

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL
MAGÍSTER EN INGENIERÍA CIVIL



TESIS:

PROPUESTA MODELO SISTEMA DE INFORMACION DE VIVIENDA
DE INTERES SOCIAL EN COLOMBIA

Por:

IVAN ALEXIS GARCIA RUEDA

200227557

Asesor:

Ing. Diego Echeverry Campos PhD

Bogotá, D.C. Febrero de 2005

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
1. INTRODUCCIÓN	
.....	1
2. OBJETIVO GENERAL	
.....	3
2.1 Objetivos Específicos	3
3.	ME
TODOLOGÍA	
.....	4
4. ALCANCE	
.....	5
5. MARCO CONCEPTUAL	
.....	6
5.1 Sistemas de Información Gerencial	6
6. ANTECEDENTES	9
6.1 Desde el Punto de Vista Normativo y Legal	9
6.2 Marco y Entorno Legal e Institucional del Sector de la Vivienda	10
6.2.1 Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social	10
6.2.1.1 Subsistema de Fomento Ejecución	11
6.2.1.2 Subsistema de Asistencia Técnica y de Promoción a la Organización Social	11
6.2.1.3 Subsistema de Financiación	11
6.3 Entidades Involucradas en el Sector de Vivienda	12
6.3.1 Entidades Responsables de la Formulación de Políticas y Planeación Sectorial	12
6.3.2 Entidades Nacionales Ejecutoras de la Política	12
6.3.3 Entidades Territoriales	13
6.3.4 Entidades del Sector Privado	13
6.4 Estudios Realizados sobre el Tema en los Últimos Años	15
6.4.1 Inventario de Fuentes de Información para el Sector de la Vivienda y la Construcción	15
6.4.2 Sistema de Información Urbano. Módulo de Indicadores de Vivienda	15
6.4.3 El Sistema de Información: un Objetivo de la Política Urbana en Colombia ...	16
6.4.4 El Sistema de Información Urbana -SIU-	16
6.4.5 Diseño del Sistema de Información de Vivienda y Construcción. Módulo de Evaluación y Seguimiento	16
6.5 Evolución del Sector de la Construcción en Colombia	19
6.5.1 Crecimiento Económico	19
6.5.2 Construcción	21
6.5.3 Vivienda	23
6.5.4 Financiación	25
6.5.5 Índice de Costos y Precios	27

7.	DIAGNÓSTICO SISTEMA DE INFORMACION DE VIVIENDA ...	29
7.1	Respecto a la Información Actual Disponible	29
7.1.1	Ventajas	29
7.1.2	Desventajas	29
7.1.3	Deficiencias de la Información	31
7.2	Desde el Punto de Vista Operativo	33
7.2.1	Objetivos	35
8.	Propuesta del Model del Sistema de Información de Vivienda de Interés Social en Colombia	36
8.1	Generalidades	36
8.2	Objetivos	36
8.3	Características	37

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.	
8.4	Actores Involucrados en el Sistema de Información de Vivienda de Interés Social	39
8.5	Esquema Operativo General del Sistema de Información de Vivienda de Interés Social	40
8.5.1	Sector de Construcción y Vivienda	42
8.5.1.1	Subsector de Oferta de Vivienda	42
8.5.1.1.1	Entidades que suministran Información	42
8.5.1.1.2	Información a suministrar al Sistema	43
8.5.1.1.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	44
8.5.1.1.4	Operación	44
8.5.1.1.5	Esquema	45
8.5.1.2	Subsector de Demanda de Vivienda	45
8.5.1.2.1	Entidades que suministran Información	46
8.5.1.2.2	Información a suministrar al Sistema	46
8.5.1.2.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	51
8.5.1.2.4	Operación	51
8.5.1.2.5	Esquema	51
8.5.1.3	Subsector de Construcción y Vivienda	52
8.5.1.3.1	Entidades que suministran Información	52
8.5.1.3.2	Información a suministrar al Sistema	52
8.5.1.3.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	53
8.5.1.3.4	Operación	54
8.5.1.3.5	Esquema	54
8.5.1.4	Subsector de Subsidios	52
8.5.1.4.1	Entidades que suministran Información	56
8.5.1.4.2	Información a suministrar al Sistema	57
8.5.1.4.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	57
8.5.1.4.4	Operación	58
8.5.1.4.5	Esquema	58
8.5.1.5	Subsector de Variables Económicas	58
8.5.1.5.1	Entidades que suministran Información	59
8.5.1.5.2	Información a suministrar al Sistema	59
8.5.1.5.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	59

8.5.15.4	Operación	60
8.5.15.5	Esquema.....	60
8.5.1.6	Subsector de Calidad de Vivienda	61
8.5.16.1	Entidades que suministran Información.....	61
8.5.16.2	Información a suministrar al Sistema	62
8.5.16.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	62
8.5.16.4	Operación	63
8.5.16.5	Esquema.....	63
8.5.2	Sector de Financiación	63
8.5.2.1	Entidades que suministran Información	64
8.5.2.2	Información a suministrar al Sistema	64
8.5.2.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	65

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.	
8.5.2.4	Operación	66
8.5.2.5	Esquema	66
8.5.3	Sector de Precios y Costos.....	67
8.5.3.1	Entidades que suministran Información	68
8.5.3.2	Información a suministrar al Sistema	68
8.5.3.3	Estadísticas que arrojaría el Sistema	68
8.5.3.4	Operación	69
8.5.3.5	Esquema	69
8.5.4	Módulo de Interfase	70
9.	RECOMENDACIONES	71
10.	CONCLUSIONES	73
11.	BIBLIOGRAFIA	75

INDICE DE FIGURAS

	PAG.
Figura No. 1 Estructura General de un Sistema de Información Gerencial	7
Figura No. 2 Esquema General del Sistema de Información Actual en Colombia	34
Figura No. 3 Diagrama de Flujo Sistema de Información Actual en Colombia	34
Figura No. 4 Actores Involucrados en el Sistema de Información de Vivienda de Interés Social	39
Figura No. 5 Esquema Conceptual Sistema de Información de Vivienda de Interés Social	41
Figura No. 6 Esquema Operacional Subsector de Oferta de Vivienda	45
Figura No. 7 Esquema Operacional Subsector de Demanda de Vivienda	52
Figura No. 8 Esquema Operacional Subsector de Construcción y Vivienda	55
Figura No. 9 Esquema Operacional Subsector de Subsidios	58
Figura No. 10 Esquema Operacional Subsector de Variables Macroeconómicas	61
Figura No. 11 Esquema Operacional Subsector de Calidad de Vivienda	63
Figura No. 12 Esquema Operacional Sector de Financiación	67
Figura No. 13 Esquema Operacional Sector de Precios y Costos	70

INDICE DE TABLAS

	PAG.
Tabla No. 1 Falencias en la Información de Vivienda	31
Tabla No. 2 Falencias en la Información de Vivienda	32
Tabla No. 3 Falencias en la Información de Vivienda	32
Tabla No. 4 Falencias en la Información de Vivienda	33

1. INTRODUCCION

La construcción ha sido considerada como uno de las principales actividades económicas del país por la capacidad que tiene de generar empleos directos e indirectos y por ser un gran demandante de insumos provenientes de otras industrias del país. Por este peso relativo, es importante entender su dinámica y la incidencia de los diferentes factores que tienen influencia en su desempeño.

Durante los últimos diez años el sector vivió una etapa de expansión con crecimientos muy superiores a los de la economía en general, a la que siguió una fuerte contracción producto de una combinación de factores. Esta evolución tuvo un fuerte impacto en la economía, y en especial en las condiciones del empleo del país.

El advenimiento de esta crisis inmobiliaria dejó al descubierto las deficiencias en la información existente sobre el sector. Algunas variables críticas tenían una historia muy corta que no permitía analizar las tendencias, como es el caso de los precios de la vivienda nueva cuya serie databa de 1997¹; otra información se encontraba dispersa entre diversos agentes como las estadísticas sobre subsidio de vivienda o de cartera hipotecaria²; y alguna no existía -en fase de desarrollo- como los precios de la vivienda usada³. Sin embargo, la evolución de las políticas de vivienda, especialmente las dedicadas a Vivienda de Interés Social demuestra un interés por contener el crecimiento del problema, formulando estrategias e ideando mecanismos que pretenden ofrecer facilidades para el acercamiento de la población a una alternativa de vivienda adecuada a sus condiciones; mecanismos especialmente enfocados a los sectores de menores recursos, los cuales desafortunadamente representan el mayor porcentaje en las estadísticas de déficit.

^{1,2,3} PIZANO. Sistema de Información de Vivienda. Diagnóstico

Teniendo en cuenta esta problemática, y considerando las fuertes restricciones fiscales del Gobierno para maniobrar dentro de este contexto, se hace necesaria la participación sinérgica de todos los actores involucrados en el tema mediante la propuesta de un Sistema de Información de Vivienda de Interés Social que permita optimizar los recursos disponibles y lograr una eficiente interacción entre los mismos.

El planteamiento estratégico del Sistema de Información se encuentra basado en el estudio "*Sistema de Información de Construcción y Vivienda. Diagnóstico.*"- Contrato 442 03 - presentado por el Dr. Eduardo Pizano de Narvéez para el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas –DANE–, en el cual realiza un diagnóstico sobre el estado de la información actual del Sector de Vivienda en Colombia.

2. OBJETIVO GENERAL

- Proponer un Modelo de Sistema de Información de Vivienda Interés Social en Colombia de carácter central que suministre, recoja, administre y haga eficiente la información disponible entre los diferentes actores involucrados con el sector, para que sirva de soporte en la toma de decisiones de tipo estratégico encaminadas al fortalecimiento de la Política de Vivienda del país.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el tratamiento actual que se le da a la información disponible en cada una de las entidades participantes en el sistema.
- Establecer el panorama actual de los Sistemas de Información para Vivienda en el país.
- Presentar una aproximación a las características que rodean la información como herramienta de planeación para el Sector de Vivienda en el país.
- Suministrar recomendaciones que permitan establecer al Sistema de Información de Vivienda de Interés Social en Colombia como un elemento fundamental en la Política de Vivienda del país.

3. METODOLOGIA

- Revisión bibliográfica general conducente a enmarcar el Estado del Arte de los Sistemas de Información en las Organizaciones con el objeto de dominar el tema.
- Revisión bibliográfica específica encaminada a determinar que estadísticas serían valiosas e importantes dentro de un Sistema de Información para Vivienda de Interés Social.
- Revisión bibliográfica de las iniciativas propuestas por las entidades estatales y/o privadas en busca de crear y fortalecer Sistemas de Información para Vivienda en el país.
- Entrevistas a los encargados de manejar la información en cada una de las entidades (públicas y privadas) propuestas por el Dr. Eduardo Pizano de Narváez en su informe "*Sistema de Información de Construcción y Vivienda. Diagnóstico.*" - Contrato 442 03 -.
- Propuesta del Modelo del Sistema de Información para Vivienda de Interés Social en Colombia, estableciendo claramente los actores involucrados, su estructura operativa y la información necesaria para su funcionamiento.
- Planteamiento de Recomendaciones y Conclusiones.
- Redacción del informe final.

4. ALCANCE

La propuesta elaborada a través de la siguiente investigación pretende establecer un modelo conceptual y estratégico de un Sistema de Información para Vivienda de Interés Social en Colombia de Naturaleza Central, el cual pretende satisfacer las necesidades de información del país. Este esquema intenta ofrecer claridad en cuanto a los elementos que lo integran y a su funcionamiento, sin incurrir en el desarrollo propio de la alternativa, ni en especificaciones que requieran análisis detallados en aspectos tales como sostenibilidad financiera o generación física. De igual manera, esta propuesta no pretende reemplazar Sistemas de Información definidos y en operación (en caso de que existan) al interior de cada una de las entidades o instituciones participantes, por el contrario, tiene como eje fundamental la integración de todos sus elementos como mecanismo inequívoco de operabilidad y eficiencia.

Este trabajo de investigación deberá ser complementado con información de tipo territorial (local y departamental) que permita la integración de estos dos niveles, elaborando un sistema completo que permita la consolidación y agregación de la información a nivel nacional.

5. MARCO CONCEPTUAL

5.1 SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL

Según Laudon (2004), los Sistemas de Información Gerencial "se enfocan al apoyo para la toma de decisiones cuando los requerimientos de información pueden ser identificados de antemano".

Así mismo Hayer (1994) define un Sistema de Información Gerencial como: "Un sistema integrado usuario-máquina, el cual implica que algunas tareas son mejor realizadas por el hombre, mientras que otras son muy bien hechas por la máquina, para prever información que apoye las operaciones, la administración y las funciones de toma de decisiones en una empresa". El sistema utiliza equipos de computación y software (se refiere a los sistemas y facilidades de programación del computador), procedimientos manuales; modelos para el análisis, la planeación, el control y la toma de decisiones y además una base de datos. El hecho de que sea un sistema integrado no significa que sea un sistema simple, con estructura monolítica; por el contrario significa que las partes encajan en el diseño completo.

5.1.2 Niveles de los Sistemas de Información

El Sistema de Información de una organización no siempre está al mismo nivel e inclusive dentro de él se pueden encontrar varios niveles o categorías de sistemas.

Un primer nivel de Sistemas de Información, es el operacional o transaccional, el mismo existe en todas las organizaciones y es el que tiene que ver con la operativa diaria, en esta etapa los miembros de las organizaciones disponen de manuales donde de manera cerrada se explican los procedimientos o normas de cada operación o transacción.

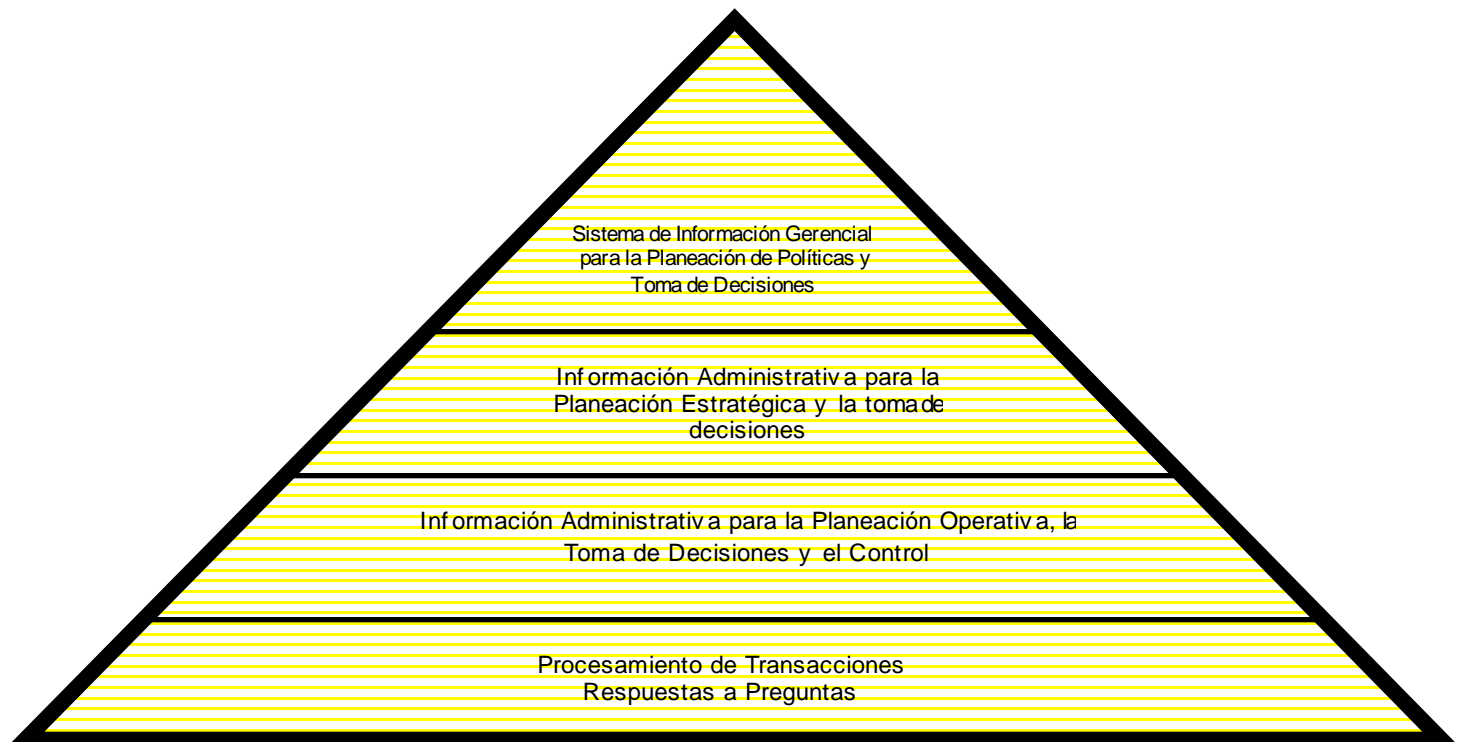
En un segundo nivel, se ubican los Sistemas de Información Administrativa, en los

cuales las empresas empiezan a pensar; los mismos ayudan a los usuarios de mayor nivel en las empresas a tomar ciertas decisiones sobre asuntos que pueden presentarse con alguna regularidad. No son transacciones, pero si consultas estructuradas a partir de algún lenguaje de manipulación de datos que permita obtener informes más o menos complejos.

Un tercer nivel lo constituyen los Sistemas para el Soporte de Decisiones. Su objetivo es ayudar en la toma de decisiones para situaciones poco frecuentes, de alguna manera complicadas y sobre todo poco estructuradas.

Un sistema de información gerencial se puede definir como una estructura piramidal. (Figura No. 1)

Figura No. 1 Estructura General de un Sistema de Información Gerencial



Fuente: AUDON, C. Kenneth, LAUDON, P. Lane (2000)

En la figura No. 1, la parte inferior está comprendida por la información relacionada con el procesamiento de las transacciones, preguntas sobre su estado, etc.; el siguiente nivel comprende los recursos de información para apoyar

las operaciones diarias de control; el tercer nivel agrupa los recursos del sistema de información para ayudar a la planeación táctica y la toma de decisiones relacionadas con el control administrativo; el nivel más alto comprende los recursos de información necesarios para apoyar la planeación estratégica y la definición de políticas en los niveles más altos de la administración. Cada nivel del procesamiento de información puede utilizar los datos suministrados por los niveles más bajos; sin embargo también pueden introducirse nuevos datos.

6. ANTECEDENTES

6.1 DESDE EL PUNTO DE VISTA NORMATIVO Y LEGAL

La idea de conformar un Sistema de Información del Sector de Vivienda surge después de aprobada la Ley 9ª/89 y de ser constituido el Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable en 1992, cuando las políticas y programas de desarrollo territorial y urbano adquieren un papel propio y destacado en las políticas públicas y en especial, en los Planes Nacionales de Desarrollo⁴.

Con la aprobación del Decreto 2620 de 2000, se formaliza la creación del Sistema de Información del Subsidio, al asignar al Ministerio de Desarrollo Económico la responsabilidad por la cual "...implementará un Sistema de Información de oferta y demanda que cubra todas las operaciones del Subsidio Familiar de Vivienda, que permita el control del proceso y provea información Gerencial para la toma de decisiones, donde se use la información como herramienta de competitividad, para diferenciar productos, identificar segmentos del mercado y reducir la carga operativa para la obtención de información..." (Artículo 99).

En la reglamentación de los artículos 72 al 79 del Decreto Reglamentario 975 del 31 de marzo de 2004, se exponen los mecanismos de creación del llamado Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, que incorpora el manejo de la información del subsidio de vivienda entre el gobierno y las Cajas de Compensación Familiar. Este Sistema de Información Gerencial del sector Vivienda – SIGV, será diseñado en diferentes módulos que permita a los actores tener acceso a la información consolidada del sector vivienda, como instrumento fundamental para la decisión de políticas de Gobierno y estrategias de mercadeo y apoyo social de los demás usuarios.

⁴ Un recuento sobre las distintas etapas del SIU y su estado se encuentra en el Documento de la Dirección de Desarrollo Territorial y Urbano: *Estado y perspectivas del Sistema de Información Urbana- SIU*, Bogotá, Marzo de 2001.

En el momento actual, con los aportes del Proyecto de Inversión Nacional del crédito BID 1483 / OC – CO, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial cuenta con recursos que permiten reactivar el Sistema de Información Gerencial del Sector Vivienda SIGV, retomando su implementación, montaje y administración a largo plazo. Igualmente, las Cajas de Compensación Familiar según Decreto 2620 de 2000 y 975 de 2004, están obligadas a destinar hasta un 0.5% de los recursos del FOVIS para el SIGV.

El Decreto 975 del 31 de marzo de 2004 crea el Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda, que comprende la información de oferta y demanda de subsidios, con los registros de los ahorradores y postulantes, además de los planes de vivienda a los cuales los beneficiarios podrán aplicar los subsidios.

6.2 MARCO Y ENTORNO LEGAL E INSTITUCIONAL DEL SECTOR DE LA VIVIENDA

6.2.1 Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social

La Ley 3ª de 1991 definió la estructura de funciones y relaciones en el sector de la vivienda, a través de la creación del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, “integrado por entidades públicas y privadas que cumplen funciones conducentes a la financiación, construcción, mejoramiento, reubicación, habilitación y legalización de tipos de vivienda de esta naturaleza”. Se planteó como un mecanismo permanente de coordinación, planeación, ejecución, y evaluación de las actividades realizadas por las entidades que lo integran. Este sistema está integrado formalmente por tres subsistemas a saber: el de fomento o ejecución, el de asistencia técnica y promoción a la organización social y el de financiación.

6.2.1.1 Subsistema de Fomento o Ejecución

Está conformado por los organismos nacionales, departamentales, municipales, Organizaciones Populares de Vivienda, Organizaciones No Gubernamentales, y las empresas privadas que fomenten, diseñen o ejecuten planes y programas de soluciones de vivienda de interés social. Serán integrantes de este subsistema: el Instituto Nacional de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana – INURBE en liquidación, El Fondo Nacional de Vivienda, el Fondo Nacional de Ahorro, la Caja Promotora de Vivienda Militar, los Fondos Municipales y las entidades que prestan servicios públicos domiciliarios.

6.2.1.2 Subsistema de Asistencia Técnica y de Promoción a la Organización Social

Conformado por entidades que prestan asistencia técnica y promueven la organización social tales como: el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA-, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC –, el Centro Nacional de la Construcción – CENAC -, la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP-, las Universidades y los Centros de Investigación o Consultoría Especializados en Vivienda.

6.2.1.3 Subsistema de Financiación

Conformado por las entidades que cumplen funciones de captación de ahorro, concesión de créditos, otorgamiento de descuentos, redescuentos y subsidios, destinadas al cumplimiento de los objetivos del Sistema. Serán integrantes de este subsistema: Bancos Comerciales, Bancos Hipotecarios, la Financiera de Desarrollo Territorial - FINDETER -, el Banco Agrario y las Cajas de Compensación Familiar que participen de la gestión financiera del Sistema.

6.3 ENTIDADES INVOLUCRADAS EN EL SECTOR DE VIVIENDA

6.3.1 Entidades Responsables de la Formulación de Políticas y Planeación Sectorial

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

A través del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, tiene la responsabilidad legal del manejo institucional del sector y de coordinar con los demás agentes la acción gubernamental que se adelante.

Departamento Nacional de Planeación

Responsable de la planeación global del desarrollo económico, de la coherencia macroeconómica del Plan Nacional de Desarrollo y del equilibrio de la distribución de inversión del Gobierno Central.

6.3.2 Entidades Nacionales Ejecutoras de la Política

Son de varios tipos: establecimientos públicos adscritos a ministerios, empresas industriales y comerciales del estado y sociedades por acciones. Según su función se pueden agrupar en: administradoras de recursos para subsidios y administradoras de recursos provisionales orientados a vivienda.

Administradoras de Recursos para Subsidios

Fondo Nacional de Vivienda. Se creó como producto de la liquidación del INURBE, con base en la ley 550 de 2002, la que señala que FONVIVIENDA se establece para administrar los recursos nacionales del Subsidio Familiar de Vivienda.

Banco Agrario de Colombia. Administra los recursos para el Subsidio Familiar de Vivienda asignados a los programas de Vivienda Rural.

Red de Solidaridad Social. Su función principal es coordinar las actividades derivadas de las demandas puntuales de vivienda producto de las situaciones de violencia o desastres naturales que afecten a poblaciones vulnerables.

Administradoras de Recursos Provisionales Orientados a Vivienda

Fondo Nacional del Ahorro. Creado con el fin de manejar las cesantías de los empleados estatales del nivel nacional; genera créditos para los afiliados con tasas relativamente bajas.

Caja Promotora de Vivienda Militar. Maneja los recursos provisionales de las Fuerzas Armadas. Entrega subsidios de vivienda con base en puntajes por tiempo de servicio y en volúmenes mayores.

6.3.3 Entidades Territoriales

La Ley establece la competencia concurrente de la nación y las entidades territoriales en materia de vivienda. En la mayoría de municipios no existe una tradición institucional en el manejo del tema; carecen de diagnósticos actualizados, destinan pocos recursos al sector y las entidades de vivienda presentan baja capacidad técnica y alta rotación de personal. Además, la articulación de la Nación con los entes territoriales presenta deficiencias en aspectos técnicos de asignación de competencias y distribución de funciones y en trabajo entre los diferentes niveles.

6.3.4 Entidades del Sector Privado

Cumplen cuatro (4) funciones básicas: otorgantes de subsidios, financiadores de programas, organizadores de demanda y oferentes de proyectos.

Cajas de Compensación Familiar. Otorgan Subsidio Familiar de Vivienda con base en recursos parafiscales del sector formal de la economía.

Entidades Financieras. Su función es suplir la demanda de crédito según los diferentes segmentos de ingresos de los hogares. La labor que durante años adelantaron las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (actualmente bancos), conjuntamente con el BCH (Desaparecida) y la Caja Agraria (En liquidación) recae hoy en los bancos.

Entidades de Organización de la Demanda. Participan las ONG's, OPV's, asociaciones mutuales, cooperativas, etc.

Constructores Privados. En su papel de oferentes de proyectos, se han vinculado de forma más activa a la Vivienda de Interés Social, asumiendo respectivas implicaciones de riesgo frente a un mercado muy sensible y que requiere profesionalización y eficiencia en el manejo del negocio.

6.4 ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE EL TEMA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

6.4.1 Inventario de Fuentes de Información para el sector de la Vivienda y la Construcción

Realizado en junio de 1994 a través del Proyecto de Apoyo a la Gestión Urbana – PNUD. Este estudio hace una clasificación de la información sobre seis temas diferentes ordenados por módulos así: Dinámica del Sector -Demanda y Oferta-; Subsidio Familiar de Vivienda, Producción del Sector de la Construcción, Costos de la Construcción e información del entorno del sector. Se identifica la información más accesible al sector, su clasificación por grupos y tipos, los objetivos de su obtención o fuentes, las series o períodos disponibles, etc. El propio estudio recomienda su complementación.

6.4.2 Sistema de Información Urbano. Módulo de Indicadores de Vivienda

Realizado en noviembre de 1995. El estudio busca precisar las bases conceptuales del módulo de indicadores de vivienda, que forma parte del Sistema de Información Urbano (SIU). Presenta una definición de la vivienda en función de sus componentes o atributos; precisa los elementos a tomar en cuenta para analizar su comportamiento desde el punto de vista de la oferta y de la demanda; plantea un esquema de ordenamiento dinámico de la información tomando en cuenta las etapas y los factores que llevan al logro de objetivos sociales fundamentales; desarrolla un esquema de representación de la propuesta del sistema de indicadores y presenta una selección preliminar de los indicadores dentro del marco conceptual y metodológico propuesto. Adicionalmente, contiene una definición detallada de los indicadores seleccionados precisando la fuente de información, el período a que se refieren, y las variables de clasificación que se utilizan para producirlos.

6.4.3 El Sistema de Información: un Objetivo de la Política Urbana en Colombia

Se realizó en 1996 y tiene como fundamento el documento COMPES 2808 de Septiembre de 1995 y la política urbana “Ciudades y Ciudadanía”, de aquel momento. El estudio contiene un recuento del marco conceptual, las características y el alcance temático del “Sistema de Información Urbano” – SIU. Aunque el sistema tiene una clara orientación hacia lo urbano, establece las bases conceptuales para el módulo de vivienda que hace parte del SIU; define la vivienda en función de sus componentes y atributos; precisa los elementos a tomar en cuenta para analizar su comportamiento desde el punto de vista de la oferta y demanda; plantea un esquema de ordenamiento dinámico de la información; y, finalmente presenta una selección preliminar de indicadores.

6.4.4 El Sistema de Información Urbana -SIU-

Concebido inicialmente a raíz de la expedición de la Ley 90 de 1989, luego adecuado a la concepción urbana dada por la Ley 388 de 1997 y posteriormente, replanteado para aceptar nuevos enfoques temáticos y operativos a raíz de la supervisión del Viceministerio de Vivienda, Desarrollo y Urbano y Agua Potable, de acuerdo a la evaluación en abril de 2001 por la Dirección General de Desarrollo Territorial y Urbano, tampoco ha podido ser implantado como sistema de información. Existe la definición de algunos indicadores y variables con énfasis diferentes según los módulos temáticos definidos para el mismo: suelo, vivienda y entorno, servicios públicos domiciliarios, espacio público, transporte urbano, equipamiento urbano. Sin embargo, para algunos de estos módulos temáticos no están definidas variables ni indicadores, ni está completamente definido el alcance del sistema.

6.4.5 Diseño del Sistema de Información de Vivienda y Construcción. Módulo de Evaluación y Seguimiento

Realizado en 1997 por Asesorías Municipales LTDA. Aunque se contrató el diseño del sistema de información de vivienda, el énfasis se centro en la construcción de

bases de datos del módulo de Evaluación y Seguimiento enfocado básicamente a la gestión. El estudio identifica las fuentes de información del Subsidio Familiar de Vivienda, de crédito y de costos de la construcción; realiza un levantamiento de procedimientos o de flujos de la información desde y hacia las entidades ejecutoras de la política objeto del seguimiento y la evaluación; propone el alcance del sistema y los requerimientos de tecnología; propone el diseño del módulo incluyendo la normalización del modelo de datos identificando las variables que se toman en cuenta para el seguimiento; define los módulos y la arquitectura del sistema; y diseña los formularios de documentación de procedimientos, entre otras cosas.

- El Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional - CENAC- diseño durante el año 2000 el **“Modelo de Operación del Sistema de Información del Subsidio Familiar de Vivienda VIS” -SIS-**, para el INURBE. La consultoría del CENAC tenía por objeto el diseño del modelo de operación y la elaboración de los términos de referencia para la contratación de un operador del sistema de información externo al INURBE. Este modelo tenía conformar un registro único de demanda; registro de ahorradores, registro de postulantes; conformar un registro único de oferta; conformar una base de datos que permita verificar la información de los inscritos en los registros de demanda y oferta; y, operar la postulación, calificación, asignación y pago de los subsidios, a través de procesos ágiles, sistematizados y asegurados. A este sistema concurrían las Cajas de Compensación, el INURBE, el Banco Agrario. El trabajo del CENAC incluyó la definición de los atributos básicos que debería tener el SIS; el levantamiento de la información del sistema actual, incluyendo la normatividad vigente en el momento del trabajo, la descripción del sistema en operación, con la generación y los requerimientos de información; el levantamiento de procesos establecidos en el INURBE, en el Banco Agrario, y en las Cajas. Adicionalmente, el estudio incluyó los criterios técnicos que deberían aplicarse en el nuevo SIS; la definición de productos y servicios del mismo; y, el diseño técnico de la estructura

del nuevo SIS; y, los aspectos administrativos. Adicionalmente, elaboró los términos de referencia para la contratación del operador.

6.5 EVOLUCION DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA (Pizano, 2004).

6.5.1 Crecimiento Económico

Durante la primera mitad de la década de los noventa, la economía colombiana vivió una etapa expansiva, en la que el crecimiento promedio del PIB fue de 4,5%. Sin embargo, esta tendencia se revirtió a partir de 1996 cuando el crecimiento empezó a desacelerarse hasta llegar prácticamente a cero en 1998, año en que se generó una de las mayores crisis económicas del país. Al año siguiente la economía tuvo su mayor decrecimiento, y cayó más de 4% en términos reales, para luego iniciar un proceso de recuperación, y que sólo hasta 2003 mostró crecimientos por encima de 3%.

Esta contracción de la actividad económica fue en gran parte resultado de una política monetaria restrictiva que adoptó el Banco de la República para defender el esquema de banda cambiaria que había sido implantado en 1994. Bajo dicho esquema se permitía la fluctuación de la tasa de cambio dentro de un corredor establecido, lo que le aseguraba al país una devaluación controlada. Sin embargo, en 1998 la banda fue blanco de diversos ataques que mantuvieron la tasa de cambio pegada al techo de la misma, haciendo que el Banco de la República interviniera el mercado.

El Banco de la República intervino el mercado cambiario aumentando la oferta de dólares en la economía lo que redujo las reservas internacionales y contrajo el mercado monetario de forma significativa. Apesar de estos esfuerzos, la banda tuvo que ser desplazada en dos ocasiones hacia arriba, y finalmente fue eliminada en Septiembre de 1999, cuando se adoptó un esquema de libre flotación.

En 1998 las tasas de interés (DTF) que llegaron a niveles cercanos al 40%. Entre Diciembre de 1997 y Febrero de 1999 la base monetaria cayó en más de 23%,

equivalente a 2 billones de pesos. El incremento de las tasas de interés impactó en forma importante la economía, especialmente por que dados los resultados alcanzados en materia de inflación, significó un aumento desmesurado de la tasa real que llegó al 17%, incrementando el costo financiero de las deudas de personas y empresas.

Este impacto fue definitivo en las deudas hipotecarias, puesto que en 1994 la Junta Directiva del Banco de la República había cambiado la fórmula de la corrección monetaria, atando la variación de la misma a la tasa de interés del mercado (DTF) y desligándola de la inflación. Con la subida de la tasa DTF, los deudores de vivienda vieron aumentar los saldos de sus obligaciones y por ende el valor de las cuotas, cuyo crecimiento superó el de los ingresos de las familias, haciendo impagables los créditos. A partir de este momento la morosidad de la cartera hipotecaria comenzó a crecer generando un grave problema en el sistema de financiación de vivienda.

A mediados de 1999, la Corte Constitucional declaró inconstitucional las normas que reglamentaban el esquema de financiación de vivienda, obligando al Gobierno Nacional a expedir un nuevo marco legal. Dentro de éste, quedó estipulado que la corrección monetaria debía estar indexada únicamente a la inflación. Se definieron las características que debían tener los créditos de vivienda y se ordenó la reliquidación de las deudas vigentes, devolviendo a los deudores el mayor valor pagado por haber indexado los créditos a la tasa de interés. Con este nuevo marco la financiación de vivienda empezó un proceso de reactivación.

Igualmente a partir del año 2000 la situación monetaria se normalizó, las tasas de interés retornaron a niveles aceptables en términos reales y la economía volvió a mostrar tasas de crecimiento positivas.

6.5.2 Construcción

Producto Interno Bruto

El sector de construcción ha sido uno de los motores de la economía del país, y la evolución de la actividad edificadora ha tenido una influencia importante en el crecimiento del PIB total.

La tendencia de largo plazo demuestra que hasta mediados de la década de los ochenta, la construcción mostraba un comportamiento contracíclico, creciendo cuando el PIB total bajaba y viceversa (para el año 1980, mientras el PIB Total crecía al 2,5%, el PIB de la Construcción lo hacía al 12%). Sin embargo, esta tendencia cambió y en la década de los noventa la construcción y el PIB Total se movieron en la misma dirección (PIB Total a 11%, PIB de la Construcción 40%).

Igualmente, revisando los valores del PIB se concluye que la construcción es una actividad cíclica, comportamiento que se hace más visible desde la década de los ochenta y que indica que los ciclos tienen una duración aproximada de 10 años.

Analizando lo que podría denominarse el último ciclo completo de la construcción se determina que en el año 1991 la actividad inició una etapa expansiva, que tuvo su punto máximo en los años 94 y 95 (PIB de la Construcción de 40%), momento a partir del cual cayó en forma pronunciada hasta el año 2000 (PIB de la Construcción de -21%), donde empezó a repuntar nuevamente.

Durante el período de auge la actividad constructora creció a unas tasas muy superiores a las del resto de la economía ganando participación, para luego caer en forma mucho más pronunciada que el resto.

Construcción y Otros Sectores

Por su actividad económica, la construcción influye en forma importante en la evolución de otros sectores. Esta demostrada la correlación existente entre esta

actividad y la Industria Manufacturera, pues la construcción demanda insumos de una cantidad importante de industrias, junto con Comercio y Servicios Financieros.

Empleo y Construcción

La actividad constructora ha sido tradicionalmente considerada como una de las que más que contribuyen a la generación de empleo en el país, no sólo por la mano de obra directa que demanda, sino por el poder de influencia que tiene sobre otras industrias. Existe una correlación entre la construcción y el empleo, la cual confirma que cuando la construcción crece el desempleo decrece, como en la primera mitad de la década de los noventa, mientras que cuando la actividad cae, la situación de empleo se deteriora (en el año 1994 el sector de la Construcción creció al 40% y la tasa de desempleo se ubicó en 7%; mientras que en 1999 el sector creció al -29%, la tasa de desempleo se ubicó en el 19%).

Otros Indicadores de la Actividad

Licencias

Las licencias son un indicador adelantado de la evolución de la actividad edificadora, pues muestran una “intención” de construir. Las estadísticas reflejan como estas crecieron en la primera mitad de la década de los noventa para luego caer hasta 1999, año en que empieza la recuperación. Al desagregar por destino de construcción, la vivienda representó en promedio cerca del 76% del total de licencias aprobadas en el período, sin embargo, en los últimos años ha ido ganando participación hasta llegar a representar el 96% en el año 2003.

La vivienda puede a su vez dividirse en dos grandes segmentos: Vivienda de Interés Social (VIS) y diferentes de Interés Social (No VIS). Estos segmentos tienen comportamientos muy diferentes a través del tiempo. El crecimiento de la actividad ha estado concentrado en el segmento No VIS, que representó el 80% del total en el 2003. La vivienda VIS, luego de un leve repunte en el 2002 cae nuevamente al año siguiente al punto más bajo del período.

Censo de Obras

Con el Censo de Obras se puede monitorear el nivel de actividad y determinar etapas de expansión y recesión. Las estadísticas de Obras Culminadas tuvieron su punto máximo en los años 1997 y 1998, para luego caer en forma abrupta.

La caída posterior a 1998 se debe en gran parte a que un número importante de obras en curso se paralizaron como resultado de una escasez de recursos de crédito que impidió continuar con el proceso de obras ya iniciadas y limitó la demanda por vivienda nueva.

Con la recuperación de la actividad edificadora, esta tendencia se ha ido revirtiendo y el número de obras paralizadas ha caído cerca de 30% entre 1998 (cuando había cerca de 3500 obras paralizadas), y el 2003. Otro indicador interesante que muestra la recuperación del sector es la disminución de las obras paralizadas nuevas que se reducen a la mitad.

En cuando a las Obras en Proceso hay un repunte de las obras nuevas que debería continuar dada la evolución reciente de las licencias. Igualmente las obras que continúan en proceso aumentan como resultado de los reinicios de las obras paralizadas y del aumento de las nuevas en períodos anteriores.

6.5.3 Vivienda

Stock de Vivienda

Según proyecciones del DANE, en Colombia en el año 2003, había cerca de nueve (9) millones de viviendas. Esta cifra tiene como base el Censo de 1993 cuando se contabilizaron en el país 7,2 millones de viviendas, y a partir de ahí la cifra se ha proyectado usando las viviendas financiadas y estimando las no financiadas. De acuerdo con estas proyecciones, el número de viviendas ha crecido 2,0% promedio anual en los últimos diez años. La vivienda de las cabeceras representa más del 70% del total y ha sido la de mayor crecimiento en

el período (2,2% promedio anual), mientras que la del resto tiene un menor ritmo de crecimiento (1,6% promedio anual).

Por tipo de tenencia, durante el período la vivienda propia ha representado en promedio 64% del total, mientras que las arrendadas ha estado alrededor del 29% y las viviendas en otro tipo de tenencia han sido el 7%. Sobre la evolución de esta composición, es importante resaltar que la vivienda arrendada es la de mayor crecimiento, mientras que la propia y la vivienda en otro tipo de tenencia se reducen.

En este aspecto existen diferencias significativas entre la vivienda de las cabeceras y las rurales. En las cabeceras el 60% de las viviendas son propias, mientras que este porcentaje es mucho más alto en las áreas rurales, donde supera el 70%. Igualmente el porcentaje de viviendas en otro tipo de tenencia en el área rural es cinco (5) veces superior al de las cabeceras.

Déficit Habitacional

Según cifras del Departamento Nacional de Planeación, en 2001 el déficit habitacional estimado era de dos (2) millones de unidades. Estas unidades se dividen en dos tipos:

- *Déficit cuantitativo*: corresponde al número de hogares menos el número de viviendas existentes. Esta cifra es de un millón 300 mil unidades.
- *Déficit cualitativo*: corresponde a viviendas susceptibles de mejoramiento (deficiencias de servicios públicos, espacio o estructura) y son cerca de un millón de unidades.

Calidad de la Vivienda

Tomando como base la Encuesta Continua de Hogares, la vivienda en Colombia se puede caracterizar así:

- *Por tipo de vivienda:* a nivel nacional el 70% de las viviendas son casas, y el 29% apartamentos. En el área rural la proporción de casas es mayor y supera el 90%, mientras que en las ciudades es de 62%.
- *Por material del piso:* los materiales que predominan en los pisos con el baldosín y el ladrillo, seguido de cemento y gravilla (suman 82%). En las ciudades, la participación de estos materiales es superior, mientras que en el campo es de sólo el 72%, y aún hay porcentaje alto de pisos en tierra (17%).
- *Por material de las paredes:* en las paredes predomina el ladrillo (81%), especialmente en la ciudad (91%), pues en el campo sólo un poco más de la mitad de las viviendas tiene este material. En el campo existe una alta proporción de viviendas en bahareque (17%), madera (13%) y adobe (12%).
- *Disponibilidad de servicios:* la cobertura de servicios públicos ha mejorado en las ciudades, actualmente, con excepción del gas, la cobertura supera el 90%. Sin embargo, en el campo la cobertura es aún baja, con excepción de la energía eléctrica.

6.5.4 Financiación

La financiación de vivienda en el país se vio seriamente afectada por la crisis económica vivida a finales de la década de los noventa, y fueron dos las causas principales de la disminución crediticia. En primer lugar la restricción de recursos resultado de la contracción monetaria vivida en el país, y en segundo lugar, la caída de la demanda por crédito de vivienda efecto de la crisis del UPAC y del desplome de los precios de la vivienda. El auge del crédito se vivió en los años 1996, 1997; en 1998, la actividad mostró una caída leve para posteriormente descender abruptamente hasta el 2002, año en que se inicia un lento proceso de recuperación, pero que es insuficiente para alcanzar niveles similares a los de la época previa a la crisis.

Por entidad financiadora, los bancos comerciales especializados en banca hipotecaria, antes Corporaciones de Ahorro y Vivienda, han sido los principales

protagonistas en el crédito para vivienda, con una participación superior al 90%. Actualmente existe un mayor número de participantes en el sector, como son las Cajas de Compensación Familiar, entidades del sector cooperativo, el Fondo Nacional del Ahorro y el Banco Agrario, entre otros, que empiezan a ganar participación como resultado de la implantación de políticas gubernamentales.

Analizando por rango de vivienda, la proporción de financiación de VIS y diferente de VIS ha cambiado con el tiempo. Mientras que durante la década de los noventa, la Vivienda de Interés Social representó en promedio 16%, a partir de 2000 se incrementó en forma radical, llegando a 46%. Por tipo de vivienda nueva ha representado en promedio el 60%, especialmente por el comportamiento de VIS, donde la proporción de vivienda nueva-usada es de 70%-30%.

Cartera

Como resultado del auge constructor y crediticio, la cartera hipotecaria de los establecimientos de crédito creció 40% promedio anual en términos nominales entre 1990 y 1998, (14% en términos reales). Sin embargo, en los últimos 5 años la cartera se redujo 9% promedio anual en términos nominales (-16% real).

La crisis golpeó en forma importante la calidad de la cartera. El saldo de la cartera vencida creció 57% promedio anual entre 1990 y 2003, cerrando con valor superior a los 2 billones de pesos.

En términos porcentuales, la cartera vencida se había mantenido por debajo de 5% hasta 1996, a partir de ese año empezó a crecer hasta llegar a 25% en 2002. En 2003, el porcentaje cedió un punto porcentual cerrando en 24%. Una de las razones principales del deterioro de la cartera fue el deterioro del empleo del país. Este deterioro de la cartera obligó a las entidades financieras a aumentar las provisiones, las cuales entre 1997 y 2001 duplicaron su valor cada año. Esto aumentó la relación de cobertura (provisiones cartera vencida) que pasó de 9% en 1990 a 21% en 2000 y a 41% en 2001, nivel en el que se mantiene actualmente.

Bienes Recibidos en Pago

Como resultado de la crisis del sistema de financiación de vivienda, el número de bienes recibidos en pago de las entidades hipotecarias se disparó. Un número importante de familias tuvo que entregar su vivienda al no poder continuar pagando las cuotas de los créditos. Según datos del ICAV, a Diciembre de 2003 había en stock 11,000 viviendas por un valor de 462 mil millones de pesos. De este total, 36% son vivienda VIS y las restantes de valores superiores.

Ahorro para Vivienda

El desarrollo de productos que incentivan el ahorro para vivienda ha sido relativamente exitoso. En estratos bajos las Cuentas de Ahorro Programado prácticamente se han duplicado entre el 2000 y el 2003, y en estratos medios y altos las AFC han crecido en forma importante desde su creación en el 2001.

Subsidios

Los subsidios de vivienda son una de las herramientas usadas por el gobierno para facilitar el acceso a la vivienda de la población con menores recursos. A lo largo del tiempo, las políticas de asignación han cambiado, buscando llegar a un mayor número de hogares, y tratando de focalizar los esfuerzos en los segmentos más pobres de la población. En términos reales los subsidios entregados han decrecido, con excepción del año 2001, año del terremoto en el Eje Cafetero.

6.5.5 ÍNDICES DE COSTOS Y PRECIOS

Costos de Construcción de Vivienda

Los costos de construcción de vivienda han tenido una evolución muy cercana a la de los precios de la economía, aunque en los últimos años ha mostrado crecimientos ligeramente superiores.

Al mirar el comportamiento de los costos de las viviendas unifamiliares en comparación con las multifamiliares no se aprecian diferencias significativas en el tiempo. Sin embargo, en el último año se han separado ligeramente, pues las multifamiliares muestran un crecimiento mayor que se explica por un mayor incremento en el costo de los materiales y de la mano de obra.

Desagregando en tres grandes componentes: materiales, mano de obra y equipo, se encuentra que el factor de mayor incremento son los materiales, mientras que la mano de obra y la maquinaria crecen a ritmos similares.

Precios de Vivienda Nueva

Uno de los principales factores que influyeron en la crisis de la actividad inmobiliaria fue la caída de los precios de las viviendas, que en promedio fue de 40% entre 1996 y 2001, según cifras calculadas por el DNP. Esto, además impactó en forma significativa a la financiación, pues mientras el valor de las deudas se incrementaba por la subida de las tasas de interés, el precio de los inmuebles caía, haciendo que los inmuebles perdieran su valor como garantía de las obligaciones.

Si se analizan las cifras del DANE, los datos no permiten llegar a conclusiones muy precisas, dadas las fuertes fluctuaciones que muestra el índice, el cual muestra una caída entre Abril de 1997 y Octubre de 2000, momento a partir del cual se frena la caída, pero sin mostrar crecimientos importantes hasta Abril de 2003 donde hay un repunte.

7. DIAGNOSTICO SISTEMA DE INFORMACION DE VIVIENDA

7.1 RESPECTO A LA INFORMACION ACTUAL DISPONIBLE

7.1.1 Ventajas

- Existencia de mucha estadística que da información del sector (Censo de edificaciones, licencias de construcción, indicador de obras civiles, stock de vivienda, PIB de edificaciones, PIB de obras civiles) y su comportamiento en algunas ciudades del país, lo cual permite evaluar la evolución del sector en forma integral.
- La metodología de recopilación información logra determinar socioeconómicamente la población del país, permitiendo caracterizar la demanda de vivienda y sus características cualitativas.
- Se cuenta con información oportuna.
- Existencia de mucha oferta de información y de buena calidad soportada estadística y metodológicamente, lo cual la hace confiable para su utilización.
- Intención de acuerdo de convenios interinstitucionales que permitan optimizar el intercambio de información.
- En el mediano y largo plazo se tienen componentes y una línea de base para tomar o adquirir información.
- El país cuenta con series históricas de inmenso valor.

7.1.2 Desventajas

- Baja frecuencia y cobertura de las investigaciones encaminadas a recopilar información como consecuencia de las restricciones fiscales.
- Se producen retransmisiones en algunas ocasiones que pueden cambiar marginalmente los resultados.
- Las agremiaciones privilegian el acceso a la información solo a sus afiliados.
- No existe consolidación de la información de cartera titularizada con otro tipo de cartera, lo cual no permite una agregación general del sistema.
- La metodología utilizada para calcular los precios de vivienda por parte del Departamento Nacional de Planeación no tiene en cuenta vivienda nueva y se

le da una mayor ponderación a la vivienda de estratos altos, lo cual castiga en gran medida al índice general.

- Se tiene un rezago para la presentación de la información entre 2 y 3 meses.
- Desconocimiento de la población en general del trasfondo metodológico de la forma como se realizan las investigaciones, teniendo como consecuencia la interpretación errónea de los resultados.
- La información relacionada con vivienda no incluye elementos claves para su completa caracterización en aspectos relacionados con su vulnerabilidad a riesgos naturales tales como inundaciones, deslizamientos, sismos, entre otros.
- Gran parte de la información está dispersa en diversas entidades lo que dificulta su consolidación.
- Hay redundancia de estadísticas en algunos temas, por ejemplo financiación, mientras que en otros no existen datos como los precios de vivienda usada o vivienda informal.
- Las metodologías de recolección difieren dependiendo de la entidad, lo que genera la publicación de cifras diferentes en la recolección y publicación de las cifras no permite análisis integrales con cifras recientes.
- Los boletines publicados por las entidades tienen distintos medios de difusión como el papel o Internet, algunos son restringidos a grupos reducidos de usuarios y acceder a ellos tiene un costo alto, y otros no tienen la suficiente divulgación y no son conocidos por los agentes del mercado.
- El acceso a algunas series históricas es restringido. Por ejemplo: el DANE publica la mayoría de sus estadísticas por Internet, pero es difícil acceder a series más largas a las publicadas en la red, o como en el caso de la Encuesta Continua de Hogares sólo está disponible una parte de la investigación.
- No existe un esquema para preservar las series históricas de entidades diferentes al DANE, lo que genera pérdidas de información relevante.
- Algunas investigaciones tienen falencias metodológicas por no usar las fuentes adecuadas de información o por usar parámetros de estimación inadecuados para variables desconocidas.

7.1.3 Deficiencias de la Información

- *Duplicidad de estadísticas.* Son aquellas estadísticas que son recopiladas y publicadas por diferentes entidades.
- *Debilidades metodológicas.* Algunas investigaciones tienen fallas de tipo metodológico que son percibidas por los usuarios como deficiencias que desvirtúan las estadísticas.
- *Dificultad en el acceso a la información.* Información que actualmente existe pero que no está disponible al público en general o que su acceso requiere de trámites especiales.
- *Información faltante.* Información que no está disponible actualmente porque está en manos de agentes privados o porque no se genera.

A continuación se relacionan las falencias encontradas para cada uno de los tres temas principales, clasificadas en los grupos antes mencionados:

Duplicidad de Estadísticas

Construcción y Vivienda	Financiación	Precios y Costos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Censos de Obra: CAMACOL y DANE ✓ Déficit habitacional: DNP hace un cálculo y el DANE está desarrollando una metodología de cálculo de déficit 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprobaciones y desembolsos: DANE, ICAV, Superintendencia Bancaria, ASOBANCARIA ✓ Cartera: DANE, ICAV, ASOBANCARIA, Superintendencia Bancaria ✓ Cuentas AFC y Ahorro Programado: ICAV, ASOBANCARIA y Superintendencia Bancaria 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Precios de vivienda nueva: DANE y DNP ✓ Índice de costos: DANE, CENAC y CAMACOL Existen diferentes esfuerzos orientados a consolidar la información de precios. La Superintendencia de Notariado y Registro está trabajando con Catastro, Banco de la República e IGAC en forma separada

Tabla 1. Falencias en la Información de Vivienda. Fuente: Pizano, 2004.

Debilidades Metodológicas

Construcción y Vivienda	Financiación	Precios y Costos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los parámetros usados en algunas investigaciones no responden a la realidad. Por Ej. Estimación de viviendas nuevas no 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existen entidades que otorgan crédito de vivienda que no están siendo incluidas en algunos informes como el FNA y las 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En los índices de costos no se incluyen todos los insumos. Por ejm. Faltan agregados ✓ Temas como el costo

- financiadas para el cálculo del stock.
- ✓ Uso de fuentes inadecuadas: el déficit de vivienda calculado por DNP usa el módulo de vivienda de la encuesta de Hogares que está desarrollado con un objetivo diferente
- ✓ Las clasificaciones geográficas no coinciden entre las investigaciones lo que dificulta la comparación de datos. P Ej. Ciudades en encuesta continua y regiones en encuesta de calidad de vida.
- ✓ CAMACOL no tiene una metodología de censo unificada en todas las ciudades
- OPV.
- ✓ En el tema de subsidios también hay entidades que no están siendo contabilizadas como el Banco Agrario y la Caja de Vivienda Militar.
- ✓ Las cifras de cartera hipotecaria de la Superintendencia Bancaria no incluyen cartera fuera de balance, lo que genera distorsión dado el volumen de la titularización.
- ✓ Alguna información no tiene la desagregación que requiere el mercado. P Ej. Subsidios por ciudades o BRP por rango de vivienda-
- financiero o los servicios no están contemplados.
- ✓ La fuente usada para el Índice de Precios de vivienda Nueva de DNP lo que hace que el indicador no tenga el suficiente sustento estadístico.
- ✓ La metodología de precios de vivienda usada del Banco de la República se limita a viviendas financiadas.
- ✓ No se tienen precios reales de transacción en los precios de vivienda nueva. Se trabaja con precios de oferta.
- ✓ El valor de las transacciones inmobiliarias calculado por FEDELONJAS no discrimina por tipo de inmueble o rango lo que no permite tener una verdadera aproximación a la tendencia de precios.

Tabla 2. Falencias en la Información de Vivienda. Fuente: Pizano, 2004.

Dificultad de Acceso

Construcción y Vivienda	Financiación	Precios y Costos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las cifras de CAMACOL y FEDELONJAS tienen un costo alto para entidades diferentes a los afiliados. ✓ Las cifras del DANE diferentes a las que se publican en Internet son de difícil acceso. ✓ Falta divulgación de información disponible como en el caso de los resultados del módulo de vivienda de la Encuesta continua de hogares. ✓ Estudios realizados por entidades como UN-Hábitat y CENAC no tienen amplia divulgación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La información de subsidios está diseminada en diferentes entidades y es de difícil acceso. ✓ Las cifras del DANE diferentes a las que se publican por Internet son de difícil acceso 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En las series de costos del DANE solo se tiene acceso al índice. No hay información desagregada por materiales. ✓ Los precios de la tierra calculados por FEDELONJAS no son de libre acceso, al igual que los estudios de mercado de alquiler.

Tabla 3. Falencias en la Información de Vivienda. Fuente: Pizano, 2004.

Información Faltante

Construcción y Vivienda	Financiación	Precios y Costos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La estadística de déficit no se calcula en forma periódica. ✓ No existen reportes sobre calidad de vivienda. ✓ No hay información sobre vivienda informal. ✓ No hay información sobre vivienda rural. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujo de bienes recibidos en pago. ✓ Información detallada de cuenta de ahorro programado y AFC como antigüedad, movimientos, etc. ✓ No hay seguimiento al microcrédito de vivienda. ✓ Información sobre fiducia inmobiliaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudio del mercado de alquileres de vivienda con mayor frecuencia. ✓ Índice de precios de vivienda usada – En desarrollo ✓ Otros costos del proceso de producción, especialmente los relacionados con servicios de costo financiero.

Tabla 4. Falencias en la Información de Vivienda. Fuente: Pizano, 2004.

7.2 DESDE EL PUNTO DE VISTA OPERATIVO

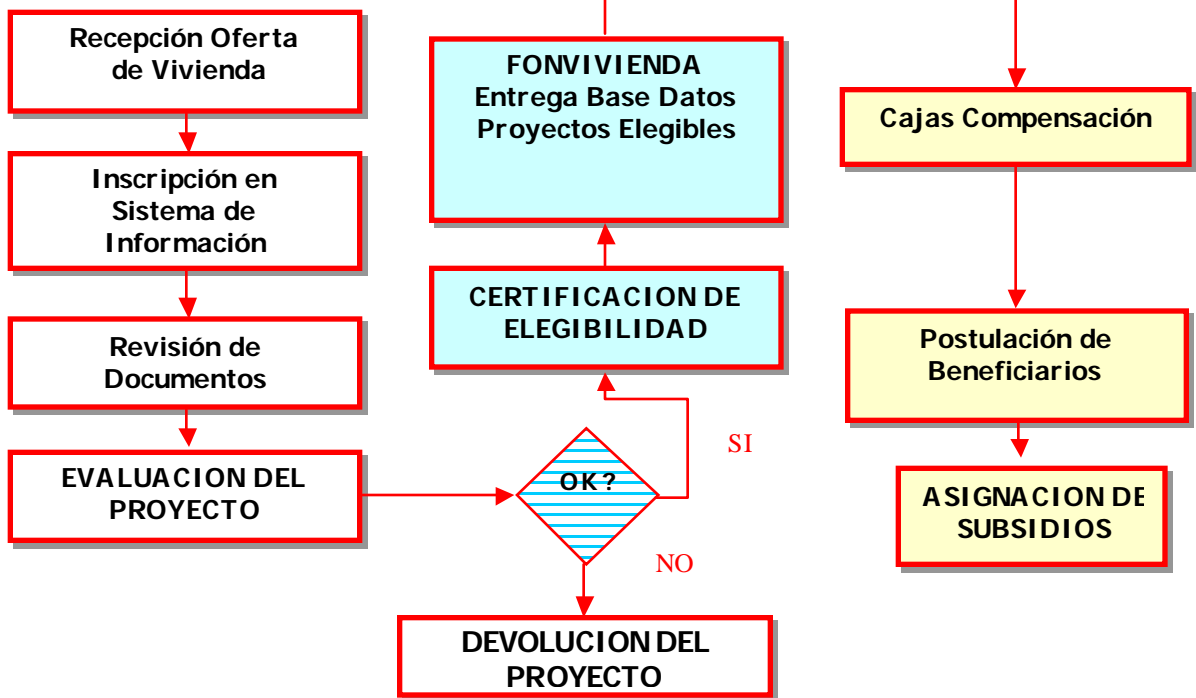
Como resultado del análisis y la revisión bibliográfica de los estudios y propuestas encaminadas a fortalecer el Sector Vivienda en el país dentro del contexto de esta investigación, se puede concluir que básicamente todos los actores involucrados en el sector de vivienda reportan sus estadísticas a las agremiaciones o a las entidades reguladoras, principalmente bajo un esquema de presión jurídica, más que como un mecanismo de intercambio de información y/o convenios interinstitucionales. Esta situación no permite desarrollar un modelo robusto y eficaz encaminado a solucionar la problemática de Vivienda. Sin embargo, entidades tales como el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, FINDETER, las Cajas de Compensación Familiar y FONVIVIENDA unieron esfuerzos para crear y operar un esquema de Sistema de Información. Este se encuentra focalizado exclusivamente a los temas de Elegibilidad de Proyectos susceptibles de Subsidio de Vivienda Familiar y la adjudicación de los mismos. A continuación se pueden observar la sinopsis general y el diagrama de flujo del modelo:

Figura No. 2 Esquema General del Sistema de Información Actual en Colombia



Fuente: FINDETER, 2004.

Figura No. 3 Diagrama de Flujo Sistema de Información Actual en Colombia



Fuente: FINDETER, 2004.

7.2.1 Objetivos

Los anteriores modelos están soportados para cumplir con los siguientes objetivos:

- Verificar las características y condiciones de viabilidad Técnica, Jurídica y Financiera de los proyectos de adquisición, construcción y mejoramiento de vivienda, cuyo resultado favorable permitirá la aplicación del subsidio familiar de vivienda a los hogares beneficiarios del mismo.
- Garantizar que los recursos no reembolsables (Subsidios) destinados a apoyar la Adquisición, Construcción y/o Mejoramiento de Vivienda de Interés Social, que moviliza el Estado vía presupuesto nacional, o a través de las Cajas de Compensación Familiar, cumplan con el propósito para el cual fueron asignados.
- Garantizar la culminación y entrega de las viviendas a los beneficiarios.
- Elevar las condiciones de vida de las familias más necesitadas del país.

8. PROPUESTA DEL MODELO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL EN COLOMBIA

8.1 GENERALIDADES

El Sistema Información para Vivienda de Interés Social pretende ser una herramienta fundamental dentro del marco y la política general de Vivienda del país, encaminada a la utilización ordenada, racional, sistémica y efectiva de las tecnologías de información y comunicaciones disponibles actualmente, con el fin de tener información oportuna e integrada para la toma de decisiones y la provisión de servicios a la ciudadanía, a las entidades del sector estatal y privado.

En el marco del Sistema de Información para Vivienda de Interés Social, todos los actores participantes deberán realizar de manera coordinada la identificación, levantamiento, almacenamiento, procesamiento, intercambio, consulta, difusión, análisis y toma de decisiones de la información.

8.2 OBJETIVOS

Los objetivos fundamentales de este Sistema de Información pretenden:

- Facilitar a las entidades de carácter estatal la disponibilidad inmediata de información (Indicadores de vivienda de calidad) que permitan la planificación y coordinación de las mismas, y que sirva como herramienta fundamental para la toma de decisiones, encaminadas al mejoramiento y fortalecimiento de la Política de Vivienda del país.
- Facilitar a la ciudadanía el acceso a la información acerca de proyectos de Vivienda de Interés Social.
- Garantizar el derecho a la información y el acceso a documentos públicos.
- Garantizar, facilitar y agilizar el intercambio y suministro de información y servicios al Sistema de Información y entre los actores participantes.
- Verificar y hacer seguimiento a la gestión adelantada en las entidades y actores que hagan parte del sistema, respecto del cumplimiento de los principios de

- igualdad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, eficiencia, transparencia y los demás que señale la Constitución, la Ley y los reglamentos.
- Facilitar el control fiscal y político por parte ciudadanía colombiana.
 - Normalizar los parámetros y estándares de información para alimentar las bases de datos del sistema.
 - Garantizar que el Sistema de Información para Vivienda de Interés Social permanezca vigente a largo plazo y que los diferentes actores suministren la información confiable, actualizada, en forma oportuna y periódica, fomentando la coordinación y cooperación interinstitucional que permita su uso.
 - Garantizar la simplificación y ahorro en costos y tiempos de las operaciones, dado que no se requerirían manejar información de tipo físico.
 - Garantizar la seguridad de la información.
 - Permitir la consulta y validación de información para acceder a un subsidio de vivienda y al crédito hipotecario.
 - Responder ágilmente a las condiciones del mercado y la economía nacional mediante el análisis de los principales indicadores involucrados con la Vivienda de Interés Social y la planificación de estrategias encaminadas a proponer alternativas de solución en caso que se considere pertinente.

8.3 CARACTERISTICAS

Para lograr los objetivos anteriores, el Sistema de Información de Vivienda de Interés Social debe contar con las siguientes características:

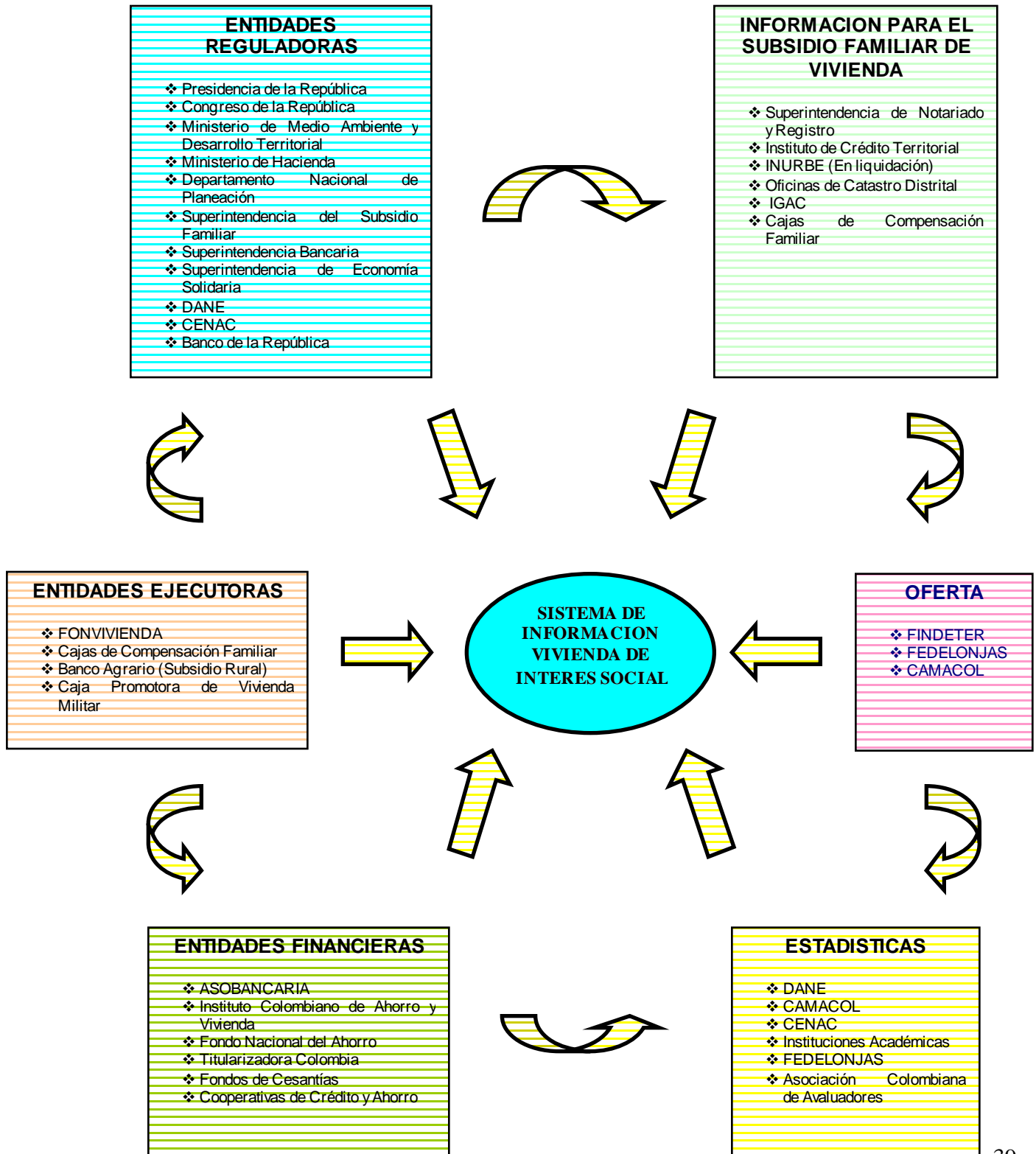
- Debe ser un sistema abierto y dinámico donde participen todos los actores involucrados, permitiendo a los mismos adaptarse a los cambios operacionales y normativos que se presenten, y permitir el ingreso de nuevas entidades y sistemas de manera progresiva.
- Debe ser un sistema bajo enfoque centralizado, el cual podría permitir la adición de nuevos sistemas institucionales. No es un sistema que reemplace en caso

que existan, sistemas de información propios de cada una de las entidades participantes.

- Debe ser un sistema soportado en acuerdos institucionales de intercambio de información, adquiriendo compromisos respecto a la fechas de entrega y claridad de la misma, pero con un respaldo jurídico que permita en caso de ser necesario la obligatoriedad de entrega de la información.
- Debe ser un sistema basado en plataformas Web y con la disponibilidad absoluta de consulta de información desde cualquier lugar del país a través de Internet.
- Debe ser un sistema operado por una entidad de carácter privado, principalmente instituciones académicas o Centros de investigación, lo cual permitiría en primera instancia evitar presiones políticas o vicios de corrupción en la operación del mismo.

8.4 ACTORES INVOLUCRADOS EN EL SISTEMA DE INFORMACION DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

Figura No. 4 Actores Involucrados en el Sistema de Información de Vivienda de Interés Social



8.5 ESQUEMA OPERATIVO GENERAL SISTEMA DE INFORMACION DE INFORMACION DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

Conceptualmente, el Sistema de Información se encuentra definido por Sectores, los cuales representan tres grandes temas involucrados con la Vivienda de Interés Social en el país. Así: Sector de Construcción y Vivienda, Sector de Financiación, y Sector de Precios y Costos; cada uno suministra información específica de su sector. Esto permitirá monitorear todo el comportamiento de la actividad edificadora de Vivienda de Interés Social en el país.

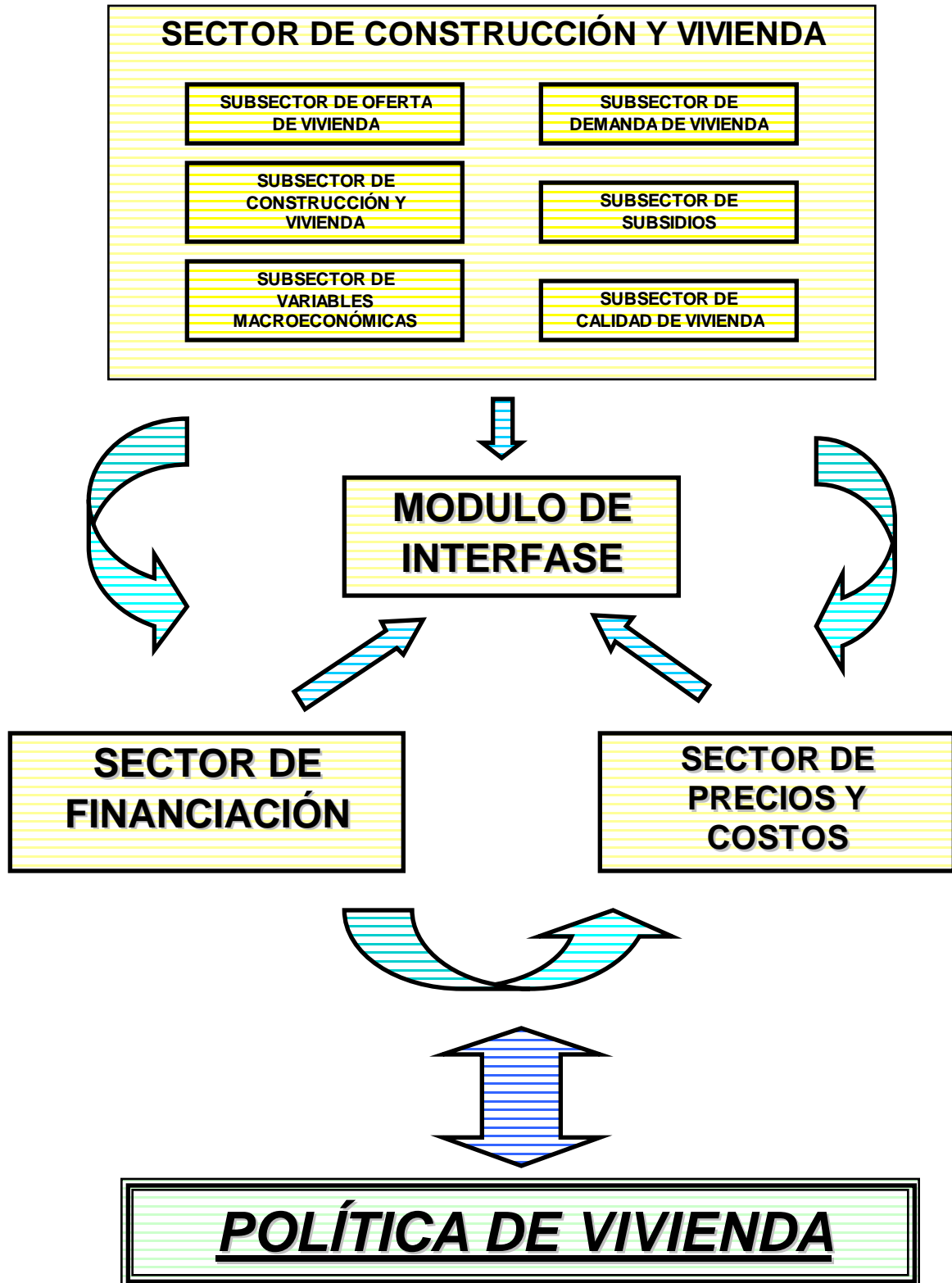
Existen subsectores dentro del Sector de Construcción y Vivienda, los cuales representan información mucho más detallada respecto de alguno uno de los actores involucrados dentro de cada sector. Este esquema permitirá la independencia de los sectores, pero al mismo tiempo y en caso de ser necesario, la interrelación de los mismos, en situaciones específicas tales como validaciones y/o corroboraciones de información.

Independiente a la información del sector en si mismo, se requiere de un módulo de interfase encargado de ser el enlace para el suministro y la consulta de información. El acceso a esta estará determinado por un nivel de seguridad de acuerdo al tipo usuario que quiera acceder a la misma.

Es importante resaltar que cada Sector tiene su ente regulador, determinados principalmente por las entidades estatales encargadas de vigilar la actuación de cada uno de los miembros participantes.

A continuación se define esquemáticamente el Modelo del Sistema de Información de Vivienda de Interés Social en:

Figura No. 5 Esquema Conceptual Sistema de Información de Vivienda de Interés Social



8.5.1 SECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y VIVIENDA

Este sector pretende suministrar información al sistema que permita monitorearla evolución de la actividad edificadora de Vivienda de Interés Social en el país, cuantificar y caracterizar el stock de vivienda existente, determinar la oferta y demanda de proyectos VIS e incorporarlos junto a los datos correspondientes de las variables macroeconómicas y la disponibilidad y operabilidad de la asignación de subsidios como mecanismo fundamental en la política de vivienda del país. De igual manera pretende caracterizar cualitativamente las soluciones de vivienda ofrecidas. Para esto, el sector de Construcción y Vivienda se encuentra dividido en seis (6) subsectores. Así: Oferta de Vivienda, Demanda de Vivienda, Construcción y Vivienda, Subsidios, Variables Macroeconómicas y Calidad de la Vivienda.

8.5.1.1 Subsector de Oferta de Vivienda

Se refiere este subsector a la información sobre proyectos de Vivienda de Interés Social (Urbana y Rural) declarados como elegibles y los oferentes de los mismos. Las entidades evaluadoras sólo podrán otorgar elegibilidad a los proyectos que no requieran crédito a constructor; caso contrario, esta será expedida por la entidad financiera correspondiente. Para los planes de construcción en sitio propio que dispongan de recursos propios para su realización, podrán ser declarados elegibles por un establecimiento de crédito que otorgue préstamos para la construcción de vivienda o por FONVIVIENDA.

8.5.1.1.1 Entidades que suministran Información

- CAMACOL
- Constructores Privados
- Caja de Vivienda Militar
- Organizaciones Populares de Vivienda
- Organizaciones No Gubernamentales
- Entidades de carácter departamental, distrital o municipal encargadas de desarrollar proyectos de Vivienda.

- FINDETER

8.5.1.1.2 Información a suministrar al Sistema

- Tipo de proyecto (Mejoramiento de vivienda o construcción de vivienda nueva).
- Tipo de registro (inscripción nueva o una de renovación).
- Tipo de proyecto (Unifamiliar, multifamiliar, casa, apartamento).
- Nombre del proyecto
- Dirección
- Departamento
- Municipio
- Corregimiento
- Barrio o localidad
- Nombre del propietario del terreno o terraza.
- Datos referidos a la escritura del predio
- Matrícula inmobiliaria
- Valor del avalúo catastral y el año de dicho avalúo.
- Modalidad del proyecto (Adquisición de vivienda o construcción en sitio propio).
- Estado del terreno (Estado de ejecución de las obras de urbanismo, si este se encuentra total o parcialmente urbanizado).
- Valor total de proyecto.
- Vigencia de los precios ofrecidos.
- Tipo de vivienda calificada así:
 - Hasta 30 SMLM
 - Hasta 50 SMLM
 - Hasta 70 SMLM
 - Hasta 100 SMLM,
 - Hasta 120 SMLM
 - Hasta 135 SMLM
- Identificación del oferente (Persona natural, jurídica, Unión Temporal o Consorcio).
- NIT, Personería jurídica.
- Código del registro del oferente expedido por el INURBE, y nombre y ubicación de la auditoria externa si es el caso.
- Licencias de construcción (Definir número y fechas de expedición y vencimientos de las licencias de urbanismo y construcción, indicado la entidad otorgante de la misma).

- Disponibilidad de servicios públicos (Disponibilidad inmediata de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Energía Eléctrica de la zona o área a intervenir).
- Número de soluciones, áreas y distribución.

8.5.1.1.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

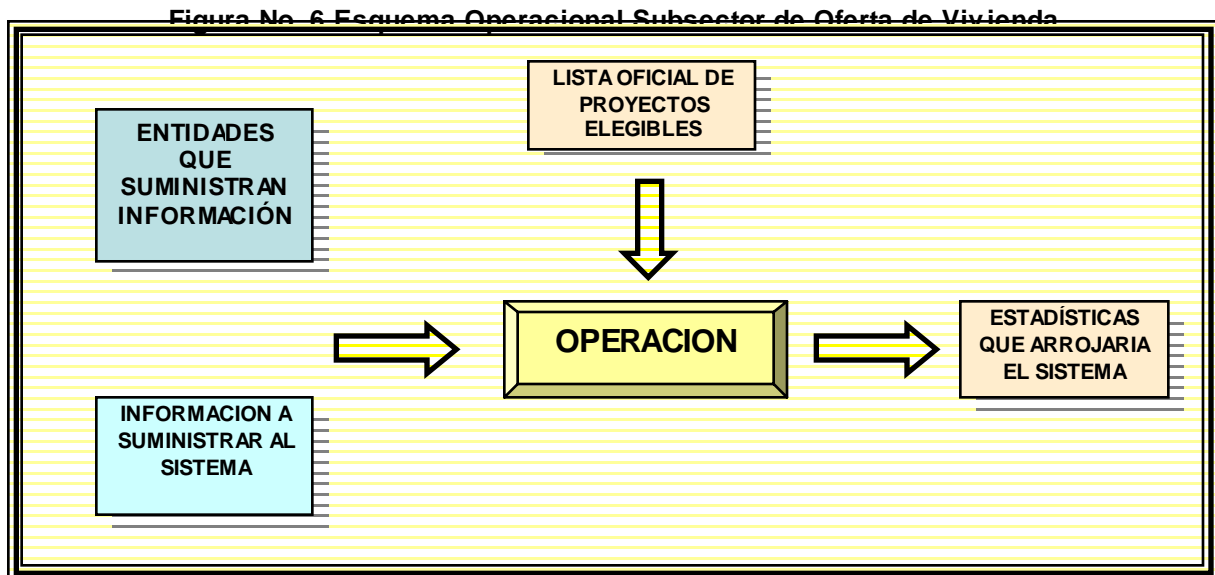
- Elegibilidad de los proyectos.
- Número de licencias de construcción adjudicadas y ejecutadas.
- Número total de soluciones construidas.
- Número de solicitantes nuevos por vigencia.
- Área en metros cuadrados (m²) por solución del lote y el área construida ofrecida, entendiendo como construida el área confinada entre muros.
- Número de espacios que conforman la solución ofrecida.
- Áreas libres correspondientes a patios, futuras ampliaciones y otras.
- Soluciones ofrecidas y construidas por municipio, por estrato socioeconómico.
- Soluciones ofrecidas y construidas por constructores, por estrato.
- Soluciones promovidas por OPV, ONG.
- Soluciones promovidas por entidades municipales, distritales o departamentales.
- Modalidad de la solución por oferente.
- Valor total de la solución por oferente.
- Número total de soluciones de vivienda definidas por el tipo de la misma.
- Disponibilidad de servicios públicos.
- Densidad máxima (bruta o neta) de acuerdo al tipo de solución (unifamiliar, etc.).
- Porcentaje mínimo de áreas de cesión para espacio público (identificar mecanismos de negociación).
- Área urbanizable dedicada para Vivienda de Interés Social.

8.5.1.1.4 Operación

- Establecer la elegibilidad de los proyectos de Vivienda de Interés Social mediante la generación y publicación de una lista oficial de oferentes.
- Proporcionar la información necesaria para el Subsector de Calidad de Vivienda.

8.5.1.1.5 Esquema

En la figura 6 se presenta a continuación el esquema general operativo del Subsector de Oferta de Vivienda:



8.5.1.2 Subsector de Demanda de Vivienda

Este módulo comprende la información relacionada a la población objeto de solicitar subsidio para la adquisición, construcción, mejoramiento y saneamiento básico de una vivienda de interés social (Urbana y Rural). Es importante recalcar que adicional a la población “tradicional” postulante a este tipo de solución, existen otras poblaciones objetivo, vulnerables a condiciones sociales, económicas y naturales. Entre estas se encuentran: damnificados de atentados terroristas, damnificados por desastres naturales y desplazados por la violencia. Estas requieren de información complementaria a la estipulada para acceder a un subsidio bajo condiciones normales. Esta información se relaciona en cada caso.

8.5.1.2.1 Entidades que suministran información

- FONVIVIENDA
- Cajas de Compensación Familiar
- Banco Agrario
- Caja Promotora de Vivienda Militar
- Red de Solidaridad Social
- Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres
- FOREC
- FOCAFE
- Superintendencia de Economía Solidaria
- INURBE (En liquidación)
- Caja Agraria (En liquidación)

8.5.1.2.2 Información a suministrar al Sistema***Postulantes al subsidio de para Vivienda de Interés Social y Urbana******Conformación y Condición Socioeconómica del Hogar***

- Datos del jefe de hogar (Fecha de nacimiento, documento de identidad, edad).
- Datos de la esposa(o) o compañera(o)
- Datos de los hijos y demás familiares.
- *Parentesco*
 - Jefe del hogar
 - Cónyuge o compañera(o)
 - Hijo(a)
 - Hermano (a)
 - Padre o madre
 - Abuelo(a). Nieto(a)
 - Tío(a). Sobrino(a)
 - Hijo(a)
 - Bisabuelo(a), Bisnieto(a)
 - Hermano(a)
 - Suegro(a), Cuñado (a)
 - Padres adoptantes, Hijos adoptivos

- Nuera, Yerno
- *Condición especial*
- Mujer cabeza de familia
- Discapacitado
- Mayor a 65 años
- *Estado civil*
- Soltero(a)
- Casado(a) o unión marital de hecho
- Separado, viudo
- *Ocupación*
- Hogar
- Empleado
- Pensionado
- Estudiante
- Independiente
- Desempleado
- *Ingresos Mensuales*
- Se refiere a la sumatoria de los ingresos de cada integrante del hogar

Información de la Postulación

- Bolsa Ordinaria o Bolsa de Esfuerzo Territorial.
- Inscripción nueva o actualización de datos.
- Nombre del plan de vivienda.
- Inscripción de algunos de los miembros del hogar a una caja de compensación familiar.

Cuando la caja de compensación familiar no otorga subsidios a sus afiliados por no tener Fondo para Vivienda de Interés Social (SIN FOVIS), o cuando la caja teniendo el fondo, sus recursos son insuficientes (FOVIS SIN CUPO), el postulante debe presentar la certificación expedida por la caja de compensación familiar, donde se informe que puede postular ante el Fondo Nacional de Vivienda por encontrarse en una de estas situaciones que le impiden otorgar Subsidios a sus afiliados.

Datos del Hogar postulante

- Dirección
- Teléfonos
- Departamento y Municipio donde el hogar reside actualmente

SISBEN

- Inscripción en el SISBEN y nivel en el que se encuentra.

Modalidad de la Solución de Vivienda a la que se aspira

- Compra de vivienda nueva.
- Construcción en sitio propio.
- Mejoramiento de vivienda.

Si la modalidad escogida atiende a construcción en sitio propio o mejoramiento de vivienda, se debe indicar la fecha de registro de las escrituras, número de matrícula inmobiliaria. Indicar si el terreno donde se va a construir la solución de vivienda se encuentra totalmente urbanizado o, por el contrario, está sin urbanizar.

Tipo de solución y localización

- Tipo de solución a la cual aspira el hogar, de acuerdo con el valor límite establecido.
- Municipio
- Departamento

Valor de la solución

- Valor de la vivienda que se desea comprar, para el caso de adquisición de vivienda nueva.
- Para construcción en sitio propio o mejoramiento, se debe indicar el valor del presupuesto de obra y el valor del lote de acuerdo al avalúo catastral del mismo. En ningún caso el valor total de la solución superará los salarios mínimos legales mensuales vigentes establecidos.

Recursos económicos para acceder a la vivienda

- *Ahorro previo.* El monto del ahorro previo deberá ser como mínimo igual al diez por ciento (10%) del valor de la solución de vivienda a adquirir o del valor del presupuesto de construcción de la vivienda a mejorar o construir en sitio propio. En los planes de mejoramiento el terreno no podrá considerarse como ahorro previo, aún cuando deba certificarse la propiedad del mismo. En el caso de ahorro previo por inversión en el lote de terreno y avance de obra certificado por la autoridad competente, éste se estimará en un diez por ciento (10%) del valor final de la solución de vivienda, o en un veinticinco por ciento (25%), en el caso de terrenos urbanizados.
- *Recursos Complementarios.* Indicar el tipo de recursos con su respectivo valor. Si se es afiliado a una caja de compensación familiar, indicar el valor de la capacidad de endeudamiento.
- *Financiación total de la vivienda.*

Información Cuentas de Ahorro previo y/o Cesantías

- Datos de la entidad captadora del ahorro previo, indicando número de cuenta, fecha de apertura, período de ahorro de los últimos seis meses y la fecha de inmovilización. Para el caso de ahorro en cesantías, se debe describir la entidad depositaria de aquellas, fecha de inmovilización y la fecha de certificación.

Postulantes al subsidio damnificados por atentados terroristas.

El subsidio familiar de vivienda para hogares damnificados por actos ocurridos dentro del marco del conflicto armado interno y/o la violencia política, podrá aplicarse para reparar o reconstruir total o parcialmente la vivienda afectada, para adquirir una vivienda nueva o usada o para arrendar una vivienda en el mismo municipio si las condiciones de seguridad lo permiten o en cualquier otro municipio del país. Para esto se debe:

- Acreditar mediante certificación de la alcaldía municipal, la personería municipal o la entidad que haga sus veces; la calidad de víctima del hecho o acto violento, la afectación en la vida, en la integridad personal de los miembros del hogar en sus bienes que contenga como mínimo la identificación de las víctimas, su ubicación y la descripción del hecho, de conformidad con la normatividad vigente.

Postulantes al subsidio damnificados desastres naturales

El subsidio familiar de vivienda por desastres naturales se aplica para la atención de hogares que han perdido la totalidad o parte de su vivienda como producto de un desastre natural o calamidad pública y para aquellos ubicados en zonas aledañas a las zonas declaradas de desastre natural o calamidad pública que queden en condición de alto riesgo no mitigable. La reubicación de hogares localizados en zonas de alto riesgo no mitigable, aplica siempre y cuando exista apoyo formal del ente territorial en recuperar y rehabilitar las zonas desalojadas y esté reglamentado el uso de estos suelos en el Plan de Ordenamiento Territorial. Para esto se debe:

- Acreditar la realización de acciones de atención de desastres naturales o calamidad pública.

Postulantes al subsidio desplazados por la violencia

El subsidio familiar de vivienda para población desplazada aplica a toda persona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional, abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones: conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones del Derecho Internacional Humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren drásticamente el orden público. Se exceptúan para efectos del requisito del ahorro, los hogares con condición de desplazados debidamente certificada. Tendrán derecho a recibir el beneficio del subsidio familiar de vivienda aquellas personas que estén debidamente

registradas en el Registro Único de Población Desplazada de la Red de Solidaridad Social.

8.5.1.2.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- Número de población desplazada discriminada por edades, sexo, municipio o departamento a la que se adjudica subsidio.
- Número de población afectada por desastres naturales y actos terroristas discriminada por edades, sexo, municipio o departamento a la que se adjudica subsidio.
- Número de Postulaciones de subsidios solicitados por municipio y departamento por cuantía total solicitada.
- Ahorro de las familias postulantes.
- Formas de financiación de la vivienda a la cual se aspira.
- Tipo de solución por municipio y departamento.
- Número de subsidios asignados por municipio o departamento.
- Número de subsidios desembolsados por anticipo departamento.
- Número de subsidios y montos asignados por municipio y departamento, tipo de solución.
- Número de subsidios desembolsados por vigencia, municipio y departamento.
- Subsidios ejecutados por municipio, departamento y entidad otorgante.
- Número de subsidios reintegrados por vencimientos, renuncia ó sanción.
- Número de subsidios ejecutados por entidad, municipio y departamento.
- Participación de Mujer Cabeza de Familia.

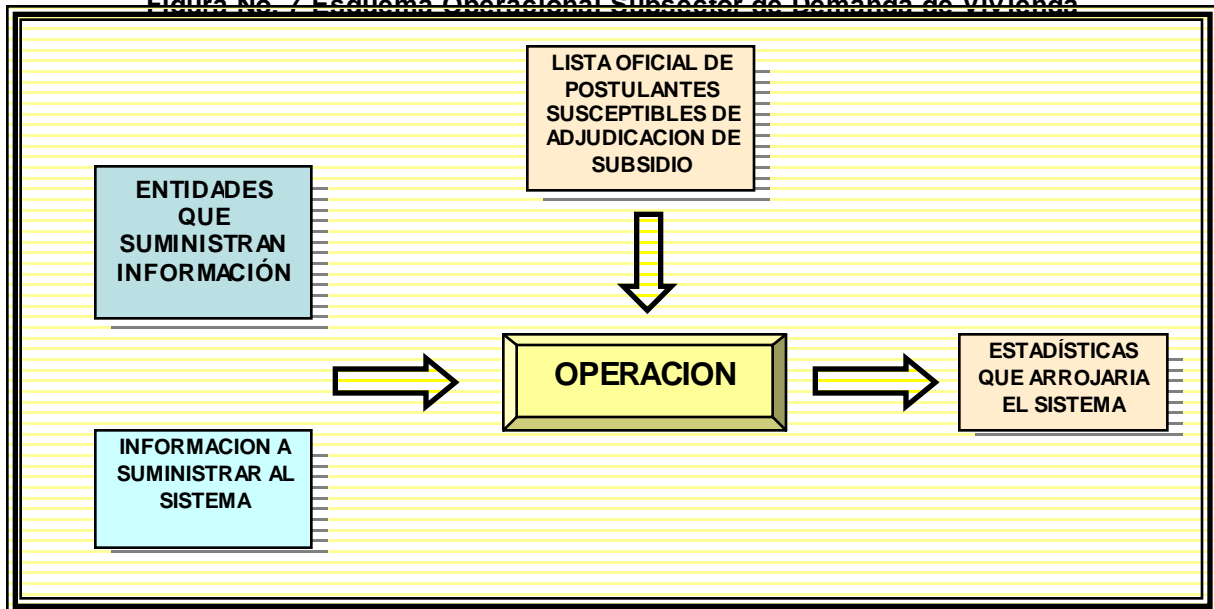
8.5.1.2.4 Operación

- Crear una lista oficial de postulantes susceptibles para la adjudicación del Subsidio Familiar de Vivienda.
- Suministrar la información necesaria para el Subsector de Subsidios.

8.5.1.2.5 Esquema

En la figura 7 se presenta a continuación el esquema general operativo del Subsector de Demanda de Vivienda:

Figura No. 7 Esquema Operacional Subsector de Demanda de Vivienda



8.5.1.3 Subsector de Construcción y Vivienda

El subsector de Construcción y Vivienda pretende cuantificar el stock de vivienda existente y monitorear el comportamiento de la actividad edificadora de Vivienda de Interés Social en el país.

8.5.1.3.1 Entidades que suministran Información

- DANE
- CAMACOL
- CENAC
- Instituciones académicas
- DNP
- Instituto Colombiano de Productores de Cemento

8.5.1.3.2 Información a suministrar al Sistema

- Censo de edificaciones
- Investigaciones de Licencias de Construcción
- Investigación de Stock de Vivienda
- Encuesta continua de hogares

- Encuesta de calidad de vida
- Investigaciones de CAMACOL
- Investigaciones de instituciones académicas
- Investigaciones Instituto Colombiano de Productores de Cemento
- Investigaciones específicas sobre Vivienda de Interés Social

8.5.1.3.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- PIB de edificaciones
- Área iniciada en cada período intercensal.
- Área total construida en obras en proceso, inactivas y aquellas que han culminado actividad.
- Comportamiento de las unidades vendidas para aquellos proyectos ejecutados con el fin de ser ofrecidos en el mercado inmobiliario.
- Grados de avance de obra, por capítulo constructivo.
- Seguimiento de panel longitudinal del comportamiento de las obras a través del tiempo.
- Metros cuadrados inactivos.
- Metros aprobados para construcción, por destino, según tipo de licencias (urbana, suburbana y rural), tipo de solicitud (nueva y/o modificación), clase de construcción (nueva y/o ampliación) y estrato socioeconómico.
- Número de licencias aprobadas para construcción, por destino, según tipo de licencias (urbana, suburbana y rural), tipo de solicitud (nueva y/o modificación), clase de construcción (nueva y/o ampliación) y estrato socioeconómico y estrato socioeconómico.
- Área y número de licencias aprobadas por departamento y municipio, según vivienda y otros destinos.
- Metraje aprobado para la construcción de Vivienda de Interés Social, por tipo de vivienda (casas y/o apartamento) y clase de construcción (nueva y/o ampliación).
- Número de viviendas a construir, según clase de construcción (nueva y/o ampliación), tipo de vivienda.
- Área aprobada para vivienda, por departamentos y municipios, según tipo de vivienda, estrato socioeconómico.

- Número de unidades de vivienda aprobadas por departamentos y municipios, según tipo de vivienda, estrato socioeconómico.
- Área aprobada por departamentos y municipios, según destino de la edificación y estrato socioeconómico.
- Número de licencias aprobadas para vivienda, por departamentos y municipios, según clase de construcción y tipo de vivienda.
- Número de licencias aprobadas por destino de la edificación.
- Grado de vulnerabilidad a riesgos naturales.
- Número de viviendas existentes a nivel nacional.
- Número de viviendas a nivel departamental.
- Desagregación del número de viviendas departamentales y nacionales en cabecera y resto.
- Desagregación a nivel nacional y departamental del número de viviendas de las cabecera y resto por tipo de tenencia (propia, arrendada y otro tipo de tenencia).
- Déficit habitacional cualitativo y cuantitativo.
- Despachos mensuales de cemento gris.
- Consumo de cemento por día hábil gris.
- Despachos anualizados de cemento gris.
- Comportamiento granel-empacado de cemento gris.
- Variación anualizada del consumo de interno de cemento gris.
- Estadísticas de estudios específicos sobre Vivienda de Interés Social.
- Disponibilidad de servicios públicos.
- Número de hogares con déficit cuantitativo de Vivienda por estrato socioeconómico y nivel de ingresos.

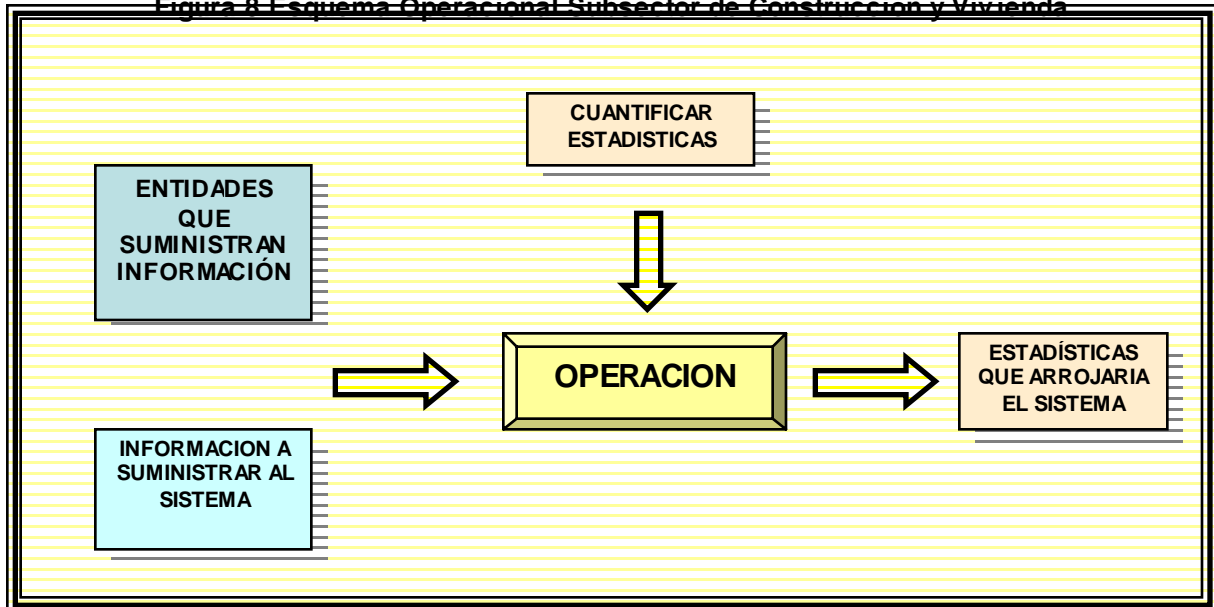
8.5.1.3.4 Operación

- Cuantificar las estadísticas correspondientes al sector.

8.5.1.3.5 Esquema

En la figura 8 se presenta a continuación el esquema general operativo del Subsector de Construcción y Vivienda:

Figura 8 Esquema Operacional Subsector de Construcción y Vivienda



8.5.1.4 Subsector de Subsidios

Comprende la información relacionada con la demanda de subsidios de Vivienda de Interés Social combinada con las estadísticas de asignación de subsidios, disponibles en las diferentes entidades de carácter estatal y privado encargadas del tema, con el objetivo de garantizar la operabilidad y transparencia del sistema. Solo podrán acceder al subsidio aquellas personas o familias que cumplan con las siguientes características:

- Ninguno de los miembros del hogar postulante puede ser propietario o poseedor de vivienda, excepto en casos de postulación para mejoramiento de vivienda y construcción en sitio propio.
- No haber sido beneficiario del Instituto de Crédito Territorial en ninguna de sus modalidades aún cuando la vivienda haya sido transferida o hubiere sido uno de los cónyuges el titular de tales beneficios.
- No haber sido el hogar o cualquiera de sus miembros beneficiario que haya recibido subsidio familiar de vivienda o que siendo favorecido no halla presentado renuncia a su utilización en los casos de beneficios otorgados por el Fondo

Nacional de Vivienda, el Instituto Nacional de Vivienda y Reforma Urbana – Inurbe – hoy en liquidación, la Caja Agraria hoy en liquidación, el Banco Agrario, FOCAFE, FOREC, las Cajas de Compensación Familiar o cualquier entidad pública de cualquier orden en casos de calamidades naturales. Lo anterior no se aplica en caso que el beneficiario hubiere restituido el subsidio a la respectiva entidad otorgante.

- No tener derecho, de acuerdo a las normas legales, a solicitar otros subsidios nacionales para vivienda diferentes de los que otorga el Fondo Nacional de Vivienda.

- No ser el hogar o cualquiera de sus miembros, propietario o poseedor de una vivienda, a la fecha de la postulación, en el caso de adquisición o construcción en sitio propio.

- La vivienda en el caso de construcción en sitio propio o de mejoramiento de vivienda, debe localizarse en predios o desarrollos debidamente legalizados. En todo caso, cualquier miembro del hogar debe ser propietario de la vivienda que se pretende construir o mejorar y no puede ser cualquier miembro del hogar propietario de otra vivienda.

- El ahorro previo es requisito para la obtención del Subsidio Familiar de Vivienda, aunque su existencia en ningún caso implica para las entidades otorgantes la obligación de asignarlo. Se exceptúan para efectos del requisito del ahorro, los hogares con ingresos hasta de dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes que tengan garantizada la totalidad de la financiación de la vivienda; igualmente las familias reubicadas en el continente como solución del problema de población del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

8.5.1.4.1 Entidades que suministran Información

- FONVIVIENDA
- INURBE (En liquidación)
- Banco Agrario
- Caja Agraria (En liquidación)
- Cajas de Compensación Familiar
- Caja de Vivienda Militar

- Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- Oficinas de Catastro Municipales
- Superintendencia de Notariado y Registro
- Fondo Nacional del Ahorro
- FOCAFE
- FOREC

8.5.1.4.2 Información a suministrar al Sistema

- Número del predio
- Dirección del predio
- Número de matrícula inmobiliaria
- Nombre del propietario del predio
- Número de escritura
- Bases de datos de subsidios adjudicados a través del Instituto de Crédito Territorial, el INURBE, la Caja Agraria.
- Legalidad de predios

8.5.1.4.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- Número de predios legales por ciudades, por departamentos y por estrato socioeconómico
- Número de subsidios adjudicados por ciudades, por departamentos y por estrato socioeconómico
- Número de subsidios rechazados
- Número de postulaciones nuevas
- Número de reinscripciones
- Número de predios legales por ciudades, por departamentos y por estrato socioeconómico

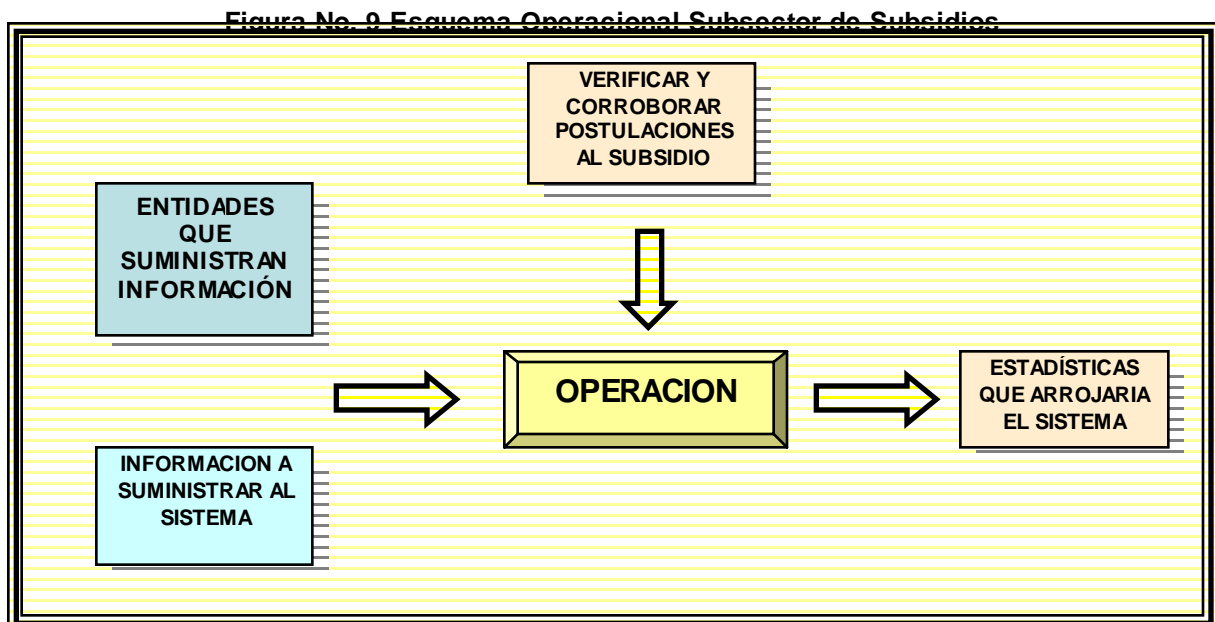
El principal objetivo de este subsector radica en la transparencia y agilidad en la adjudicación de subsidios a las personas o familias que cumplan con los requisitos de Ley.

8.5.1.4.4 Operación

- Verificar y corroborar junto con la información del Subsector de Demanda de
- Vivienda la autenticidad de las postulaciones al Subsidio Familiar de Vivienda y legalidad de los predios.

8.5.1.4.5 Esquema

En la figura 9 se presenta a continuación el esquema general operativo del Subsector de Subsidios:



8.5.1.5 Subsector de Variables Macroeconómicas

Este subsector suministra información que permite:

- Conocer tamaño y estructura de la fuerza de trabajo de la población del país, determinando algunas variables sociodemográficas, tales como, educación, sexo, estado civil, tasa de desempleo, tasa de ocupación, tasa de subempleo, rama de actividad, profesión e ingresos, entre otras.
- Cuantificar y caracterizar las condiciones de vida de los pobres y de los no pobres, comprendiendo así también el fenómeno de la pobreza, al incluir las variables tan importantes, relacionadas con la vivienda, los servicios públicos y los miembros del hogar.
- Determinar los ingresos y gastos familiares, estableciendo estructuras de ingresos y gastos de los hogares.

La información anterior permitirá correlacionar los datos de la economía nacional con el comportamiento del mercado inmobiliario de Vivienda de Interés Social en el país, con el objetivo de planificar estrategias encaminadas a fortalecer la política de Vivienda.

8.5.1.5.1 Entidades que suministran Información

- DANE
- DNP

8.5.1.5.2 Información para suministrar al Tema

- Encuesta Continua de Hogares
- Encuesta de Calidad de Vida
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos
- Cuentas Nacionales Anuales
- Cuentas Nacionales Trimestrales
- Cuentas Nacionales Departamentales
- Cuentas de los Sectores Institucionales
- Cuenta de Producción según Rama de Actividad Económica

8.5.1.5.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- Índice de Precios al Consumidor
- Índices de Precios al Productor
- Producto Interno Bruto
- Participación del PIB de la Construcción en el PIB total del país.
- Tasa de desempleo
- Tasa de ocupación
- Tasa de subempleo
- Características generales de la población: parentesco, sexo, edad, estado civil, educación, etc.
- Medir las características del empleo: temporalidad, subempleo, rama de actividad, profesión u oficio, posición ocupacional, ingreso, afiliación a la seguridad social, etc.
- Número de hogares con déficit cuantitativo de Vivienda por estrato socioeconómico y nivel de ingresos.
- SISBEN

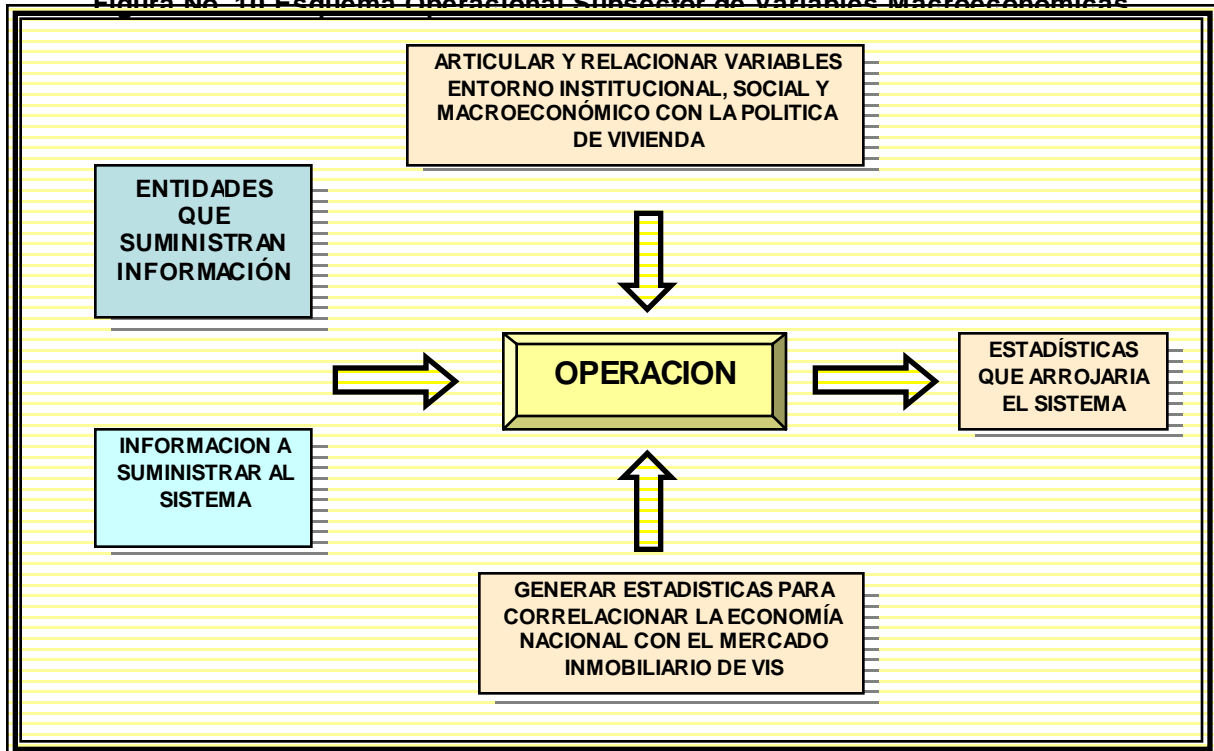
8.5.1.5.4 Operación

- Articular y relacionar las variables del entorno institucional, social y macroeconómico con la política de vivienda del país.
- Generar las estadísticas que permitan medir las correlaciones de la economía nacional con el mercado inmobiliario de Vivienda de Interés Social en el país.

8.5.1.5.5 Esquema

En la figura 10 se presenta a continuación el esquema general operativo del Subsector de Variables Macroeconómicas:

Figura No. 10 Esquema Operacional Subsector de Variables Macroeconómicas



8.1.5.6 Subsector de Calidad de Vivienda

Comprende la información relacionada con las especificaciones técnicas de los proyectos elegibles para la adjudicación del Subsidio de Vivienda Familiar junto con las normas técnicas y disposiciones legales vigentes involucradas con el sector.

8.5.1.6.1 Entidades que suministran información

- CAMACOL
- Constructores Privados
- ICONTEC
- Congreso de la República

- Sociedad Colombiana de Arquitectos
- DANE
- DNP
- Normas Internacionales

8.5.1.6.2 Información a suministrar al Sistema

- Especificaciones técnicas de proyectos de Vivienda de Interés Social
- NSR 98
- Encuesta continua de hogares
- Encuesta de calidad de vida

8.5.1.6.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- Alturas libres mínimas de acuerdo al tipo de clima para alcobas, salones, comedores, cocinas, baños
- Áreas mínimas para salón comedor, alcoba de padres, otras alcobas, baños, cocina y zona de ropas, circulaciones, escaleras privadas, escaleras públicas.
- Áreas mínimas por unidad de vivienda
- Dimensiones y áreas mínimas para ventilación
- Definición de materiales para protección térmica
- Definición de la estructura
- Definición de materiales para pisos
- Definición de materiales para paredes
- Número mínimo de parqueaderos
- Número de Parqueaderos por número de minusválidos
- Anchos mínimos de parqueaderos
- Adecuada señalización en piso y altura
- Anchos mínimos de senderos
- Anchos mínimos de puertas de acceso a las viviendas
- Espacios libres antes y después de la entrada
- Anchos mínimos de puertas de entrada a los baños
- Áreas cuadradas para equipamientos (Jardines Infantiles)
- Número de droguerías, centros de salud, clínicas por número de habitantes
- Número de capillas por número de habitantes
- Número de bibliotecas por número de habitantes

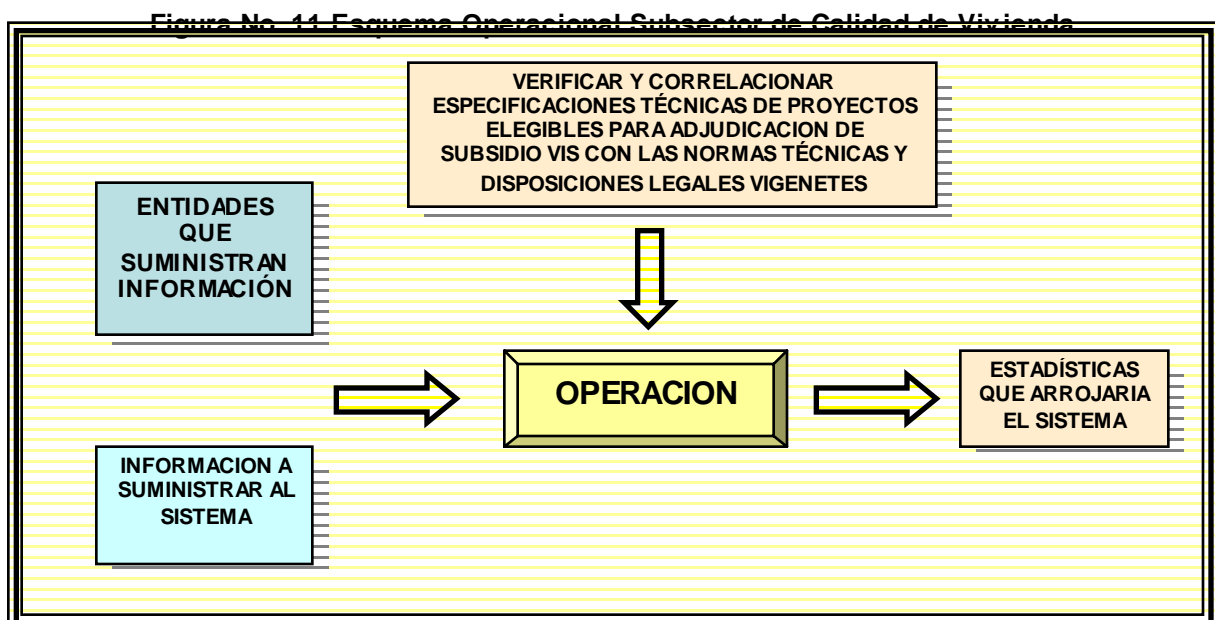
- Área mínima para disposición de basuras
- Área mínima para disposición de materiales

8.5.1.6.4 Operación

- Verificar y correlacionar las especificaciones técnicas de los proyectos elegibles para la adjudicación de Subsidio Familiar con las normas técnicas y disposiciones legales vigentes con el objetivo de garantizar las condiciones y características mínimas de calidad de las viviendas.

8.5.1.6.5 Esquema

En la figura 11 se presenta a continuación el esquema general operativo del Subsector de Calidad de Vivienda:



8.5.2 Sector de Financiación

El Sector Financiero Hipotecario constituye la columna vertebral del sistema de financiamiento de la vivienda en el País, atendiendo la demanda de crédito, según los diferentes segmentos socioeconómicos de la población.

La efectividad del subsidio sólo se concreta, siempre y cuando exista el crédito hipotecario y se facilite el acceso al mismo. Para el acceso a una vivienda VIS se requiere tres aportes fundamentales que son recursos propios, subsidio y crédito donde este último es el más representativo puesto que equivale cerca del 70% del valor total de la vivienda.

La Financiación puede otorgarse para adquisición de vivienda nueva o usada, construcción en sitio propio o mejoramiento.

Para acceder al subsidio familiar de vivienda se requiere un aporte de ahorro previo equivalente como mínimo al 10% del valor de la vivienda a la que desee acceder, estos recursos se depositan en las entidades financieras.

8.5.2.1 Entidades que suministran información

- DANE
- ICAV
- ASOBANCARIA
- Superintendencia Bancaria
- Superintendencia de Economía Solidaria
- Fondo Nacional del Ahorro
- FINDETER
- Fondos de Pensiones y Cesantías
- Constructores
- Cajas de Compensación Familiar
- Titularizadora Colombia

8.5.2.2 Información a suministrar al Sistema

- Préstamos aprobados, entregados por ciudades, por departamentos y discriminados por estrato socioeconómico.
- Subrogaciones
- Cartera titularizada
- Cartera hipotecaria

- Cuentas de ahorro programado y AFC.
- Créditos de segundo piso otorgados.
- Valor ahorrado en cesantías
- Créditos solicitados, aprobados y desembolsados para Vivienda total y VIS.
- Créditos desembolsados total VIS nueva, usada, y con subsidio total y VIS.
- Créditos desembolsados para VIS por entidad y por tipo Vivienda.

8.5.2.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- Desembolsos a crédito de constructores
- Créditos individuales
- Calidad de la cartera
- Créditos directos
- Subrogaciones para créditos individuales
- Valor de los créditos individuales entregados para la compra de vivienda (nueva y usada) y lotes con servicios, desagregando la vivienda por rangos UVR.
- Créditos de vivienda entregados para compra de vivienda con y sin subsidio, familiar y nueva o usada.
- Número de viviendas financiadas con y sin subsidio familiar, nueva o usada.
- Porcentaje de cartera titularizada con respecto
- Valor créditos por tipo de entidad que financia.
- Valor total de los recursos titularizados.
- Total de los recursos a titularizar.
- Monto total de recursos entregados bajo la figura de los bonos hipotecarios.
- Número de créditos aprobados bajo esta modalidad.
- Cuentas de ahorro programado activas y valor total de los recursos de las cuentas de ahorro programado activas.
- Cuentas abiertas en el municipio.
- Recursos en cuentas de ahorro programado activas.
- Valor ahorrado en cuentas de ahorro y/o cesantías.
- Número total de solicitudes de crédito hipotecario y por entidad.
- Número y valor total de créditos aprobados y por entidad. Número total de créditos desembolsados y por entidad. Para vivienda general y VIS, por departamento y municipio.

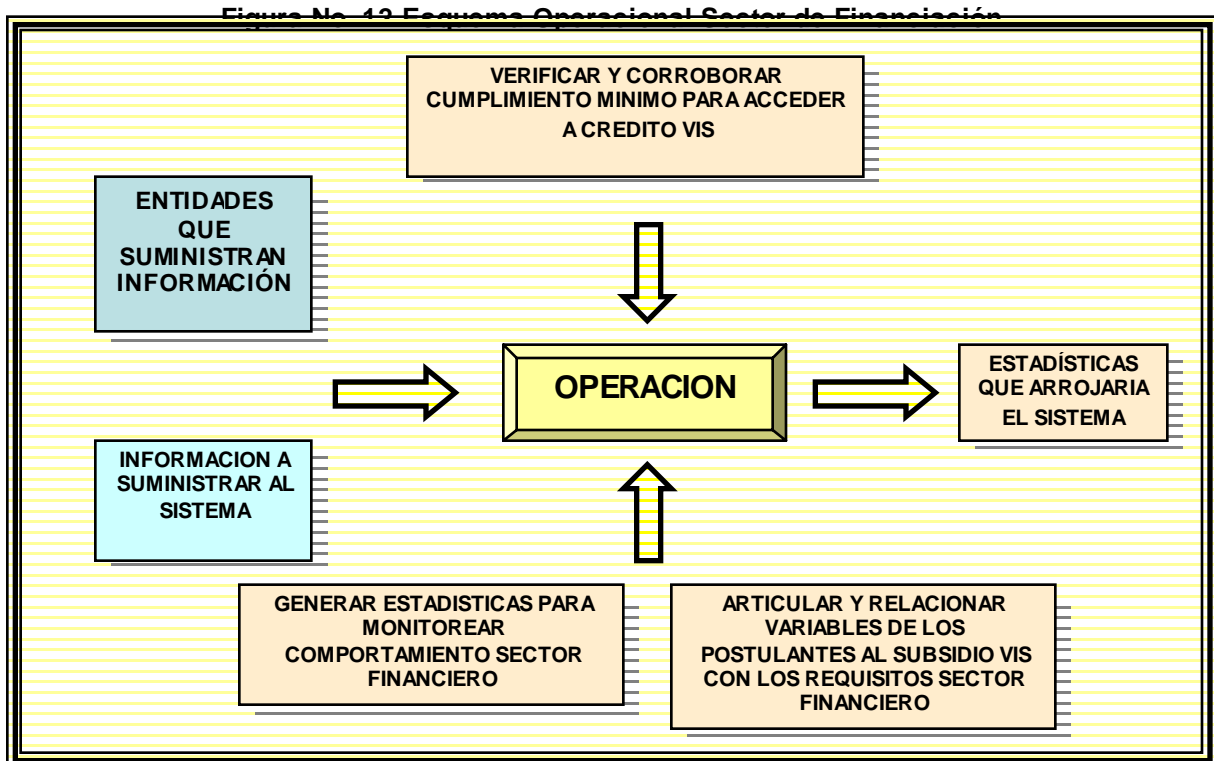
- Valor de recursos aprobados y desembolsados en créditos hipotecarios. Valor total de los créditos solicitados. Total y VIS por departamentos y municipios. Vivienda general y VIS, por departamentos y municipios.
- Número y valor créditos pagados. Total vivienda y VIS.
- Número y valor de las renunciaciones al crédito aprobado. Total vivienda y VIS.
- Número y valor de los créditos hipotecarios desembolsados por rangos de valor y tipo de vivienda VIS.
- Número y valor créditos vencidos.
- Número total nacional de créditos solicitados para vivienda.
- Número total nacional de créditos aprobados. Número de créditos desembolsados por todas las entidades. Total y VIS.
- Valor total de los créditos solicitados para vivienda. Valor total de los créditos aprobados y desembolsados.
- Total solicitudes crédito hipotecario VIS por tipo Vivienda.
- Valor promedio de solicitudes de crédito por tipo de vivienda.
- Número de cuentas de ahorro programado activas y valor total de los recursos de las cuentas de ahorro programado activas.
- Número de cuentas abiertas en el municipio.
- Valor total de los recursos en cuentas de ahorro programado activas.
- Comportamiento del valor ahorrado en cuentas de ahorro y/o cesantías.

8.5.2.4 Operación

- Verificar y corroborar el cumplimiento de los requisitos mínimos necesarios para poder acceder a un crédito para Vivienda de Interés Social.
- Generar las estadísticas necesarias para monitorear el comportamiento del Sector Financiero como elemento fundamental en la Política de Vivienda en el país.
- Articular y relacionar las variables de los postulantes al Subsidio de Vivienda Familiar con las condiciones y requisitos mínimos del Sector Financiero.

8.5.2.5 Esquema

En la figura 12 se presenta a continuación el esquema general operativo del Sector de Financiación:



8.5.3 Sector de Precios y Costos

Este sector comprende la información relacionada con los costos del proceso constructivo y precios de vivienda. La función principal de este módulo consiste en suministrar estadísticas al sistema mediante la actualización de la información permanente (trimestralmente), lo cual permitirá a los usuarios conocer de primera mano la información relacionada con los precios de mercado de las viviendas de interés social en el país y al mismo tiempo a los constructores determinar la variación en los precios de la tierra y los insumos.

Es importante resaltar que estas metodologías, principalmente las del Departamento Nacional de Planeación y el Banco de la República se encuentran

en etapas de perfeccionamiento, para lo cual es necesario unificar criterios en busca de generar información confiable respecto al tema.

8.5.3.1 Entidades que suministran Información

- DANE.
- DNP
- Banco de la República
- FEDELONJAS
- Asociación de Avaluadores de Colombia
- Superintendencia de Notariado y Registro

8.5.3.2 Información a suministrar al Sistema

- Costos de materiales
- Costos de mano de obra
- Costos de maquinaria y equipo
- Tipo de vivienda: unifamiliar, multifamiliar
- Estrato socioeconómico de la vivienda
- Área de construcción y área privada
- Vetustez de la solución
- Acabados de la solución
- Accesibilidad (Facilidad de acceso a la zona donde se ejecute el proyecto).
- Acceso de servicios públicos
- Equipamientos
- Aislamientos
- Tipo de vivienda
- Uso de la vivienda
- Transacciones inmobiliarias
- Valor de cada transacción inmobiliaria
- Precios de alquiler de vivienda por estratos, por ciudades.

8.5.3.3 Estadísticas que arrojaría el Sistema

- Índice de costos de construcción de vivienda por estratos, por ciudades.
- Índice de precios de vivienda nueva por estratos, por ciudades.
- Índice de precios de vivienda usada por estratos, por ciudades.
- Precios de la tierra por estratos, por ciudades.
- Estudio de alquileres por estratos, por ciudades.
- Valor total de transacciones inmobiliarias por estratos, por ciudades.
- Precios de inmuebles por estratos, por ciudades.
- Número total de transacciones inmobiliarias por estratos, por ciudades.
- Variaciones de costos y precios determinados por estratos, por ciudades.
- Contribuciones al agregado nacional de las variables anteriores.
- Participaciones en el agregado nacional de las variables anteriores.
- Índices tipo Laspayres (que utiliza razones geométricas en el nivel básico y promedios aritméticos ponderados en los niveles agregados)

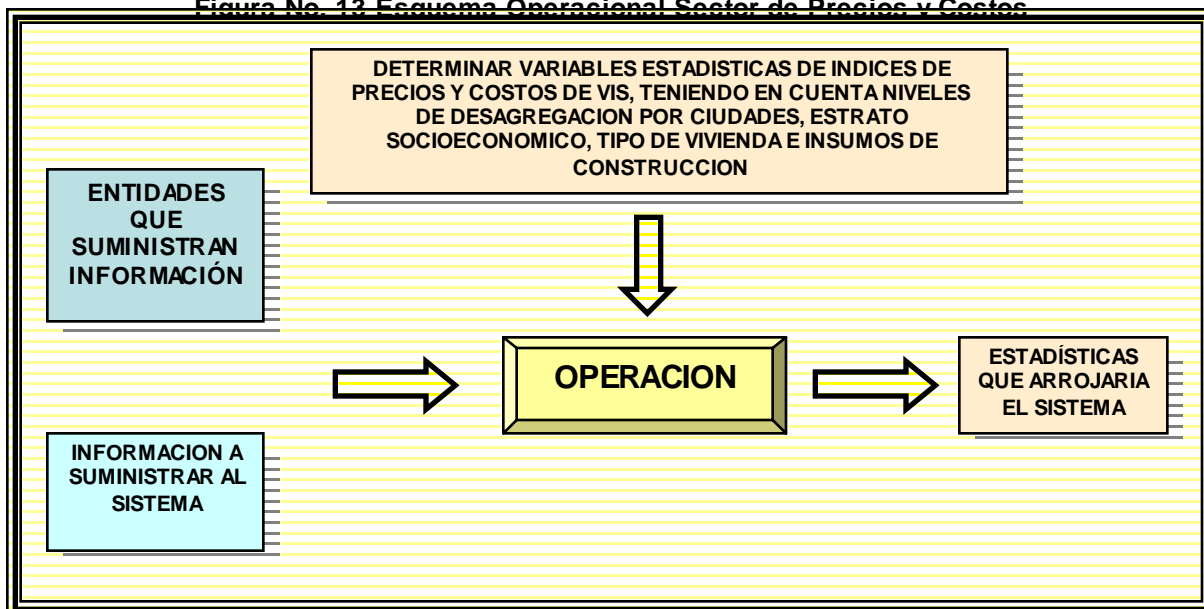
8.5.3.4 Operación

- Determinar las variables estadísticas de índices de precios y costos de la Vivienda de Interés Social teniendo en cuenta niveles de desagregación por ciudades, estrato socioeconómico, tipo de vivienda e insumos de construcción.

8.5.3.5 Esquema

En la figura 13 se presenta a continuación el esquema general operativo del Sector de Precios y Costos:

Figura No. 13 Esquema Operacional Sector de Precios y Costos



8.5.4 Módulo de Interfase

Maneja la relación entre las entidades externas (actores) y el Sistema de Información. Su funcionalidad cubre los procesos de suministro de información, carga de las bases de datos y consulta de las estadísticas correspondientes.

Los diferentes actores suministrarán información al Sistema mediante acceso a Internet. Toda la información se introducirá a través de la página Web habilitada para el sistema, lo cual implica mayor eficiencia y operatividad de los procesos. El módulo de interfase se encargará de validar estructuralmente dicha información y la cargará en las bases de datos propias del Sistema de Información, donde entrará a formar parte de los insumos para los otros módulos del sistema.

9. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las actividades realizadas a través de la siguiente investigación, se presentan las siguientes recomendaciones para la formulación de un Modelo de Sistema de Información de Vivienda de Interés Social en Colombia:

- Involucrar a todos los actores de la política de Vivienda en el país con el objetivo de definir esquemas homogéneos de recolección y distribución de la información.
- Definir esquemas de conservación de series históricas.
- Fortalecer los convenios de cooperación interinstitucional para generar mecanismos de intercambio conducentes a hacer eficiente la operación del sistema.
- Revisar en forma conjunta las metodologías de investigación y encuestas usadas por los actores involucrados en el sector de Vivienda, con el objetivo de obtener resultados comparables y consolidar esfuerzos para no duplicar los mismos.
- Complementar e implementar la metodología definida por el Banco de la República para la calcular los precios de vivienda usada.
- Involucrar en la Encuesta Continua de Hogares información concerniente a la vulnerabilidad de la vivienda a desastres naturales con el objetivo de calcular un Índice que me permita monitorear el componente de exposición y riesgo de la misma.

- Conformar un grupo de trabajo para que defina una metodología para el cálculo del Déficit Habitacional que pueda ser utilizada en forma periódica para el cálculo del stock de vivienda.
- Definir claramente los esquemas de participación y operación del Sistema desde el punto de vista de su financiación y mantenimiento, con el objetivo de garantizar su funcionamiento y mejoramiento en el largo plazo.
- Definir claramente los planteamientos adelantados respecto a la arquitectura tecnológica del sistema de información con el objetivo de cumplir con la capacidad técnica y adaptación institucional por parte de los actores involucrados.
- Elaborar un Manual de Procedimientos para el suministro y consulta de la información acorde con las necesidades existentes, tomando en consideración las condiciones de seguridad del respectivo usuario.
- Realizar un programa de capacitación e información sobre la naturaleza del sistema a implementarse para garantizar la correcta operación del Sistema.

10. CONCLUSIONES

Dada la actual problemática de Vivienda en el país y el constante crecimiento de información manejada en el sector, surge la necesidad de que el Gobierno Nacional y todos los actores involucrados tengan un Sistema de Información de Vivienda de Interés Social, que facilite la automatización de los procesos para lograr manejar de manera eficiente dicha información y la oriente hacia el futuro en la toma de decisiones acertadas para lograr prever y resolver problemas. Dicho sistema estaría estructurado para almacenar, ordenar, procesar y emitir resultados constituyéndose en herramientas sólidas y consistentes de decisión en su política de Vivienda.

La implementación del Sistema de Información de Vivienda de Interés Social permitirá lograr una interfase que facilite actualizar oportunamente todas las estadísticas del sector Vivienda y le proporcione al usuario un mecanismo de fácil manejo para la consulta de información.

La implementación del Sistema de Información aumentará la capacidad de análisis para tomar decisiones de una manera ágil, permitiendo:

- Sintetizar con mayor rapidez la información en medio magnético comparado con el proceso actual de manejo de información en medio físico, generando al mismo tiempo una reducción de costos de tipo operativo.

- Responder rápidamente ante las cambiantes condiciones de la economía nacional y el mercado inmobiliario de VIS con la toma de decisiones de tipo estratégico que permitan fortalecer el sector.
- Permitir una visualización de todo el Sector por parte de los encargados de la planificación, garantizando la seguridad de toda la información del Sistema.
- Fomentar la democratización de los conocimientos y la libre participación de la comunidad colombiana en la resolución de uno de los problemas que tanto nos aqueja, como lo es la necesidad de contar con una vivienda digna que nos dé albergue, y al mismo tiempo convertirse en un elemento inequívoco de control político y fiscal a los actores encargados de la planeación de la Política de Vivienda en el país.

11. BIBLIOGRAFÍA

- PIZANO, De Narváz Eduardo. Sistema de Información de Construcción y Vivienda. Diagnóstico. Contrato 442 03. Mayo de 2004.
- LOPEZ, Ramírez Mauricio. Seguimiento y Recomendaciones a la Formulación del Sistema de Información de la Vivienda (SIV). Tesis de Grado. Julio de 2002.
- FLOREZ, Gómez Juan Fernando. Evaluación y Recomendaciones sobre Calidad en la Construcción de Vivienda de Interés Social. Tesis de Grado. Agosto de 2001.
- LAUDON, C. Kenneth, LAUDON, P. Lane. Sistemas de Información Gerencial: Administración de la Empresa Digital. Octava Edición. Prentice Hall, Inc 2000.
- HAYEN, Roger L. Software tools for business : an information systems approach. New York: John Wiley, 1994.
- Entrevistas funcionarios del DANE, CAMACOL, DNP, CENAC, ICPC, IGAC, Catastro Distrital, ICAV, ASOBANCARIA, Superintendencia Bancaria, Superintendencia del Subsidio Familiar, Superintendencia de Economía Solidaria, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Fondo Nacional del Ahorro, FINDETER, Banco Agrario, Banco de la República, FEDELONJAS, Asociación Nacional de Avaluadores, Titularizadora Colombia y Superintendencia de Notariado y Registro.

