muestran una mayor población en arrendamiento con ingresos de entre 2 a <4 smlmv.

El análisis realizado en el desarrollo de este punto, permite entonces identificar las características de los hogares que demandan una solución de vivienda en arriendo así como las diferencias que existen entre las diferentes ciudades. Lo anterior, evidencia entonces la importancia de realizar un análisis sobre la población beneficiaria antes de desarrollar un proyecto específico.

3 FASE 3 – Propuesta de proyectos de Vivienda de Interés Social desarrollados bajo esquemas de Asociaciones Público Privadas.

3.1 ANALISIS FINANCIERO

En desarrollo de esta actividad, el consultor realizó el análisis financiero de cada uno de los esquemas de APP propuestos.

3.1.1 Supuestos del Proyecto

Para realizar el análisis financiero adecuado de los esquemas propuestos, se tomó un proyecto base de comercialización de Vivienda de Interés Social en Colombia⁴ con las consideraciones mostradas en la Tabla 1: Supuestos del Proyecto el cual aplica para el análisis desarrollado para cada uno de los esquemas. Inicialmente se analizarán los resultados obtenidos en los esquemas de APP basado en arrendamiento y el esquema de Subsidio Familiar de Vivienda en Especie

Tabla 1: Supuestos del Proyecto

SUPUESTOS DEL PROYECTO	VALOR	UNIDAD
Área del lote.	7.600,00	m2
Áreas Apartamentos.	45,00	m2
Unidades de Vivienda	264	unidades
Costo / m2 en VIS para Apartamentos	460.000	\$/m2
<i>(Costo para proyecto de 6 pisos de altura, 4 apartamentos por piso en estructura vaciada en concreto)</i>		
Costo / m2 de acabados en Apartamentos	160.000	\$/m2
<i>(Costo de apartamento acabado con piso en porcelanato, muros en estuco + pintura + baños en cerámica + cocina en tablero)</i>		

⁴ Información suministrada por un desarrollador de Vivienda de Interés Social en Colombia y ajustado a las condiciones específicas de este proyecto en particular

<i>decorativo melamínico)</i>		
Costo / m2 en Zonas Comunes	1.100.000	\$/m2
Áreas de zonas comunes / unidad de vivienda	7,5	m2/unidad
Costo / m2 de Urbanismo	150.000	\$/m2
Área total construida.	13.008,60	m2
Incremento en costos por Sostenibilidad.	5%	
Porcentaje del ingreso destinado a arriendo.	30%	
Ingresos del arrendatario en SMLMV.	2	SMLMV
Duración Etapa Pre-Operativa.	1	años
Duración Etapa de Construcción.	1	años

3.1.2 CAPEX

A partir de los supuestos del proyecto base tenidos en cuenta se obtuvieron los montos de *CAPEX* necesarios para su desarrollo en precios constantes, los cuales muestran la magnitud de las inversiones necesarias para llevar a cabo la construcción de las unidades de vivienda, los cuales son iguales para los esquemas APP basado en arrendamiento y el esquema de Subsidio Familiar de Vivienda en Especie:

Tabla 2 CAPEX

Costos estimados de desarrollo del Proyecto.	Pesos Constantes
Costos directos e indirectos de construcción.	\$10.866.954.648
Costos de honorarios profesionales diseño y construcción.	\$2.120.621.558
Costo de obligaciones urbanísticas, compensaciones y expensas.	\$290.913.487
Costos legales y notariales.	\$74.445.543
Costos de Promoción Gerencia, Publicidad y Ventas.	\$395.019.856
Otros costos del proceso inmobiliario.	\$270.030.072
TOTAL CAPEX	\$14.017.985.164

3.1.3 OPEX

Dentro de la estructura de Costos y Gastos de Operación y mantenimiento, que serán definidos como *OPEX*, se calcularon los valores anuales de cada uno de los rubros que deben ser tenidos en cuenta para la operación y mantenimiento del proyecto base, los cuales se detallan en la Tabla 3: OPEX.

Tabla 3: OPEX

Costos y Gastos Estimados O&M Proyecto.	VALOR MENSUAL	UND	VALOR ANUAL
Costos y Gastos Operación			
Celaduría 24h/7d.	-	\$/mes	-
Servicios Públicos Zonas Comunes y Públicas (Energía y Agua)	\$1.452.948	\$/mes	\$17.435.376
Aseo Zonas Comunes y Públicas.	\$2.519.133	\$/mes	\$30.229.591
Personal Administrativo y Contable + Papelería	\$5.800.000	\$/mes	\$69.602.285
Seguros Zonas Comunes	\$4.527.898	\$/mes	\$63.028.337
Seguro de Arrendamiento	\$3.659.040	\$/mes	\$50.933.837
Impuesto ICA	0,97%	%	
Costos y Gastos Mantenimiento.			
Mantenimiento Rutinario (Postventas)	\$3.564.000	\$/mes	\$42.768.000
Mantenimiento Apartamentos		\$/año	\$118.800.000
Mantenimiento Mayor (Fachadas y Zonas Comunes)		\$/año	\$85.536.000
Otros Costos y Gastos del SPV			
Interventoría	\$ 2.464.000	\$/mes	\$29.568.000
Costos de Administración del P.A.	\$ 1.232.000	\$/mes	\$14.784.000
Gravamen a los Movimientos Financieros	0,40%	%	

3.1.4 Otros elementos incluidos en el análisis

Otro de los análisis realizados, fue la estructura de apalancamiento del proyecto indicada en la siguiente tabla:

Tabla 4 Estructura de Apalancamiento

Estructura de Apalancamiento	Esquema APP	Esquema SFVE	UNDS
Porcentaje de VF incluidos como garantía del Banco	100,0%	56,7%	%
Porcentaje de arrendamientos incluidos como garantía del Banco	28%	0%	%
Deuda	64,57%	69,02%	%
Equity	35,43%	30,98%	%
Margen de Cobertura Solicitado (EBTIDA/Servicio de la Deuda)	1,2	1,2	veces
Margen de Cobertura Real (EBTIDA/Servicio de la Deuda)	1,225	1,225	veces

1,204018095

Fee de intermediación bancario	2,2% e.a.	2,2% e.	%
Tasa de Redescuento Crédito O&M LP.	5% e.a.	5,1% e.a.	%
Tasa de Interés Crédito de Construcción (CP)	10,55% e.a.	10,55% e.a.	%
Periodo de Gracia	3	3	años
Periodo de Amortización.	12	12	años
Total Periodo de Crédito.	15	15	años
<i>Periodos y tasas de acuerdo a crédito de FINDETER para proyectos VIS</i>			
Tasa de Interés Crédito de Operación(LP)	8,5%	8,5%	%

3.1.4.1 Ingresos

La Ley 820 de 2003 estipula que el monto máximo de renta de arrendamiento de una vivienda es el 1% del valor comercial. Para el desarrollo del análisis se calculó el valor comercial del inmueble como la suma del valor del lote, el monto de CAPEX del proyecto y un 5% adicional de la suma de estos dos valores como las utilidades que buscaría obtener un desarrollador de un proyecto en el caso de que este fuera a comercializarlo.

Para continuar con el análisis financiero, se determinó el monto máximo de los ingresos que un arrendador podría destinar a vivienda con base en el estudio estadístico presentado en el entregable 3, desarrollado en la presente consultoría.

Como consecuencia de lo anterior, el modelo se basa en una familia cuyos ingresos son 2 SMLMV, de los cuales destina un 30% para gasto en vivienda y con esta información se calculó el porcentaje del valor comercial que es pagado mensualmente por un arrendatario. El monto faltante para cubrir el 1% del valor comercial debe ingresar como subsidio de arrendamiento por el plazo que dure el contrato de APP, una vez se haya entregado la vivienda al arrendatario. Finalmente para determinar los ingresos totales del proyecto, se provisionó un 3,5% del pago de los arrendatarios que no se logran recaudar en el caso del esquema de APP basado en arrendamiento. En el caso del esquema de SFVE el 1% del valor comercial del inmueble ingresan a través de subsidios

Tabla 5: Distribución del Ingreso

Valor Comercial del Inmueble a precios de 2014 (se ajusta anualmente con \$57,445,47

la inflación)		1
% del canon total máximo mensual		1,00%
% del canon pagado por los arrendatarios		0,64%
<i>Calculado como el 30% de los ingresos familiares mensuales</i>		
% del canon de subsidios de arrendamiento		0,36%
<i>Calculado como el % de canon total máximo mensual - % del canon de los arrendatarios</i>		
Inversión anual requerida de subsidios en pesos constantes de 2014		\$ 648,979,731

Tabla 6: Distribución del ingreso en esquema de SFVE

Valor Comercial del Inmueble a precios de 2014 (se ajusta anualmente con la inflación)		\$57,445,471
% del canon total máximo mensual		1,00%
% del canon pagado por los arrendatarios		0%
<i>Calculado como el 30% de los ingresos familiares mensuales</i>		
% del canon de subsidios de arrendamiento		1,00%
<i>Calculado como el % de canon total máximo mensual - % del canon de los arrendatarios</i>		
Inversión anual requerida de subsidios en pesos constantes de 2014		\$1,819,872,532

3.1.4.2 Depreciación

Para el cálculo de la depreciación se utilizó el método de depreciación lineal para cada uno de las inversiones en CAPEX que se dan a lo largo del proyecto, con un período de 20 años de depreciación tal como lo estipula la normatividad colombiana en el caso de edificaciones, las cuales empezaran a depreciarse una vez inicie la fase de operación del proyecto o 1 año posterior a su inversión cuando ésta se haya realizado durante la fase de operación.

3.1.4.3 Capital de trabajo

Se estimaron 15 días de pago de los arrendatarios como medida para calcular las cuentas por cobrar anualmente. De igual forma se estimaron 15 días de OPEX, como medida para calcular las cuentas por pagar anualmente.

3.1.4.4 *Análisis de sensibilidad*

Para el análisis de sensibilidad del proyecto se tomaron 2 variables fundamentales en la viabilidad del proyecto: TIR del Inversionista y Aportes en Subsidio en arrendamiento por unidad de vivienda en SMLMV, a las cuales se les realizó un *análisis de tornado*. Mediante este análisis, se determina una variable a analizar y se verifica cuanto puede variar con un incremento o un decremento de un parámetro diferente y se determinan cuáles son los parámetros que influyen en mayor medida en la variable que se está analizando.

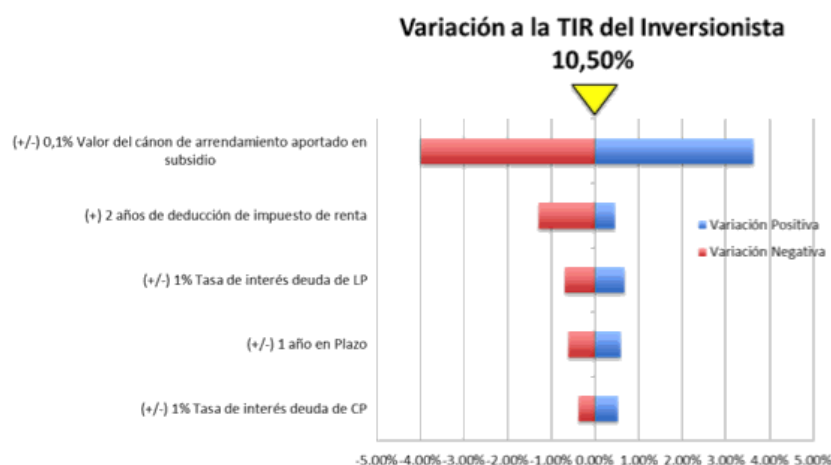


Figura 6: Variación a la TIR del Inversionista en esquema de APP basado en Arrendamiento

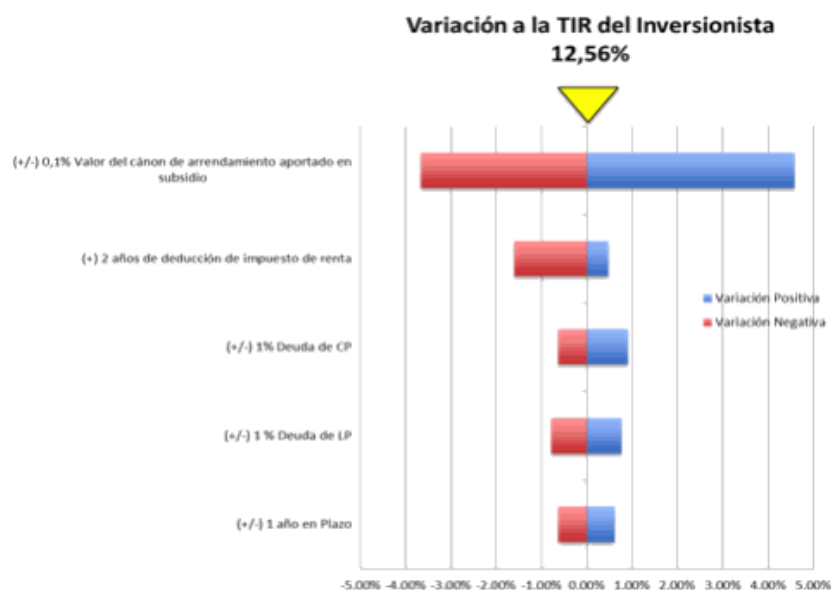


Figura 7: Variación a la TIR del Inversionista en el esquema de SFVE

Figura 8: Variación en Subsidio / Unidad de Vivienda en Esquema de APP basado en Arrendamientos

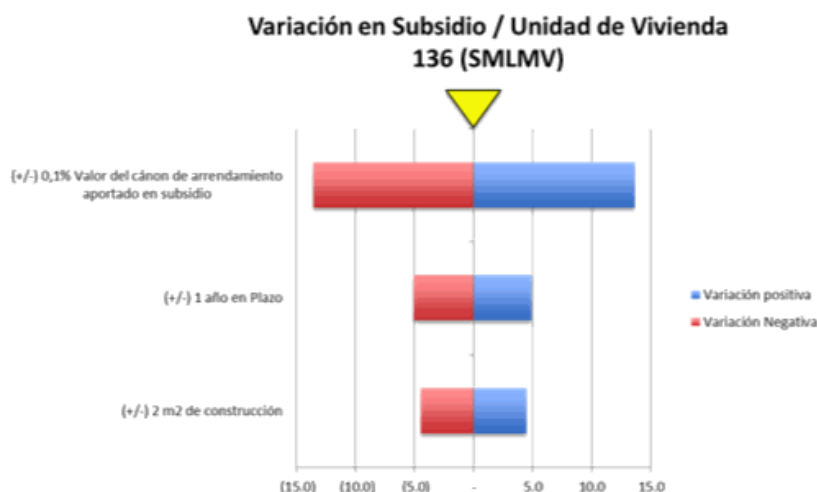


Figura 9: Variación en Subsidio / Unidad de Vivienda en Esquema de SFVE

En este análisis de sensibilidad, se puede observar cómo reacciona la TIR del inversionista base - calculada en 10.50% e.a. en el esquema de APP basado de arrendamiento y en 12,56% en SFVE - a incrementos o decrementos en variables como el Plazo del contrato, Tasas de Interés de la Deuda, porcentaje del valor comercial del canon y a los años de deducción del Impuesto de renta. Al mismo tiempo se observa un monto de 48 SMLMV por unidad de vivienda en el esquema basado en arrendamiento y 136 SMLMV por unidad de vivienda en SFVE. Analizando las gráficas se observa que un incremento en % del canon de arrendamiento como valor comercial del inmueble, mejora significativamente la TIR del Inversionista pero a su vez aumenta significativamente el monto de subsidios que debe aportar el gobierno por cada vivienda.

Finalmente se puede concluir que el esquema de SFVE financieramente no es recomendable desarrollar teniendo en cuenta que por cada unidad de vivienda el subsidio equivale a 136 SMLMV, un valor inclusive superior al valor de una Vivienda de Interés Social. De igual forma en el esquema de APP basado en arrendamiento y con los supuestos planteados, el proyecto estaría generando un TIR al inversionista del 10,50% e.a. inferior al 13% e.a. que se estima, podría ser interesante para un inversionista privado en este tipo de proyectos. Por lo que es necesario pensar en

otro esquema adicional que permita lograr que estos proyectos generen un retorno superior.

- **Esquema Mixto**

Para la valoración financiera de este esquema se planteó un análisis marginal en el cual, se partió del supuesto que en proyectos diferentes de VIS bajo el esquema tradicional de comercialización, el Margen Neto sobre ventas puede estar alrededor del 7%⁵ en el cual el inversionista privado invierte alrededor del 20% de *Equity*. Con estos supuestos podemos determinar cual es el monto que se puede obtener del desarrollo de un proyecto diferente a VIS el cual dependerá principalmente del volumen de ventas que finalmente pueda lograr este proyecto. Con base en este supuesto se calculó el volumen de ventas del proyecto diferente de VIS, necesario para que los beneficios de este puedan “apalancar” al proyecto de APP basado en arrendamiento teniendo en cuenta el capital invertido por el inversionista privado y el margen neto esperado, partiendo del supuesto que los beneficios de este proyecto se dan en el momento de su finalización.

Tabla 7: Variables de proyecto en comercialización

VARIABLES PROYECTO		UNIDADES
m2 vendibles de proyectos externo	15.000	m2
Precio por m2 vendible	3.000.000	\$/m2
Ventas en No VIS	45.000.000.000	\$/m2
Margen Neto esperado Proyecto (%)	7%	
Margen Neto esperado Proyecto (\$)	3.150.000.000	\$
Capital de Equity del proyecto (%)	20%	e.a.

Tabla 8: Resultados del Esquema Mixto

RESULTADOS DEL PROYECTO	UNIDADES
-------------------------	----------

⁵ En el libro de “La financiación de la construcción de vivienda en Bogotá 2000 - 2006” desarrollado por Paula C. Nieto de la Universidad de Los Andes, se plantean márgenes brutos sobre ventas del 10% al 13% para proyecto de vivienda diferentes de VIS y se plantea una estructura de capital en el cual el desarrollador invierte alrededor del 20% de *Equity*.

TIR del inversionista del proyecto	29,69%	e.a.
TIR del inversionista del proyecto de APP mínima esperada	13,00%	e.a.
Monto requerido de Margen Neto de proyecto NO VIS para alcanzar TIR esperada de proyecto de APP (en el año de finalización del proyecto)	\$1,393,017,054	\$
TIR del inversionista del proyecto No Vis subsidiando proyecto de APP	18,18%	e.a.

Es necesario realizar un análisis detallado de cada proyecto específicamente y determinar las condiciones comerciales del lote donde se va a desarrollar con el fin de cuantificar los beneficios y el capital de *Equity* requerido que se podrían obtener del proyecto diferente al esquema de APP basado en arrendamiento, para determinar de que manera podría subsidiar este esquema y al mismo tiempo ser rentable para un inversionista privado.

Finalmente se puede concluir que el Esquema Mixto sería la opción más conveniente desde el punto de vista financiero, teniendo en cuenta que la rentabilidad del proyecto global en aquellos elementos diferentes al contrato de APP podrían lograr una rentabilidad considerable al inversionista privado, que al computarla con la esperada del contrato de APP podría lograr un retorno ponderado sobre su capital mucho más interesante.

3.2 ANÁLISIS DE RIESGOS

En el marco del análisis realizado a través de la metodología del Comparador Público Privado (CPP) - según los términos definidos en la resolución 3656 de 2012 - , parte de este análisis se centró en realizar un análisis de riesgos a través del cual se identificaron aquellos riesgos que potencialmente estarán presente en el desarrollo de una APP de VIS. Cada uno de estos riesgos fueron distribuidos en riesgos transferidos al sector privado y riesgos retenidos por el sector público y se definió la probabilidad e impacto de dicho riesgo sobre el proyecto. Para esto, se analizaron las diferentes eficiencias y recursos de los que dispone cada sector, asignando el riesgo a aquel que se encuentra en mejor condición de gestionarlo para permitir el desarrollo del proyecto en condiciones viables para las partes.

A manera de resumen, esta es la matriz que contiene los diferentes riesgos identificados y la distribución para cada uno de los esquemas analizados en la presente consultoría:

Area	Tipo de Riesgo	Asignación					
		Esquema 1		Esquema 2		Esquema 3	
		Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado
PREDIAL (CUANDO EXISTA ADQUISIÓN DE PREDIOS)	Demoras en la disponibilidad de predios derivados de las actividades de gestión predial		X	X	X		X
	Sobrecostos por adquisición (incluyendo expropiación) y compensaciones socioeconómicas	X		X		X	
AMBIENTAL, LICENCIAS & SOCIAL	Demoras en la obtención de las licencias y/o permisos		X		X		X
	Sobrecostos por compensaciones o sobrecostos relacionados con el licenciamiento y/o permisos	X		X		X	
	Obras solicitadas por la autoridad posteriores a la expedición de la licencia(s)/permiso(s) ambiental(es), por razones no imputables al asociado privado/contratista	X		X		X	
REDES	Sobrecostos por desarrollo de redes hasta los linderos externos del proyecto habitacional	X		X		X	
	Sobrecostos por desarrollo de redes para cada unidad de vivienda o infraestructura del proyecto habitacional		X		X		X
DISEÑO	Sobrecostos derivados de los estudios y diseños		X		X		X
	Sobrecostos por ajustes en diseños como consecuencia del trámite de licencias de construcción por razones no atribuibles al asociado privado/contratista	X		X		X	
	Sobrecostos en diseños por decisiones de la entidad contratante	X		X		X	
CONSTRUCCIÓN	Sobrecostos derivados de mayor cantidad de obras		X		X		X
	Variación de precios de los insumos		X		X		X
EQUIPAMIENTO	Sobrecostos derivados de mayor cantidad de equipos o de equipos diferentes a los inicialmente proyectados		X		X		X
	Variación de precios de los insumos		X		X		X
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Mayores cantidades de obra para actividades de operación y mantenimiento		X		X		X
	Deficiencia en la selección y/o entrenamiento del personal		X		X		X
	Reposiciones adicionales a las presupuestadas (por ejemplo en equipo o mobiliario)		X		X		X
	Variación de precios de los insumos para actividades de operación y mantenimiento		X		X		X
COMERCIAL	Menores ingresos por falta de arrendadores/beneficiarios en los proyectos	X		X		X	
	Menores ingresos derivados de evasión del pago de los arrendamiento o cuotas de administración		X	X			X
FINANCIERO	No obtención del cierre financiero		X		X		X
	Alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las variables del mercado o condiciones del proyecto		X		X		X
	Insuficiencia de recursos para el pago de la interventoría por razones no atribuibles al asociado privado	X				X	
CAMBIARIO	Variaciones del peso frente a otras monedas		X		X		X
REGULATORIO	Compensaciones por modificaciones en los montos máximos de arrendamiento	X		X		X	
	Cambio en normatividad técnica de construcción	X		X		X	
	Cambio en normatividad en cuanto a licenciamientos	X	X		X	X	X
	Cambio en normatividad (Normas NIIF)	X	X	X		X	X
FUERZA MAYOR	Eventos asegurables		X		X		X
	Eventos no asegurables	X		X		X	

Adicionalmente, a continuación presentamos de forma general el modelo de valoración propuesto, sin perjuicio de que se deba profundizar dicho análisis para cada proyecto particular.

	Tipo de Riesgo	Explicación	Valoración del Riesgo
Riesgos Transferidos al Sector Privado			
Riesgos de Diseño, Construcción y Equipamiento	Estático	Estos riesgos son debidos, casi en su totalidad, a elementos internos a la concepción y ejecución del proyecto. Así pues, la magnitud de este riesgo es constante en el tiempo	Los modelos paramétricos son una buena opción dada la falta de componente aleatoria cambiante en el tiempo. Es decir, si evaluamos estos riesgos en el instante presente, deberíamos obtener el mismo valor 12 meses mas tarde si las condiciones son iguales.
Riesgo de Operación y Mantenimiento			
Riesgos Financieros			
Riesgos de Fuerza Mayor	Estático	Están fuera del alcance del proyecto, y si no se concluye lo contrario, se pueden cuantificar al inicio del proyecto	Modelo paramétrico
Riesgo por Obligaciones Ambientales o de Licenciamiento	Estático	Las condiciones se conocen de antemano y su aparición depende solamente de la actuación de las dos partes implicadas (sector publico y privado)	Modelo paramétrico
Riesgo de adquisición de predios	Estático	Las condiciones pueden ser conocidas de antemano y su aparición depende solamente de la actuación de las dos partes implicadas (comprador y vendedor)	Modelo paramétrico
Riesgo Cambiario	Dinámico	Están sujetos a las fluctuaciones de las divisas. Existen sistemas para limitar este riesgo, como por ejemplo los Forwards.	El análisis mas apropiado sería con modelos de simulación de un proceso Browniano. Este proceso tiene la particularidad de tener en cuenta un factor aleatorio que implica una variabilidad no constante. Este es el caso de los tipos de cambio en las divisas.
Riesgo Comercial (Cartera para esquema 1 y 3)	Dinámico	Los riesgos de impagos también tienen una evolución temporal y un factor aleatorio no controlable.	Modelo simulación browniano. Para el caso del Riesgo de cartera, se considera importante el incluir en el modelo el perfil de la población que va a arrendar la vivienda. Al ser un perfil cambiante de una área a otra, se adaptan los parámetros de entrada del modelo. Por ejemplo, informaciones como edad, tipo de contrato laboral, años en la empresa, personas a cargo, etc. nos dan un punto de partida para el modelo. Al ser estos, elementos cambiantes en el tiempo y impredecibles, hace necesario realizar la simulación con un componente aleatorio.
Riesgo de Liquidez	Dinámico	Este riesgo tiene una evolución temporal y un factor aleatorio no controlable.	Modelo simulación browniano que deberá tener en cuenta los elementos que corresponden a cada entidad contratante y sus condiciones particulares tomando en cuenta parámetros de entrada como crecimiento, industria regional, gremios, entre otras
Riesgos Retenidos por el Sector Público			
Riesgo Comercial de Demanda	Dinámico	Existe un componente aleatorio en el riesgo Comercial. En este caso se puede acotar del hecho que se conoce el censo de la población beneficiaria de las viviendas.	Modelo simulación browniano. La demanda de las viviendas variará entre las áreas y condiciones de la población beneficiaria, para lo cual se deberán tener en cuenta los parámetros de entrada que identifican la potencial población.
Riesgo Comercial (Cartera para esquema 2)	Dinámico	Los riesgos de impagos de la cuota de administración también tienen una evolución temporal y un factor aleatorio no controlable.	Modelo simulación browniano. Para el caso del Riesgo de cartera, se considera importante el incluir en el modelo el perfil de la población que va a arrendar la vivienda. Al ser un perfil cambiante de una área a otra, se adaptan los parámetros de entrada del modelo. Por ejemplo, informaciones como edad, tipo de contrato laboral, años en la empresa, personas a cargo, etc. nos dan un punto de partida para el modelo. Al ser estos, elementos cambiantes en el tiempo y impredecibles, hace necesario realizar la simulación con un componente aleatorio.
Riesgos Regulatorios	Estático	Su probabilidad es constante en el tiempo, a no ser que se considere que haya una tendencia creciente en alguno de ellos.	Modelo paramétrico
Riesgos Sociales y/o Políticos			
Riesgo Tecnológico			

En adición a esto, el análisis de riesgos incluye una descripción de cada uno de ellos – entregada en el producto 4 de la presente consultoría – así como una matriz anexa en la cual se realiza una aproximación de su probabilidad e impacto para cada uno de los esquemas.

Como parte de las conclusiones de este análisis de riesgos realizado para los tres esquemas, se puede observar como la distribución de riesgos entre el esquema de arrendamiento y el esquema mixto es el mismo. Si bien el esquema mixto tendrá desarrollos complementarios, éstos no fueron incluidos en el presente análisis al depender de las particularidades propias de cada proyecto. En caso de que se incorporen otros proyectos desarrollados a través de APP, éstos tendrán su propio CPP.

En referencia al esquema de SFVE, vemos como algunos riesgos que en el caso de los otros dos esquemas eran transferidos al sector privado, para este caso, algunos de ellos deberán ser retenidos en el público. Este es el caso del riesgo comercial (cartera), el cual deberá ser retenido en el sector público salvo que se verifique que el sector asegurador se encuentra en posición de asumir un riesgo de no pago de las cuotas de administración, lo cual parece poco probable en atención a las condiciones económicas de la población beneficiaria de este programa.

De manera general, podríamos afirmar entonces que luego de realizar este análisis de riesgos, podemos observar cómo las APP - y para el caso del SFVE los elementos que del modelo puedan tomarse – es una herramienta que permite transferir al sector privado aquellos riesgos que pueden ser gestionados de manera más eficiente por esta parte. En especial, vemos como para los tres esquemas riesgos esenciales en el desarrollo de los proyectos como el diseño, la construcción y la financiación pueden ser transferidos a él.

Adicional a este análisis de riesgos y tal como se mencionó anteriormente, una de las actividades de la presente consultoría era realizar un análisis preliminar cualitativo del CPP. En este sentido, en el Producto 4 se efectuó un análisis de las diferentes variables para los tres esquemas las cuales se resumen a continuación:

VARIABLE ESTUDIADA	CONCLUSIÓN
Estimación de un proyecto público referencia	
CAPEX	Igual para los tres esquemas con el fin de tener calidades comparables.
OPEX	Igual para el esquema 1 y 3. En el caso del esquema 2, dependerá del alcance y de las actividades que se decidan ser delegadas en el sector privado aunque se infiere que tendrán un menor alcance que en los esquemas 1 y 3.
Ingresos	Provenientes de terceras fuentes que potencialmente pueden generar los proyectos: (i) pagos hechos por los usuarios, como los cánones de arrendamiento, (ii) cobros correspondientes a la prestación de servicios relacionados con el proyecto e (iii) ingresos de diferentes desarrollos comerciales. Uno de los elementos más atractivos del Esquema Mixto, es su capacidad para generar nuevos recursos gracias a los desarrollos complementarios que se pueden generar. Estos recursos no forman parte de la APP y se desarrollan mediante un vehículo separado, formando una estructura legal y un modelo de negocio independiente de la APP de vivienda social, por lo que no deberán formar parte del análisis de CPP.
Análisis de riesgos	
Matriz de riesgos	Igual para el esquema 1 y 3. Particularmente en el caso del esquema 2, el riesgo de cartera relacionado con las cuotas de administración deberá ser retenido por el sector público y los riesgos de operación de deberán analizar según el alcance de cada proyecto.
Metodología para la valoración de riesgos	Igual para los tres esquemas
Costo del Proyecto de Asociación Público Privada	
Costo de riesgo retenido	Valoración de los riesgos retenidos con base en la matriz y la metodología de valoración de riesgos.
Costo de administración del activo	Dependerá de la complejidad de cada uno de los esquemas, por lo cual a mayor número de infraestructuras, tipos de servicio y desarrollos, mayor será el valor de la estructuración
Valor de la reversión	El asociado privado tomará las medidas necesarias durante la ejecución del contrato que le permitan revertir la infraestructura en las condiciones de establecidas, en cuanto a la calidad de los inmuebles y equipos. Lo anterior para el esquema 1 y 3.
Pago por disponibilidad	Pago por disponibilidad de la infraestructura y de la calidad de los servicios (evaluados a través de los indicadores de desempeño) y que aplica para el esquema 1 y 3. Concepto que puede ser tomado para los proyectos desarrollados en el marco del esquema de SFVE. En cuanto a los pagos por disponibilidad relacionados con las edificaciones institucionales del Esquema Mixto, no se deberán incluir en dicho cálculo, por tratarse de conceptos diferentes de vivienda social que forman parte de modelos de negocio independiente, con sus propias condiciones y análisis

3.3 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

Frente a los esquemas de estructuración presentados y los distintos escenarios de viabilidad jurídica, operativa y técnica, se elaboró un modelo de selección y priorización de proyectos de APP para el desarrollo de proyectos de VIS que contempla un sistema de ponderación de variables y asignación de puntajes asociado, de una parte, a la política pública en materia de acceso a la vivienda y, por otra parte, a los factores que faciliten y viabilicen el desarrollo exitoso del proyecto.

Para lo anterior, se proponen las siguientes variables:

- Demanda de arrendamiento en la zona de influencia del proyecto: La calificación se basa en los niveles de arrendamiento en la zona en donde se pretende desarrollar el proyecto, pero debería complementarse con un estudio de demanda y ajustarse por la caracterización de la población.
- Lote(s) de la entidad territorial destinados al proyecto: Viabilidad de utilizar el lote para la construcción del proyecto.
- Capacidad institucional de la entidad contratante.

El modelo consistirá en la suma ponderada de las variables analizadas, que mediante la aplicación de una formula arrojará un puntaje a cada proyecto, siendo el de mayor puntaje el mejor calificado.

4 Recomendación del Esquema

Para la selección de la alternativa que resulta preferible para el desarrollo de proyectos de APP en vivienda, el consultor desarrolló la matriz presentada en el informe 4.

En dicha matriz, se identificaron 7 variables relevantes para efectos del desarrollo de proyectos de vivienda y se le otorgó un puntaje de uno (1) a (3) a cada uno de los esquemas siendo (1) aquel que en menor grado atiende a la correspondiente variable y tres (3) aquel que mejor la satisface.

El resultado de este ejercicio se presenta a continuación.

	Variable	Esquema APP /	Esquema SFVE	Esquema Mixto
--	----------	---------------	--------------	---------------

		Arrendamiento		(Macro proyecto)
1	El esquema representa beneficios en materia de desarrollo urbano que permiten integrar el proyecto adecuadamente a las ciudades en las que se ubican, en tanto hacen parte de una acción urbanística integral.	1	1	3
2	El esquema usa fuentes de recursos diferentes del los recursos estatales destinados al subsidio	2	1	3
3	El esquema tiene el potencial de disminuir la necesidad de recursos públicos destinados al proyecto	2	0	3
4	El esquema permite incluir beneficios tributarios que hagan más eficiente el esquema de financiación y por lo tanto reduzcan los desembolsos de recursos públicos.	3	0	3
5	El esquema puede aplicarse a proyectos de grandes dimensiones que lo hagan atractivo para el mercado de capitales	2	0	3
6	El esquema trasciende la satisfacción de la necesidad de proveer VIS permitiendo el desarrollo de infraestructura para la prestación de otros servicios y/o nuevos espacios públicos.	1	1	3
7	El esquema permite un adecuado traslado de riesgos al inversionista privado	3	3	3

Con fundamento en lo analizado a lo largo de la consultoría, y puesto que en la matriz anteriormente presentada obtiene 21 puntos de 21 posibles, se recomienda la implementación del esquema mixto.

El esquema mixto registra resulta preferible a los otros esquemas propuestos por las siguientes razones:

- a) Alcance del proyecto: Al desarrollarse los proyectos de APP para vivienda como parte de un MISN, el alcance no se limita a una solución de vivienda puntual, sino que la APP forma parte de una acción urbanística integrada que permite desarrollar un impacto positivo en la ciudad en la que se desarrolla. Puesto que el proyecto no se limita a la construcción de viviendas, permite una mejor integración con la ciudad así como la planeación de áreas de uso diverso en beneficio de la comunidad.
- b) Costos: La combinación del esquema de APP con otros proyectos al amparo de un MISN, puede impactar beneficiosamente en los costos del proyecto al generar economías de escala para los inversionistas y constructores.
- c) Estructura de Financiación: Desde la perspectiva de la financiación, el esquema mixto y el esquema de APP aisladamente considerados deberían ser idénticos. Como se señaló anteriormente, el proyecto de APP que hace parte del esquema mixto debe ser autofinanciado y no debe apalancarse en los ingresos generados por otros proyectos.

- d) Ingresos: Desde la perspectiva de los ingresos podría hacerse un análisis similar al de la estructura de financiación, en virtud de la independencia de los proyectos. Sin embargo, habrá de tenerse en cuenta que tanto el proyecto de APP como los demás proyectos que hacen parte del MISN tendrán la posibilidad de generar dividendos para los accionistas y es en ese punto donde existe una diferencia. Los accionistas del Asociado Privado tendrán el incentivo de contar con dos o más flujos de dividendos, que posiblemente reflejarán estructuras financieras diferentes y por lo tanto, tasas de retorno disímiles en atención al riesgo asumido en cada caso. Este esquema, permite una interesante dispersión del riesgo para los inversionistas, aunque concentrada en proyectos desarrollados en un mismo espacio físico.