

---

## DÉFICIT URBANO-HABITACIONAL: UNA APLICACIÓN A LA COMUNA TRES DEL MUNICIPIO DE PASTO, AÑO 2011<sup>1</sup>

Por: Bayron Alberto Paz Noguera<sup>2</sup> - Richard Iván López Zambrano<sup>3</sup>

---

*“Desde que el hombre bajó de las ramas de los árboles, encaró el problema de la supervivencia, no como individuo, sino como miembro de un grupo social. El hecho de que continúe existiendo es testimonio de que ha logrado resolver ese problema; pero el hecho de que hasta en las naciones más ricas sigan existiendo necesidades y miserias, constituye una prueba palpable de que su solución ha sido, en el mejor de los casos, sólo parcial”.*

**Robert L. Heilbroner**

### RESUMEN

El artículo pretende aportar a la validación de teorías sobre la estimación integral de deficiencias habitacionales que el déficit convencional de vivienda no logra capturar. La hipótesis fundamental es que las condiciones habitacionales evaluadas según el impacto en la calidad de vida, no se pueden considerar en ausencia de factores que afectan externamente al hogar, pues el hombre es un ser que encuentra su bienestar en la interacción con sus pares y el entorno.

- 
1. El presente artículo contiene los resultados más relevantes de la investigación “Diagnóstico del Déficit Urbano-Habitacional en la comuna tres del municipio de Pasto para el año 2011”, aprobado y financiado por el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño, mediante acuerdo No. 67 de marzo de 2011. Los planteamientos aquí expuestos son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Universidad de Nariño.
  2. Estudiante investigador. Programa de Economía. X semestre – Universidad de Nariño. Perteneciente al grupo de investigación “Coyuntura Social”. E-mail: bayronp11@gmail.com
  3. Estudiante investigador. Programa de Economía. X semestre – Universidad de Nariño. Perteneciente al grupo de investigación “Coyuntura Social”. E-mail: lopezrichard@gmail.com

Se propone la estimación del Déficit Urbano-Habitacional que incluye la valoración del déficit de vivienda, pero también de la infraestructura, los servicios y el espacio público. Para validar lo anterior, se realizó una aplicación a la Comuna Tres del Municipio de Pasto.

Los resultados indican que de los cuatro componentes que integran el Déficit Urbano-Habitacional, el déficit de servicios y el de espacios públicos resultan ser los más preocupantes.

**Palabras clave:** Vivienda, Hábitat, Déficit convencional de vivienda, Déficit Urbano-Habitacional.

**Clasificación JEL:** O18, R21, R11, R58

## ABSTRACT

The article seeks to contribute the validation of theories about the estimation the comprehensive assessment housing deficiency that the Conventional Housing Deficit can not capture. The fundamental assumption is that these housing conditions evaluated according to the impact on the quality of life, can not be considered in the absence of external factors affecting the home because the well being human is the interaction between peers and environment.

It is proposed estimate the Urban Housing Deficit that includes not only assessment of the housing deficit, but also the infrastructure, services and public space. To validate the above, made an application to the "Comuna Tres del Municipio de Pasto".

The results indicate that between the four components making up the Urban Housing Deficit, the deficit of services and public spaces turn out to be more worrisome.

**Keywords:** Housing, Habitat, Conventional Housing Deficit, Urban Housing Deficit.

**JEL Classification:** O18, R21, R58.

## INTRODUCCIÓN

El siglo XXI y la década que de él hemos vivido, llegó con la novedad de ser el primero en la historia en el que la gran mayoría de hombres, mujeres y niños del mundo vivirán en el medio urbano (UN-HABITAT, 1996: 11). Como efecto colateral del fenómeno mencionado, se ha desarrollado en las ciudades un cúmulo de problemas, entre los que vale la pena destacar: el incremento y profundización de la pobreza, la miseria y la desigualdad; los déficit de vivienda; los altos niveles de desempleo; la superpoblación y los

problemas de salubridad asociados; los elevados índices de violencia; crisis en los sistemas de salud y educación; la contaminación ambiental que amenaza con fuerza, no solo la calidad de vida, sino la existencia misma del ser humano; y la congestión de las calles y problemas de movilidad entre otros.

La nueva configuración de las ciudades en las sociedades contemporáneas es una realidad que apremia debido a los efectos mencionados. De esta manera, el porcentaje de población urbana en el mundo es de 51%. Cabe destacar que América Latina es la región con la mayor proporción de habitantes en zonas urbanas (80%), seguido de Europa con el 71%. Por su parte, la región con menor población urbana es África con el 39% (PRB, 2011: 10).

A nivel local, para el caso colombiano, según proyecciones a 2012 del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), de un total de 46.581.823 habitantes, el 75.95% habita en las urbes y solo el 24.05% es población rural. El Municipio de Pasto tampoco escapa a la tendencia, pues de 423.217 habitantes, el 82.55% es población urbana; situación muy similar a la que presenta América Latina. Esto lo ubica en el puesto 16 de los municipios con mayor población en su cabecera urbana, de un total de aproximadamente 1122 municipios (DANE, 2011).

Estos problemas tienen como común denominador que convergen en un deterioro de las condiciones de hábitat que se propicia en las ciudades y, con ello, la calidad de vida de sus habitantes, pues esta población en constante crecimiento presiona por los satisfactores y bienes que la ciudad tiene a su disposición<sup>4</sup>. En este contexto, uno de los flancos donde la problemática impacta significativamente es en la demanda por soluciones de vivienda que realiza la población, lo que ha llevado a déficits estructurales.

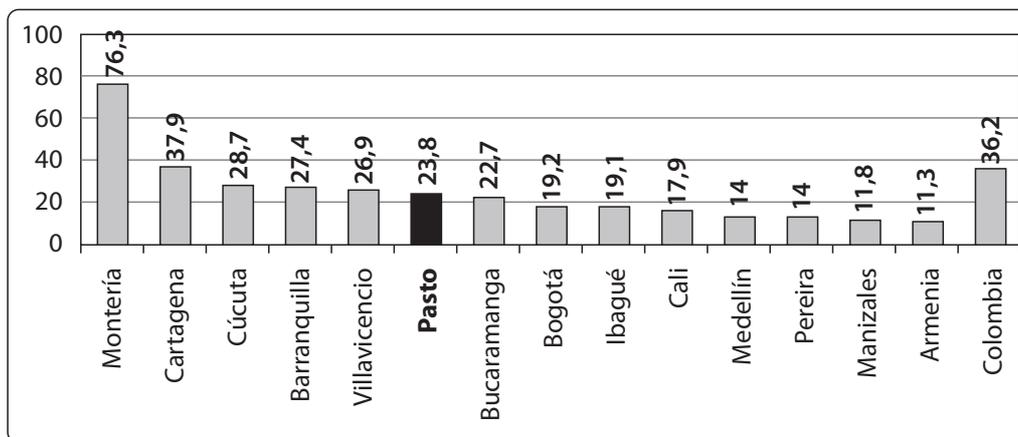
El caso colombiano indica que a pesar de que el gobierno nacional ha ubicado la construcción y adquisición de vivienda como políticas relevantes en los planes de desarrollo, persiste la brecha frente a las necesidades de la población (Universidad del Rosario, 2007: 2). El DANE (2005a) con base en el Censo 2005 (ver Gráfico 1), calcula el déficit convencional de vivienda para Colombia en 36.21%, que a su vez, se desagrega en 12.37% de hogares en déficit cuantitativo y 23.84% en cualitativo. La misma fuente informa que el déficit de vivienda en Pasto asciende a 23.79% para el total municipal. En la cabecera urbana el déficit es del orden del 17.81%, esto agregando el

---

4. En este caso es válido, aunque con otras proporciones, el clásico postulado malthusiano, el cual menciona: “la población, si no encuentra obstáculos, aumenta en progresión geométrica. Los alimentos tan solo aumentan en progresión aritmética” (Malthus, 1970: 53). Para el caso de las ciudades contemporáneas, los importantes ritmos de crecimiento y migraciones presionan sobre los recursos de producción que satisfacen sus necesidades. Situación que va en detrimento de la calidad de vida.

déficit de carácter cualitativo (11.27%) y cuantitativo (6.54%). Aunque el déficit en la ciudad de Pasto se ubica por debajo del promedio nacional, es significativamente alto con respecto a la ciudad con el mejor comportamiento en este indicador que es Armenia con el 11.3%.

**Gráfico 1. Déficit convencional de vivienda total municipal porcentaje de hogares Censo 2005.**



Fuente: DANE Censo 2005

Las anteriores cifras se basan en la definición del déficit de vivienda convencional que está encaminado a determinar no sólo el déficit cuantitativo, en el que se estudia principalmente la cohabitación y que relaciona la cantidad de hogares de una región y las viviendas existentes, sino que también contempla el déficit habitacional de carácter cualitativo, en el que se estudia factores y características de las viviendas, como por ejemplo, la estabilidad de los materiales de construcción, el grado de hacinamiento, el acceso a servicios públicos y el número de familias que habitan.

Sin embargo, como se mencionó en un principio, el problema habitacional en las ciudades se asocia con múltiples efectos colaterales que no precisamente se pueden valorar mediante un examen de las condiciones internas de la vivienda. En este sentido, la limitación del déficit convencional de vivienda estriba en que su visión no considera el análisis de las características del entorno en que se ubican las viviendas, siendo este aspecto determinante en la calidad de vida de las personas.

La hipótesis fundamental es que las condiciones habitacionales evaluadas según el impacto en la calidad de vida de las personas, no se pueden considerar dejando de lado los factores que afectan externamente al hogar, pues el hombre es un ser que encuentra su bienestar en la interacción con el entorno y con las personas que en él se encuentran. Al respecto, Delgado

& Salcedo (2008: 5) mencionan que el hombre es un ser que se desenvuelve en diferentes ámbitos, un ser de necesidades que van desde lo económico, lo social, político y cultural, las cuales se debe satisfacer para tener una mejor calidad de vida, de ahí que dicho postulado contraste con corrientes como la utilitarista, la cual, con el ánimo de medir la pobreza y la calidad de vida, ha utilizado indicadores clásicos, como los monetarios y estructurales que tienden a relacionar bienestar con la simple satisfacción que producen ciertos bienes materiales.

De esta manera, un diagnóstico que pretenda estimar de manera integral las necesidades habitacionales, debe considerar componentes que son fundamentales en la valoración del bienestar de las personas y que los indicadores convencionales de déficit de vivienda no tienen en cuenta.

En este sentido, instituciones como el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile y el Centro de Estudios Habitacionales y Urbanos (MINVU & CEHU, 2009) y PNUD-UN HABITAT (2004) han realizado aportes valiosos para la superación de las limitaciones en la estimación convencional de deficiencias habitacionales. En particular, la metodología de Déficit Urbano-Habitacional planteada por MINVU & CEHU (2009) resulta valiosa porque además del componente de vivienda, incorpora otros elementos importantes, como por ejemplo, las deficiencias en infraestructura, servicios y espacios públicos.

Ante las razones expuestas, la presente investigación pretende contribuir a la validación de teorías sobre la elaboración de indicadores integrales de deficiencias habitacionales. El objetivo es realizar una aplicación práctica de la estimación integral de deficiencias habitacionales bajo las bases de la metodología del Déficit Urbano-Habitacional, en aras de demostrar que su correcta interpretación conduce a la aplicación de políticas públicas habitacionales acordes con el desarrollo humano integral. Para tal efecto, la población objeto de estudio son los hogares de la Comuna Tres del Municipio de Pasto bajo un enfoque de corte transversal para el año 2011.

Debido a la limitación de fuentes de información que tengan como finalidad estudiar los problemas habitacionales, se hizo necesario el diseño de una encuesta especializada que permita la profundización que requiere la problemática.

El documento se ha organizado en cinco partes de las cuales esta introducción corresponde a la primera de ellas. En la segunda se plantean los fundamentos teóricos y conceptuales que soportan la investigación; en la tercera se realizan las aproximaciones conceptuales de los indicadores de deficiencias habitacionales; en la cuarta se realiza una aplicación de la propuesta y, finalmente en la quinta parte, se exponen las conclusiones del estudio.

## 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### 2.1 Calidad de vida y desarrollo humano

El avance de las recientes teorías del desarrollo y el progreso social apuntan a la ponderación del bienestar del ser humano como centro de principal atención. Resulta inconcebible el desarrollo sin considerar las necesidades humanas, y aunque este enfoque tiene sus principios en la sociología, la filosofía y la psicología, la visión transdisciplinaria que requieren los análisis de problemas complejos, como son los de tipo social, ha permitido la integración del campo político, económico y de todas las ciencias sociales.

Este carácter integral de las teorías del desarrollo permite replantear el viejo paradigma del desarrollo medido en estrictos términos de riqueza o crecimiento. Max-Neef (1998) propone el tratamiento de los problemas sociales, desde la perspectiva de la atención de las necesidades humanas básicas, en un marco social y ecológico. Su propuesta de Desarrollo a Escala Humana, se sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza, la tecnología y la integración de la sociedad civil con el Estado (Max-Neef, 1998:86).

Este cambio de enfoque lleva a que las estrategias de desarrollo adoptadas, sean valoradas por el impacto positivo en la calidad de vida, que según la teoría del Desarrollo a Escala Humana, está determinada por la capacidad que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades fundamentales, con los satisfactores que el contexto sociohistórico determina.

Los aportes de Max-Neef son relevantes, en tanto que, encamina el objetivo de desarrollo hacia la satisfacción integral de necesidades humanas. Sus planteamientos sistemáticos incluyen todas las necesidades, satisfactores y bienes económicos que pueden caracterizar a una sociedad y sus particularidades en un determinado contexto socioeconómico; esto se refleja en la taxonomía de su Matriz de Necesidades y Satisfactores (Max-Neef, 1998:54).

En cuanto a los aportes a la problemática habitacional, la Teoría del Desarrollo a Escala Humana es eficiente en la diferenciación entre necesidades, satisfactores y bienes económicos<sup>5</sup>. Así, la vivienda se identifica como un bien económico que manifiesta satisfactores encaminados a suplir necesidades de subsistencia, protección, afecto y ocio. Por su parte, adecua-

---

5. Las “necesidades humanas fundamentales” son finitas, pocas y clasificables (necesidad de ser, tener, hacer, estar, subsistencia, protección, afecto, identidad y libertad) además son las mismas en todas las culturas y periodos históricos. Lo que cambia a través del tiempo es la manera y los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades, es decir, los “satisfactores” (alimentación, abrigo, educación, sistemas de salud etc.). Finalmente, los “bienes económicos” son objetos y artefactos que permiten afectar la eficiencia de los satisfactores.

ciones favorables en el entorno en aspectos como infraestructura, servicios y espacios públicos, potencializan la satisfacción de necesidades de protección, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad.

Otra visión alternativa que rescata el carácter integral de las teorías del desarrollo y tiene como eje principal al ser humano, se refiere a los planteamientos realizados por Amartya Sen, quien propende por el direccionamiento de los esfuerzos del desarrollo hacia la búsqueda de libertades. Sen (2000) cuestiona que a pesar de la opulencia del mundo contemporáneo, aun se niegan libertades básicas a un inmenso número de personas. De esta manera, propone como objetivo del desarrollo, propiciar la superación continua de privaciones.

Según este enfoque, la expansión de la libertad de las personas es tanto el fin primordial del desarrollo, como su medio principal. El desarrollo consiste en la eliminación de algunos tipos de falta de libertad que dejan a los individuos pocas opciones y escasas oportunidades para ejercer su agencia razonada (Sen, 2000:16).

En línea con los planteamientos de necesidades integrales del ser humano y de este como ser social, el desarrollo como libertad sostiene la pertinencia de realizar análisis integrados de las actividades económicas, sociales, y políticas. Identifica interconexiones entre las libertades fundamentales, entre las cuales se encuentra las oportunidades políticas, los servicios sociales, las garantías de transparencia y la seguridad protectora (Sen, 2000:17).

El desarrollo como libertad identifica la problemática habitacional asociada a varios tipos de privaciones. En primer lugar, establece la oportunidad de tener una vivienda aceptable como una libertad fundamental junto con la disponibilidad de agua limpia y servicios de saneamiento, la satisfacción del hambre, el tratamiento de enfermedades tratables, o incluso, el vestir dignamente. De esta manera, se asocia la superación de la pobreza económica como un importante medio para evitar privaciones fundamentales como las mencionadas (Sen, 2000:20).

Entender la problemática habitacional como un componente importante del desarrollo social necesariamente integrado a otros factores que superan la concepción de vivienda, permite identificar su carácter integral. Así, las libertades que puede conseguir una persona (hogar) dependen positivamente de libertades políticas, sociales y participativas que permiten potencializar el acceso a las posibilidades que brinda la salud, la educación básica y el fomento de las iniciativas (Sen, 2000: 21).

Por otra parte, aplicar las teorías mencionadas para explicar las vicisitudes de los asentamientos humanos implica reconocer el carácter social

del ser humano y, por tanto, su necesidad de interacción con su entorno, es decir, con su hábitat. Esto pone de relieve otra importante cuestión para la problemática habitacional: el medio ambiente y la importancia del desarrollo de las sociedades de manera sustentable y responsable con las generaciones futuras. En este orden de ideas, el crecimiento poblacional y, por tanto, de los asentamientos urbanos, conlleva una gran responsabilidad con el compromiso de aprovechar los recursos naturales, limitando el impacto sobre el medio ambiente.

*Hoy en día las propuestas de sostenibilidad urbana reclaman no sólo la satisfacción de necesidades de vivienda, acceso a servicios básicos y una salubridad mínima del hábitat, sino que argumentan que en el medio ambiente está la clave para entender y solucionar los problemas de la pobreza, la desigualdad, la exclusión social, la violencia y la vulnerabilidad para que en las ciudades haya dignidad y buena salud, seguridad, felicidad y esperanza (Brand, 2003 citado en PNUD-UN HABITAT, 2004:19).*

Aunque la consideración de factores adicionales para un diagnóstico habitacional de carácter integral hace del proceso una tarea más complicada, los esfuerzos valen la pena si se considera que el fin mismo de la investigación social, es brindar soportes para el direccionamiento de decisiones que lleven al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

## **2.2. Vivienda**

La vivienda es el bien máspreciado de las familias y su influencia sobre el bienestar es fundamental, tiene como objetivo la satisfacción de algunas de las necesidades humanas más importantes y lo hace, proporcionando básicamente, refugio y privacidad a sus moradores. Según Fresneda, también se reconoce a la vivienda como una institución social que satisface la necesidad de habitar, asociado esto a tener un lugar fijo en el espacio y en el entorno, que permita el desarrollo de criterios de pertenencia y arraigo (citado en Galvis, 2011:9).

Consolidar el concepto de vivienda es un ejercicio inherente a la descripción de las deficiencias habitacionales. Sin embargo, la definición de vivienda depende, en gran proporción, de las características de los conglomerados sociales y de sus particularidades culturales. Por tal razón, la unanimidad en el concepto de vivienda continúa siendo un trabajo en construcción.

No obstante, una aproximación al concepto de vivienda debe fundamentarse en su característica de bien complejo, en tanto que permite la satisfacción de múltiples necesidades. Así, se entiende la vivienda como

un satisfactor o vector de atributos, que garantiza la protección, el abrigo y la privacidad del hogar frente al medio físico y social, además de cumplir con necesidades básicas para la supervivencia y prolongación de la especie, que entre otras cosas, se refiere a la procreación, protección y crianza (DANE, 2009a:9).

El DANE (2009c:25) realiza la conceptualización oficial de vivienda en Colombia y la define como un espacio independiente y separado que está habitado por una o más personas. Las personas deben entrar y salir de su vivienda sin pasar por áreas de uso exclusivo de otras viviendas, como la sala, el comedor, las habitaciones para dormir, los cuartos de estudio y la cocina.

La importancia de la vivienda, en tanto bien complejo que satisface múltiples necesidades, realiza aportes relevantes al progreso social. De hecho, la dificultad de los hogares para acceder a una vivienda de características óptimas, se convierte en una de las restricciones más grandes que encuentran las sociedades para superar la pobreza y así, incrementar el nivel de bienestar. Lo anterior, se pone de relieve cuando, por ejemplo, se analiza uno de los indicadores más ampliamente aceptados para la medición de la pobreza, como es el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

La construcción del indicador de NBI se hace mediante información censal y evalúa cuatro categorías: a) acceso a una vivienda que asegure un estándar mínimo de habitabilidad para el hogar. b) acceso a servicios básicos que aseguren un nivel sanitario adecuado. c) acceso a educación básica. d) capacidad económica para alcanzar niveles mínimos de consumo. e) Personas en hogares con alta dependencia económica (DANE, 2005b).

De esta manera se puede observar, que dos de las categorías fundamentales para determinar las condiciones de pobreza mediante NBI, corresponden a la valoración de características referentes a la vivienda que habita el hogar. En pocas palabras, la condición de pobreza y disminución del bienestar de los hogares está altamente asociado a las deficiencias habitacionales en las que se encuentren.

Finalmente, es importante aclarar que en el marco constitucional, la vivienda digna en Colombia no se reconoce como un Derecho Fundamental, sino dentro de los derechos Sociales, Económicos y Culturales. Por tal razón, es un derecho prestacional, es decir que, aunque el Estado debe desarrollar los mecanismos para garantizar su protección, su cumplimiento depende de la disponibilidad de recursos para tal fin (Universidad del Rosario, 2007:4). Así, no es obligación del Estado proporcionar viviendas a la población, sino el diseño y aplicación de planes que propicie el acceso creciente de los hogares a estos bienes.

*ARTICULO 51. Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda (República de Colombia, 2011).*

### **2.3. Hábitat**

El hábitat, se refiere al espacio de realización de las actividades, que el hombre ha ocupado y que ha adecuado para la vida, su asentamiento y el desarrollo, incluyendo sus aspectos físico-naturales, los objetos, espacios, edificios producidos por la intervención de hombres y mujeres y sobre los cuales se tiene una particular forma de apropiación, identidad y convivencia (MINVU & CEHU, 2009:19).

El concepto de hábitat tiene su origen en la ecología y es usado para referirse a la forma como se relacionan la especie con su medio físico, es decir, estudia las relaciones de los seres vivos con el entorno en el que desarrollan sus actividades. Según PNUD-UN HÁBITAT (2004:32), las diferentes concepciones del hábitat, cambian y evolucionan dependiendo del contexto histórico, en cuanto a aspectos como el modelo económico, los avances en las teorías del desarrollo y la posición frente a los problemas ambientales.

Esta forma de ver el hábitat significa dejar de lado la concepción de éste como simple lugar físico en el espacio y, en cambio, reconoce unas nuevas formas de relaciones del hombre con el entorno, no tan explícitas como las relaciones biológicas, pero sin duda, igual de importantes a la hora de realizar diagnósticos integrales que valoren la calidad de vida.

### **3. DÉFICIT CONVENCIONAL DE VIVIENDA Y DÉFICIT URBANO-HABITACIONAL: ASPECTOS CONCEPTUALES**

Los instrumentos que permiten saber que una estrategia de política social y económica con fines de desarrollo es mejor que otra, son los indicadores. Según Max-Neef (1998:40), los indicadores tradicionales como por ejemplo el PIB o, en este caso, el déficit convencional de vivienda, se aproximan más a dar cuenta de la medición de objetos cuantitativamente hablando. Su propuesta es cambiar el enfoque de desarrollo, de los objetos, a las personas. En este sentido, el fin de los indicadores no es únicamente dar cuenta del crecimiento en las cantidades de los objetos, sino del crecimiento en la calidad de vida de las personas.

El déficit de vivienda convencional, es el indicador más difundido para el dimensionamiento de las carencias habitacionales. Su interpretación

da cuenta de la cantidad de viviendas de calidad óptima necesarias para satisfacer la demanda de los hogares<sup>6</sup>. Para ello, evalúa dos dimensiones de las viviendas: el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo<sup>7</sup>. Sin embargo, estas valoraciones se remiten a aspectos internos de las viviendas, lo que implica entenderlas como estructuras aisladas del espacio en que se ubican. Por supuesto, este enfoque de medición reduce las deficiencias de hábitat a las simples deficiencias de vivienda, así, se olvida que el hombre es un ser social que encuentra su bienestar en la interacción con el entorno y con las personas e instituciones que en él se encuentran.

Tras el reconocimiento de las limitaciones en el indicador convencional de Déficit de Vivienda, se han realizado valiosos esfuerzos hacia la formulación de un indicador que permita corregir y potencializar dichas limitaciones mediante la incorporación de factores que den cuenta de la importancia del entorno.

Con lo anterior, el indicador que se ha establecido para la medición de las deficiencias habitacionales bajo este enfoque integral es el Déficit Urbano-Habitacional. Este se define como el conjunto integrado de carencias urbanas y habitacionales que afectan significativamente el hábitat residencial y la calidad de vida de la población (MINVU & CEHU, 2009:19).

Sin duda, es claro observar que la anterior definición se aparta del concepto de déficit de vivienda entendido convencionalmente y además incorpora la identificación de una serie más compleja de inexistencias como la escasa calidad o inaccesibilidad a bienes materiales, servicios, espacios y entornos adecuados, razón por la cual, se acerca a un tipo de indicador encaminado a dar cuenta de la calidad de vida de los ciudadanos.

La propuesta de Déficit Urbano-Habitacional es la base que soporta la presente investigación. Su formulación con carácter integral, efectivamente parte de la conjugación de cuatro componentes (MINVU & CEHU, 2009:20). Estos son: déficit de vivienda convencional, déficit de infraestructura, déficit de servicios y déficit de espacio público. A continuación se desarrolla cada uno de ellos y se destaca su relevancia.

### **3.1. Déficit de vivienda**

Reiteradamente se ha hablado de un déficit convencional de vivienda y de sus limitaciones. No obstante, es necesario aclarar que no es inten-

---

6. La definición de hogar se refiere a una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparte las comidas. DANE (2009a: 42).

7. Estos conceptos y sus implicaciones se explican con suficiencias en el siguiente apartado.

ción de la presente investigación anular la validez de este indicador. Por el contrario, el fin es hacer de este tipo de déficit, que tiene un sustento metodológico amplio, un indicador más completo, integrándolo a otra serie de factores indispensables para el desarrollo y el bienestar del ser humano en su condición de ser que interactúa inevitablemente, tanto con sus pares, como con el entorno. Así, el déficit convencional de vivienda no se excluye y por el contrario, termina por ser un componente fundamental del Déficit Urbano-Habitacional.

En términos generales, el déficit de vivienda, informa sobre la cantidad de viviendas de calidad óptima necesarias para satisfacer la demanda de los hogares<sup>8</sup>. El criterio fundamental de este indicador es buscar una correspondencia de uno a uno entre el número de viviendas de óptima calidad y el número de hogares.

La metodología ha determinado dos dimensiones que componen el déficit convencional de vivienda. En primer lugar, se debe estimar la capacidad de las viviendas existentes para albergar al total de hogares de la población (déficit cuantitativo). Por otra parte, se requiere cuantificar las viviendas que no cumplen con los estándares mínimos de calidad para ofrecer bienestar a sus habitantes (déficit cualitativo) (DANE, 2009a: 15). Tanto el déficit cuantitativo como el cualitativo, está integrado por una serie de variables como indica el Cuadro 1.

La utilidad del indicador de déficit convencional de vivienda está en que informa de manera objetiva sobre la cantidad de hogares que requieren soluciones habitacionales, bien sea mediante la construcción de viviendas nuevas, el reemplazo o soluciones de mejoramiento de las existentes.

### **3.2. Déficit de infraestructura**

El déficit de infraestructura se refiere a la valoración del conjunto de redes, sistemas, y servicios básicos que proveen soporte esencial a las actividades humanas distribuidas en el territorio. La cantidad y calidad, tanto de cobertura como de acceso, con que se distribuyan estos factores, son determinantes para garantizar condiciones de urbanización mínimas para el desarrollo habitacional, habilitar la provisión de servicios sociales de mayor complejidad y posibilitar la existencia y mantenimiento de numerosos espacios de uso público (MINVU & CEHU, 2009: 47).

---

8. La definición de hogar se refiere a una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparte las comidas. DANE (2009a: 42).

**Cuadro 1. Componentes del déficit convencional de vivienda**

DIMENSIÓN	COMPONENTE	CRITERIO
CUANTITATIVO	Cohabitación	Hogares secundarios de cualquier tamaño que compartan la vivienda con otros hogares
	Estructura	Hogares que habitan en viviendas inadecuadas construidas de materiales precarios e inestables
	Hacinamiento no mitigable	Cinco o más personas por cuarto
CUALITATIVO	Estructura (pisos)	Hogares que habitan en viviendas construidas con material estable, pero con pisos de tierra o arena.
	Hacinamiento mitigable	Hogares con más de tres y menos de cinco personas por cuarto (urbano).
	Espacio (cocina)	Hogares que no cuentan con un cuarto exclusivo para preparar alimentos.
	Servicios	Inexistencia de al menos uno de los siguientes servicios: acueducto, alcantarillado, energía, recolección de basuras.

Fuente: DANE, Metodología Déficit de Vivienda (2009).

Se parte de la tentativa de que el acceso óptimo a los servicios de infraestructura del entorno, es un componente fundamental en el bienestar de las personas porque como seres sociales que son, permite condiciones adecuadas para las actividades que conlleva la interrelación humana: moverse, dialogar, jugar, compartir, explorar y conocer. Como indica el Cuadro 2, Se han identificado una serie de criterios para valorar la infraestructura, fundamentalmente de tres tipos:

**Cuadro 2. Componentes del déficit de infraestructura**

COMPONENTE	VARIABLES
SERVICIOS BÁSICOS	Limitación de Acceso a redes de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, tratamiento de residuos sólidos.
REDES DE TELECOMUNICACIÓN	Acceso a redes de telecomunicación, internet.
REDES VIALES Y TRANSPORTE	Aquellas que posibilitan la circulación segura de peatones y vehículos relacionada con los sistemas de transportes como senderos peatonales, adecuadas vías, paraderos de locomoción colectiva, parqueaderos, señalización.

Fuente: Elaboración propia basado en MINVU 2009.

### 3.3. Déficit de servicios

El déficit de servicios, está encaminado a considerar las carencias de servicios sociales como factor fundamental en la valoración de deficiencias habitacionales de tipo integral. El componente de servicios alude directamente a los que podemos definir como la oferta urbana, o la suma de prestaciones e instituciones que, estando presentes en la ciudad, permiten una correcta habitabilidad (MINVU& CEHU, 2011).

El primer componente del sector servicios es el acceso a la salud. Su destacada ponderación en el diagnóstico del Déficit Urbano-Habitacional tiene fundamento en su importancia dentro del desarrollo del ser humano y la sociedad. Con respecto a este derecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) dice:

*El derecho a la salud obliga a los Estados a generar condiciones en las cuales todos puedan vivir lo más saludablemente posible. Esas condiciones comprenden la disponibilidad garantizada de servicios de salud, condiciones de trabajo saludable y seguro, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. El derecho a la salud no se limita al derecho a estar sano. El derecho a la salud está consagrado en numerosos tratados internacionales y regionales de derechos humanos y en las constituciones de países de todo el mundo (OMS, 2011).*

El mandato de la OMS resalta la integración de la salud a otros aspectos que no limitan su campo de acción a la mera atención de enfermedades. Por el contrario, comparte la idea de la relación de varios factores, entre los que destaca: la vivienda, la alimentación, los servicios públicos domiciliarios, el medio ambiente y la educación sexual y reproductiva.

El segundo componente del déficit de servicios es la educación. Aunque cuando se habla de derechos humanos es incorrecto jerarquizar y considerar unos más importantes que otros, éste tiene un especial privilegio porque la educación sirve como medio para la apropiación de otros derechos, promueve la libertad, la búsqueda de la identidad y la formación de valores.

Además, si el fin mismo es la consecución del bienestar de las personas, como pretenden corroborar los lineamientos de esta investigación, la educación es la llave maestra (Grupo de Investigación Coyuntura Social, 2009: 47) en el sentido que se encarga de dar soporte a las relaciones, entre ciudadanos e instituciones, que se establecen en la sociedad.

Finalmente, se ha considerado que es relevante la oferta de algunos servicios que aunque no tienen la característica de fundamentales (como la educación o la salud) son importantes en el mejoramiento de las condiciones de hábitat evaluadas integralmente. Esta categoría se ha definido como

“otros servicios” e incluye la valoración sobre el transporte, la vigilancia, el comercio, los servicios financieros, entre otros.

En lo correspondiente al diagnóstico del déficit de servicios, para el dimensionamiento del Déficit Urbano-Habitacional, se aborda el tema a partir de la percepción de los hogares sobre el conformismo o no, respecto a las categorías mencionadas como se recoge en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Componentes del déficit de servicios**

COMPONENTE	VARIABLES
SALUD	Satisfacción con los centros de atención primaria en salud, hospitales y clínicas disponibles.
EDUCACIÓN	Satisfacción con los establecimientos de educación básica y educación media.
OTROS SERVICIOS	Satisfacción con otros servicios como transporte, vigilancia, recolección de basuras, comercio y servicios financieros

Fuente: Elaboración propia basado en MINVU 2009.

### 3.4. Déficit de espacio público

Se define el déficit de espacio público como los requerimientos de áreas, espacios y lugares (abiertos o cerrados) de uso público, que fomentan la recreación, el esparcimiento, el intercambio, la integración social, la preservación del patrimonio histórico y cultural, además del contacto con la naturaleza. Estos elementos contribuyen a la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad medioambiental de los asentamientos humanos (MINVU & CEHU, 2009: 23).

La definición propuesta, resalta la importancia de tres aspectos fundamentales para la comprensión del hábitat del ser humano desde el punto de vista de su bienestar y calidad de vida.

- La satisfacción de las necesidades habitacionales, no se soluciona con el aislamiento en torno a un espacio delimitado físicamente como la simple casa.
- La importancia de considerar las necesidades culturales, deportivas y de esparcimiento; aspectos eminentemente sociales que contribuyen a la integración fraternal.
- El bienestar del ser humano está directamente relacionado con su capacidad de vivir en paz con su entorno y la naturaleza. Es decir, la responsabilidad de realizar su desarrollo de manera sustentable.

Es necesario mencionar que no es posible elaborar un estándar sobre los factores a valorar que se aplique para cualquier división sociopolítica.

La razón es que el espacio público sirve de soporte a las relaciones interpersonales que no son las mismas en todas las sociedades y dependen de las condiciones culturales, geográficas y climáticas de determinada sociedad. Por tal motivo, la propuesta solo es un referente que en la aplicación a cada región se valorará como pertinente o no.

Al igual que los anteriores factores del Déficit Urbano-Habitacional, el déficit de espacios públicos está constituido por una serie de subcomponentes. Como se resume en el Cuadro 4.

**Cuadro 4. Componentes del déficit de espacio público.**

COMPONENTE	VARIABLE
Áreas verdes y espacios de valor paisajístico	Acceso a plaza cívica, parques.
Áreas deportivas y recreativas de acceso público	Acceso a estadios y canchas para deportes, coliseo cubierto, polideportivos, parques y juegos
Espacio público asociado a la vialidad	Calles, andenes, pasajes, Ciclovías.

Fuente: Elaboración propia basado en MINVU 2009.

Por último, aunque los indicadores propuestos para la valoración de los requerimientos del espacio público son un importante avance teórico, no se debe perder de vista el cuidado en su interpretación, pues las variables propuestas están influenciadas por la escala de análisis que se determine. Por ejemplo, la existencia de un estadio o museo por cada barrio es extremadamente difícil. Pero tampoco se puede pretender como óptimo, un solo parque para toda la ciudad.

En el caso de la aplicación que se realizará en esta investigación, la escala de análisis corresponde a la comuna y, por tal motivo, los indicadores seleccionados solo tienen en cuenta la valoración de componentes de la ciudad que corresponden al área determinada.

#### **4. APLICACIÓN: EL CASO DE LA COMUNA TRES DEL MUNICIPIO DE PASTO**

La propuesta de la consideración de un Déficit Urbano-Habitacional para dimensionar las carencias habitacionales de manera integral, tiene como referentes prácticos las aplicaciones y estudios realizados por MINVU & CEHU en algunas de las ciudades chilenas (2009, 2011a, 2011b).

En particular, la presente investigación realizó una aplicación a la Comuna Tres del Municipio de Pasto, que con 48.241 habitantes distribuidos en 28 barrios, es la comuna más grande de la ciudad (DANE, 2009b). El objetivo

es establecer un referente en esta comuna para demostrar la posibilidad de posteriores realizaciones en divisiones sociopolíticas más amplias, como por ejemplo, el municipio, el departamento o el país.

#### 4.1. Metodología

Aunque las investigaciones motivadas por las carencias habitacionales se refieren a una serie de estudios ampliamente aceptados y con desarrollos metodológicos muy completos: Fresneda (1997), Szalachman (1999), DANE, (2005), Galvis, (2011), en su mayoría, estos se limitan a informar sobre las insuficiencias de vivienda de tipo convencional.

La aparición de investigaciones que proponen estimaciones integrales de las carencias habitacionales, han sido esfuerzos esporádicos y aislados, con algunas instituciones pioneras en el desarrollo MINVU-CEHU (2009) y PNUD-UN HABITAT (2004). Aun así, las propuestas metodológicas de este tipo (indicadores, encuestas, métodos de procesamiento de datos) siguen siendo un esfuerzo, al que investigaciones como esta, pretende contribuir.

Debido a la limitación de fuentes de información que tengan como finalidad estudiar los problemas habitacionales, se hizo necesario el diseño de una encuesta especializada para esta problemática. Su objetivo fue establecer el diagnóstico de los requerimientos urbano-habitacionales de la población objetivo. En el cuadro 5 se resume la ficha técnica que soportó dicho instrumento.

**Cuadro 5. Ficha técnica encuesta de diagnóstico del Déficit Urbano-Habitacional en la Comuna Tres del Municipio de Pasto para 2011.**

<b>DISEÑO Y REALIZACIÓN</b>	Grupo desarrollador de la investigación según los referentes teóricos y metodológicos citados.
<b>UNIVERSO</b>	Todos los hogares de los 28 barrios de la comuna 3 del municipio de Pasto.
<b>TIPO DE ENCUESTA</b>	Entrevista personal al hogar con preguntas específicas para el jefe de hogar.
<b>DISEÑO DE LA MUESTRA</b>	El total de habitantes de la Comuna Tres es de 48.241. Se considera que, en promedio, cada hogar de la zona urbana de la ciudad está conformado por 3.8 personas, la Comuna Tres estaría conformada por aproximadamente 12.695 hogares. La fórmula utilizada para el cálculo final de la muestra fue la de población infinita, determinando una muestra de 186 hogares. Finalmente, la muestra es ponderada en proporción al número de hogares por barrio con los datos suministrados por Cedenar.
<b>TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	186 Hogares de la Comuna Tres del Municipio de Pasto.
<b>NIVEL DE CONFIANZA</b>	Nivel de confianza de 90% y error máximo de $\pm 6\%$ .

Fuente: Esta investigación.

Con el propósito de hacer la estimación del Déficit Urbano-Habitacional y de sus componentes, se aplica una aproximación al cálculo de indicadores sintéticos; sin embargo, el presente trabajo no trata esta temática a profundidad, como sí lo realizan otras investigaciones sociales<sup>9</sup>. De esta manera, la metodología adoptada es la construcción de Índices Sintéticos de Media Aritmética Simple (Xa), que puede ser aplicada como medida de síntesis de un conjunto de variables o dimensiones del fenómeno, obteniendo con su aplicación un índice que ofrece el punto medio de los valores sometidos a estudio.

La media aritmética en los índices compuestos simples (o sin ponderar), se calcula respecto a la previa agregación de las series (a) de índices simples ( $I_1, I_2, \dots, I_n$ ) anotándose como  $[(\sum I_i)/n]$ : a partir de la serie de números índices agregados se realiza la media, dividiendo por el número de series integradas  $[(\sum I_i)/n]$  (Rodríguez, 2000: 178).

Es de destacar que el análisis de la literatura al respecto, permite afirmar que no existe una metodología claramente aceptada como la más adecuada para construir indicadores sintéticos, de tal manera que deberá ser el analista, quien decida el mecanismo o modelo a utilizar en función del análisis que se requiera (Pérez et al, 2008: 3).

En ese orden de ideas, las estimaciones de los componentes del Déficit Urbano-Habitacional distintos al convencional, se realizan a través del método antes mencionado.

## 4.2. Presentación de resultados

### 4.2.1. Generalidades

Una caracterización de la comuna indica que, desde el punto de vista geográfico, está ubicada al suroriente de la ciudad siguiendo la vía de acceso al Putumayo, entre las comunas 2, 12 y 4 y entre los corregimientos de Buesaquillo y Mocondino (Obando, 2011).

La Comuna Tres del Municipio de Pasto supera los 48.241 habitantes distribuidos en 28 barrios y es considerada la comuna más grande de la ciudad (DANE, 2009b). En cuanto a la economía, se dedica fundamentalmente a la prestación de servicios y al comercio menor, actividades que aportan

---

9. En el trabajo de Escobar (2008:2) se citan estudios que emplean el análisis multivalente para mejorar la interpretación de problemas sociales; trabajos como los de Ospina y Lema (2005), el cual emplea análisis de componentes principales (ACP) y análisis de factores. Escobar y Bermúdez (2004) presentan un índice de calidad ambiental para las localidades de Bogotá, empleando ACP. Asimismo Escobar (2004; 2006a; 2006b) presenta los detalles de la aplicación del índice de calidad ambiental para la ciudad de Cali.

ingresos de subsistencia a un vasto grupo de población por cuanto son actividades independientes (Obando, 2011).

Los resultados que arroja la presente investigación indican que el promedio de personas por hogar es exactamente igual al promedio tanto a nivel nacional, como a nivel local (3.9) teniendo en cuenta la cabecera y el resto. La situación de la comuna resulta ser levemente superior al 3.8 que reporta el DANE para la cabecera urbana del Municipio de Pasto, según el Censo 2005.

El análisis de datos permite identificar que el 96.8% del total de hogares de la Comuna Tres cocinan principalmente con gas propano, mientras que el 2.2% lo hace con electricidad. Es de destacar que, aunque con una baja proporción, el 1.1% de los hogares preparan los alimentos con leña, madera, carbón de leña o material de desecho. Por otra parte, aunque se han realizado avances en la cobertura de servicios básicos domiciliarios, el 12% de los hogares no cuenta con el servicio de agua potable en forma continua y presenta interrupciones.

En cuanto a los aparatos de uso doméstico que poseen los hogares de la Comuna Tres del Municipio de Pasto, se encontró que de cada 100 hogares, 97 poseen televisor a color, 83 poseen nevera o enfriador y 67 cuentan con equipo de sonido. Cabe anotar que de acuerdo a la importancia que en la actualidad tienen las Tics, el computador como un herramienta fundamental en la sociedad del conocimiento, ocupa un lugar relativamente importante en la comuna objeto de estudio, puesto que de cada 100 hogares 50 cuentan con la mencionada herramienta.

En promedio, un hogar de la comuna Tres del Municipio, percibe ingresos por 1.026.236 pesos, mientras que sus gastos ascienden a 620.403 pesos. Adicionalmente, el 68.8% de los hogares considera que los ingresos son suficientes. En contraste, el 30.6% considera que no alcanzan. De aquellos hogares que consideran que sus ingresos no alcanzan para cubrir los gastos básicos, en promedio, estiman que el ingreso mínimo mensual para satisfacer todas las necesidades del hogar es de 1.317.374 pesos. Por su parte, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2006-2007 DANE (2007), el ingreso y gasto promedio total para la ciudad de Pasto es de 1.199.642 y 1.233.992 pesos, respectivamente. Situación que refleja una estructura invertida a la presentada en la comuna objeto de estudio donde los niveles de ingreso promedio por hogar resultar ser mayores a los gastos.

En cuanto al tiempo de residencia, el número de años que, en promedio, el jefe de hogar lleva habitando la ciudad es de 32.9, mientras que para la comuna es del orden de 21.9 años. La tenencia de vehículos de la Comuna

Tres del Municipio de Pasto es relativamente baja, dado que en promedio el 67.4% de los hogares no posee vehículo.

El grado de satisfacción de algunos aspectos indican que el 74.2% de los hogares urbanos de la Comuna Tres, se siente inconforme con la seguridad, por su parte el 61.3% y el 58.1% se siente satisfecho con la limpieza y la apariencia respectivamente. Adicionalmente un poco más del 60% considera que dentro de cinco años será más agradable vivir en la Comuna y que además la situación económica está mejorando. Finalmente, aproximadamente el 80% se siente conforme de residir en la ciudad, comuna y barrio en que habita.

A continuación se exponen los resultados más relevantes del estudio de diagnóstico del Déficit Urbano-Habitacional aplicado a la Comuna Tres del Municipio de Pasto, mediante el análisis de sus cuatro componentes: déficit de vivienda, de infraestructura, de servicios y de espacio público.

#### **4.2.2. Déficit de vivienda**

Según la presente investigación, el déficit de vivienda identificado para la Comuna Tres del Municipio de Pasto asciende a 23.12% en el año 2011 (ver Tabla 1). El dato es similar al déficit de vivienda reportado por el DANE para el total municipal en Pasto según el censo de 2005 (23.8%). Sin embargo, es superior al 17.81% de la cabecera urbana que dicha entidad reportó para ese año.

Explorando los componentes de este déficit es posible observar que el mayor aporte a esta situación lo hace el déficit cuantitativo, el cual asciende a 18.28%. Esto se debe casi exclusivamente a los problemas de cohabitación identificados (17.74%) pues las deficiencias en la estructura de paredes (0.54%) y el hacinamiento no mitigable (0.00%), no mostraron representatividad.

En cuanto al déficit cualitativo de vivienda este se ubicó en 4.84%. Este dato es menor al 6.5% de la referencia del censo DANE 2005 para la cabecera urbana de Pasto. El hacinamiento mitigable es el subcomponente que realiza el mayor aporte y, aunque no es elevado (2.69%), permite entrever posibilidades de mejoría en las viviendas que habitan los hogares de la comuna. Además, el 1.08% de los hogares presentó deficiencias en los pisos de las viviendas y el 0.54 % en la distribución de espacios (cocina).

Por otra parte, son destacables los resultados presentados en el acceso efectivo a servicios básicos domiciliarios, pues no se encontró hogares con

estas deficiencias<sup>10</sup>. Además, ninguna de las combinaciones entre los sub-componentes del déficit cualitativo resultó representativa.

**Tabla 1. Tasa de incidencia del déficit de vivienda en la Comuna Tres del Municipio de Pasto**

DESCRIPCIÓN	TASA
Total hogares	100.00%
Hogares sin déficit	76.88%
Hogares en déficit	23.12%
Hogares en déficit cuantitativo	18.28%
Estructura paredes	0.54%
Cohabitación	17.74%
Hacinamiento no mitigable	0.00%
Hogares en déficit cualitativo	4.84%
Estructura pisos	1.08%
Hacinamiento mitigable	2.69%
Espacio – cocina	0.54%
Servicios públicos	0.00%
Estructura pisos y hacinamiento	0.00%
Estructura pisos y servicios	0.00%
Estructura pisos y cocina	0.54%
Hacinamiento mitigable y servicios	0.00%
Hacinamiento mitigable y cocina	0.00%
Servicios y cocina	0.00%
Estructura, hacinamiento mitigable y servicios	0.00%
Estructura, hacinamiento mitigable y cocina	0.00%
Estructura, servicios y cocina	0.00%
Hacinamiento mitigable, servicios y cocina	0.00%
Estructura, hacinamiento mitigable, servicios y cocina	0.00%

Fuente: Esta investigación.

#### 4.2.3. Déficit de infraestructura

El déficit de infraestructura que ha considerado la presente investigación evalúa tres aspectos fundamentales sobre los que versarán los resultados:

10. Es de destacar que el déficit de vivienda captura la cobertura de los servicios públicos domiciliarios; sin embargo, en términos de calidad del servicio de acueducto, se logró evidenciar que el 12% de la población objeto de estudio, no cuenta con el servicio de manera continua.

redes de servicios básicos, redes de telecomunicación y redes de infraestructura urbana y vialidad. Los resultados se presentan en la Tabla 2 y los análisis más relevantes a continuación.

**Tabla 2. Déficit de infraestructura en la Comuna Tres del Municipio de Pasto**

CONCEPTO	TASA
Total Hogares	100.00%
Hogares sin déficit	72.11%
<b>Hogares en déficit infraestructura</b>	<b>27.89%</b>
<b>Redes de servicios básicos</b>	<b>0.00%</b>
Acceso a acueducto	0.00%
Acceso a energía eléctrica	0.00%
Acceso a alcantarillado	0.00%
Acceso a recolección de basuras	0.00%
<b>Acceso a redes de telecomunicación</b>	<b>67.74%</b>
Internet	67.74%
<b>Redes infraestructura urbana</b>	<b>15.91%</b>
Vialidad peatonal	14.52%
Vialidad vehicular	15.59%
Iluminación de calles y avenidas	11.83%
Paraderos de transporte público	17.20%
Colectores de agua lluvia	20.43%

Fuente: Esta investigación.

En cuanto a las redes de servicios básicos (acueducto, alcantarillado, energía, recolección de basuras) es destacable el avance en la aplicación de políticas públicas encaminadas a mejorar la cobertura efectiva. De esta manera, se encontró que el número de hogares con deficiencias en este tipo de redes no son significativos.

Por otra parte, la valoración del acceso efectivo a las redes de telecomunicación, principalmente internet<sup>11</sup>, demuestra serios rezagos en la comuna objeto de estudio. Como es posible observar en la Tabla 2, el 67.74% de la población no cuenta con acceso a internet, una situación preocupante en

---

11. Aunque en principio, también se indagó por el acceso efectivo al servicio de teléfono fijo, en los resultados no se consideró este ítem por el paulatino desmonte que ha tenido el servicio de telefonía fija debido a los avances en telefonía móvil.

el mundo contemporáneo y las competencias tecnológicas que se requiere para la comunicación y el acceso a la información.

La siguiente categoría involucra aquellas redes relacionadas con la infraestructura urbana que posibilitan la movilidad vial, el transporte y la vialidad, estimadas en esta metodología mediante la percepción cualitativa que tienen los habitantes sobre los requerimientos y calidades de los equipamientos para la óptima conectividad. En este aspecto, se identificó que aproximadamente el 15.91% de los hogares de la comuna se clasifican en déficit por esta categoría.

En cuanto al análisis por partidas, las mayores deficiencias se encuentran en la percepción negativa sobre los equipamientos y colectores de agua lluvia (20.43%), y los paraderos de transporte público (17.20%). Además, los hogares ven importantes opciones de mejora en las redes de vialidad peatonal y vehicular, donde el déficit en estas partidas asciende a 14.52% y 15.59% respectivamente. Esto es acorde con la percepción sobre la prioridad de obras, pues los hogares ubican en primer lugar las necesidades de obras de vialidad de andenes y calles.

Finalmente, para el déficit de infraestructura se propone la aproximación a un indicador sintético mediante la metodología expuesta de Índices Sintéticos de Media Aritmética Simple. De esta manera, se estima que en promedio el 27.89% de los hogares de la Comuna Tres, presenta deficiencias de infraestructura por las razones ya mencionadas en cada una de las categorías.

#### **4.2.4. Déficit de servicios**

El acceso efectivo que pueda tener la población de determinada región a la oferta de servicios sociales que se pone a disposición en su territorio, resulta relevante para propiciar condiciones de habitabilidad óptimas evaluadas integralmente. La presente investigación, consideró para la estimación del déficit de servicios tres categorías fundamentales: educación, salud y otros servicios. Los resultados se presentan en la Tabla 3 y los análisis más relevantes a continuación.

En lo correspondiente al servicio de educación, se presenta la valoración por parte de la población mediante su aprobación, desaprobación o, incluso, inexistencia de los establecimientos de educación básica y media que la comuna ofrece. Al respecto, se estableció que aproximadamente el 11.31% de los hogares de la comuna objeto de estudio, no se encuentra satisfecha con la oferta que, en este aspecto, se pone a su disposición. Dicho nivel de déficit, a su vez se descompone en 10.71% y 11.90% de desaprobación para los servicios de educación básica y media respectivamente.

**Tabla 3. Déficit de servicios en la Comuna Tres del Municipio de Pasto**

DESCRIPCIÓN	TASA
Total hogares	100,00%
Hogares sin déficit de servicios	65,00%
<b>Hogares en déficit de servicios</b>	<b>35,00%</b>
<b>Educación</b>	<b>11,31%</b>
Establecimientos educación básica	10,71%
Establecimientos educación media	11,90%
<b>Salud</b>	<b>58,93%</b>
Centros de atención primaria en salud	54,17%
Hospitales y clínicas	63,69%
<b>Otros servicios</b>	<b>34,76%</b>
Transporte público	6,55%
Servicio recolección de basuras	4,76%
Comercio menor	7,14%
Vigilancia	58,93%
Centros de pago y cajeros	96,43%

Fuente: Esta investigación.

Por otra parte, la investigación revela una preocupación importante en la percepción que tiene la población sobre la oferta de la comuna en servicios de salud, pues se estima que el 58.93% de los hogares se clasifica en situación de déficit por esta categoría. Aunque lo anterior se debe a que, en general, se evidencian significativos niveles de inconformismo con los equipamientos para el servicio de salud, se presentaron resultados relevantes en los hogares que denunciaron que este tipo de establecimientos no existen en su comuna. Así, el 30.95% de la población denuncia la no existencia en su comuna de centros de atención primaria y el 50.60% de hospitales y clínicas.

Lo anterior revela oportunidades de mejoramiento en las deficiencias habitacionales integrales y el aporte a la calidad de vida de la población, mediante el acercamiento de los servicios de salud, con la ampliación de la oferta existente y el diseño de estrategias de información y publicidad de este servicio. Todo en aras de lograr el acceso efectivo de los hogares y no solo considerar su cobertura potencial.

Por último, se ha considerado la valoración de la categoría “otros servicios” en el que se recoge la satisfacción de la población objetivo con elementos que, aunque no son servicios fundamentales como la salud o la educación, coadyuvan al bienestar habitacional en la comuna.

Las estimaciones indican que aproximadamente 34.76% de los hogares de la Comuna Tres presenta deficiencias por Otros Servicios. Sin embargo, la Tabla 3 muestra amplias disparidades entre los ítems de esta categoría. Así, se presentan serias deficiencias en el acceso a servicios financieros como centros de pago y cajeros automáticos, pues cerca del 96.43% de los hogares se considera en déficit, principalmente, porque denuncian la no existencia de estos servicios en la comuna.

Además, la población anota deficiencias en el servicio de vigilancia y cerca del 58.93% de los hogares se clasifica como deficitaria por este ítem. A propósito, aunque los factores que contribuyen a la seguridad en una región son múltiples, los aportes de fuerza pública y su presencia son significativamente importantes. No obstante, los hogares presentan altos niveles de desaprobación a los servicios que prestan los Centros de Atención Inmediata (CAI) en la comuna, pues cerca del 52.98% de la población objetivo los calificó de manera negativa.

Por otra parte, el subcomponente de Otros Servicios también presenta valoraciones positivas en sus ítems donde se destaca que el 95.24% de los hogares se sienten satisfechos con el servicio prestado en la recolección de basuras. Seguido de una amplia satisfacción con el transporte público (93.45%) y con el comercio menor (92.86%).

Finalmente, para el déficit de servicios se realizó una aproximación a un indicador sintético simple mediante el promedio de sus categorías, que estima que cerca del 35.00% de los hogares de la Comuna Tres, presenta deficiencias en este componente.

#### **4.2.5. Déficit de espacio público**

La importancia del espacio público está en su capacidad para propiciar puntos de encuentro y reunión en las actividades cotidianas que propician la interrelación de los hogares con sus pares. La presente investigación ha considerado para la valoración de este componente tres categorías que lo conforman: áreas verdes y espacios de valor paisajístico, áreas deportivas y recreativas de acceso público y, por último, recintos de valor educativo y cultural. Los resultados de dicha estimación, se presentan en la siguiente tabla y a continuación los análisis más relevantes.

En cuanto a las valoraciones realizadas sobre los elementos de áreas verdes y espacios de valor paisajísticos, se anotó las plazas y parques como

elementos importantes. De esta manera, aproximadamente el 23.12% de los hogares no encuentra satisfacción en estos equipamientos de su comuna y aproximadamente el 14.52% de los hogares ve como prioritarias las obras de este tipo en el sector.

**Tabla 4. Déficit de espacio público en la Comuna Tres del Municipio de Pasto**

DESCRIPCIÓN	TASA
Total hogares	100.00%
Hogares sin déficit de espacio público	63.35%
<b>Hogares en déficit de espacio público</b>	<b>36.65%</b>
<b>Áreas verdes y espacios de valor paisajístico</b>	<b>23.12%</b>
Plazas y parques	23.12%
<b>Áreas deportivas y recreativas de acceso publico</b>	<b>36.29%</b>
Lugares para la práctica de deportes	22.58%
Sedes sociales y otros lugares para el encuentro comunitario	50.00%
<b>Recintos de valor educativo y cultural</b>	<b>50.54%</b>
Lugares para actividades culturales	50.54%

Fuente: Esta investigación.

La situación de la categoría de áreas deportivas y recreativas revela una situación más apremiante pues cerca del 36.29% de los hogares de la comuna se encuentran en déficit por este componente. Lo anterior, debido a que aproximadamente la mitad de los hogares no se encuentran satisfechos con la oferta de lugares para el encuentro comunitario. En cuanto a los lugares destinados a practicar deportes, se estima un déficit del 22.58% y, además, el 10.58% de los hogares considera prioritarias las obras de este tipo en su comuna.

Sin duda, la mayor preocupación dentro del déficit de espacio público se manifiesta en la categoría de Recintos de valor educativo y cultural, pues se encontró que el 50.54% de los hogares de la comuna no se encuentra satisfecha con la oferta de estos equipamientos en su comuna. No obstante, los hogares parecen resignados ante este hecho y le restan importancia, pues solamente el 4.84% de estos consideró como prioritarias obras de este tipo.

Finalmente, se realizó una aproximación al indicador sintético simple de déficit de espacio público en el que se establece que aproximadamente el 36.65% de los hogares de la Comuna Tres revela deficiencias en este componente por las causas que se han destacado.

#### 4.2.6. Déficit Urbano-Habitacional global

La estimación de los cuatro componentes analizados anteriormente, permitió realizar una aproximación a un indicador sintético global<sup>12</sup>. La investigación determinó que aproximadamente el 30.67% de la población aqueja deficiencias urbano-habitacionales, es decir, deficiencias medidas integralmente. Como se observa en la Tabla 5, los componentes más críticos son los de Espacio Público y Servicios con el 36.65% y 35.00% de los hogares en déficit, respectivamente.

Tabla 5. Déficit Urbano-Habitacional global en la Comuna Tres del Municipio de Pasto.

DÉFICIT URBANO-HABITACIONAL GLOBAL	TASA
Total hogares	100.00%
Hogares sin déficit Urbano-Habitacional	69.34%
<b>Hogares en déficit Urbano-Habitacional</b>	<b>30.67%</b>
Hogares en déficit de vivienda	23.12%
Hogares en déficit de infraestructura	27.89%
Hogares en déficit de servicios	35.00%
Hogares en déficit de espacio público	36.65%

Fuente: Esta investigación.

En este punto, es importante precisar que la aproximación a una estimación puntual de un indicador global de deficiencias habitacionales como se ha intentado realizar en esta última parte, es un ejercicio inacabado si no se tienen referentes cercanos de comparación<sup>13</sup>.

Por la anterior razón, la presente investigación pretende ser un referente que demuestre los beneficios de aplicar la metodología aquí adoptada, para la estimación de deficiencias habitacionales en el municipio, el departamento o el país. Solo así se podrá priorizar la problemática por regiones críticas, de tal manera que mediante la focalización, se posibilite efectividad en la aplicación de políticas públicas.

12. Esta estimación del indicador global ha seguido la metodología ya utilizada de media aritmética simple. Sin embargo, los componentes han sido sometidos a previa depuración para evitar doble contabilización en el caso de los déficits que utilizan el mismo criterio para evaluar diferentes condiciones.

13. Cabe recordar que la única estimación que se realiza de manera oficial es la del Déficit convencional de vivienda, que como se resaltó, es solo uno de los componentes del Déficit Urbano-Habitacional. Dicha estimación realizada por el DANE, indicó que el déficit de vivienda en Pasto es del 23.79% para el total municipal. Sin embargo, por las razones mencionadas, este no es un referente válido para la comparación del indicador sintético global de Déficit Urbano-Habitacional.

## 5. CONCLUSIONES

El déficit Urbano-Habitacional se convierte en un instrumento importante en el tratamiento de la problemática habitacional de las ciudades contemporáneas. Su correcta interpretación, conlleva a la aplicación de políticas públicas de vivienda y de hábitat bajo un enfoque integral, es decir, a la solución del déficit de vivienda en armonía con la atención a otras necesidades que manifiestan el carácter social de las personas.

El presente trabajo de investigación pretende aportar a la validación de teorías sobre la elaboración de estimaciones integrales de las deficiencias habitacionales. Para tal fin, después de analizar los principales referentes teóricos, se realizó una aplicación en la Comuna Tres del Municipio de Pasto, que permitió realizar un diagnóstico del denominado Déficit Urbano-Habitacional y de sus cuatro componentes.

El estudio encontró que el tratamiento de los problemas habitacionales bajo un enfoque integral que supere las limitaciones de la vivienda, es una tarea compleja. Por tal motivo, se recomendó el diseño de un instrumento de encuesta especializado que permita el óptimo dimensionamiento del problema habitacional y sus particularidades.

En cuanto al déficit convencional de vivienda en la población estudiada, se encontró que este es principalmente de tipo cuantitativo donde la problemática más relevante es la cohabitación. En consecuencia de lo anterior, la correcta interpretación del déficit cuantitativo conlleva a soluciones de política pública específicas, que consisten en incentivar la construcción de nuevas viviendas para aquellos hogares con este problema y, más importante, la búsqueda de su acceso efectivo.

Por otra parte, el análisis del déficit cualitativo reveló destacables avances en el acceso a servicios básicos domiciliarios, evaluados por su cobertura. Esto implica mejorías significativas en la calidad de vida de los hogares.

El déficit de infraestructura presentó problemáticas importantes: primero, serios rezagos en el acceso efectivo a redes de telecomunicación (internet) y, segundo, inconformismos con las redes de infraestructura urbana que posibilitan la movilidad peatonal y vehicular que además se manifiestan con la solicitud expresa de obras de este tipo.

El análisis del déficit de servicios denota valoraciones negativas sobre la oferta en el equipamiento que posibilita la prestación del servicio de salud, como los centros de atención primaria y los hospitales de la comuna. Además, en la categoría de Otros Servicios, se manifiestan problemas importantes en el área de vigilancia y en la limitada disponibilidad de centros de pagos y servicios financieros en el sector. Sin embargo, se destacan avances en el servicio de recolección de basuras, transporte público y comercio menor.

El déficit de espacios públicos presentó los resultados más preocupantes, impulsados principalmente, por los requerimientos que la población manifiesta de lugares para actividades culturales y las sedes sociales para el encuentro comunitario.

Finalmente, aunque en la investigación se plantea la posibilidad de una estimación puntual del indicador global de Déficit Urbano-Habitacional, la principal conclusión es que este es irrelevante si no se tienen referentes cercanos de comparación. De esta manera, el presente trabajo es un referente para la posibilidad de futuras aplicaciones a divisiones sociopolíticas más amplias.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRAND, P. (2003). Espacios críticos del medio ambiente y del hábitat. Colombia, ciencia y tecnología, vol. 21 No. 2, 16-25.
- Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos-Un Hábitat (1996). Un mundo en proceso de urbanización, primera edición, Tm Ediciones, Bogotá.
- DELGADO, P. & SALCEDO, T. (2008). Aspectos conceptuales sobre los indicadores de Calidad de Vida. En: La sociología en sus escenarios. 2008. No 17. Medellín, Colombia. pp. 1-34.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2005a). Colombia Censo general 2005: Déficit de vivienda municipios muestra cocensal. Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/#twoj\\_fragment1-4](http://www.dane.gov.co/#twoj_fragment1-4)
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2005b). Colombia Censo general 2005: Necesidades Básicas Insatisfechas, Boletín. Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\\_nbi\\_censo\\_2005.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol_nbi_censo_2005.pdf)
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2007). Encuesta de ingresos y gastos 2006-2007: presentación de resultados. Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/ingresos\\_gastos/Presentacion\\_resultados\\_boletin.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/ingresos_gastos/Presentacion_resultados_boletin.pdf).
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2009a). Metodología déficit de vivienda. Bogotá, colección de documentos N°. 79. DANE. 55 p.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2009b). Proyección por grupo étnico, por comunas y corregimientos. Base de datos de la Oficina de Planeación de Gestión Institucional.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2009c). Metodología censo general 2005. Bogotá, colección de documentos No. 86. DANE. 230 p.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2011). Colombia Proyecciones de población municipales por área 2005-2020. Recuperado de: [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=75&Itemid=72](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72)
- ESCOBAR, L. (2008). Indicadores ambientales sintéticos: una aproximación conceptual desde la estadística multivariante. En: Gestión y ambiente. Enero-Mayo, 2008/Vol. 11, No. 1. Bogotá, Colombia. pp. 121-140.

- FERES, J. & MANCERA, X. (2001) El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Series CEPAL. Chile, febrero, 56 p.
- FRESNEDA, O. (1997). Magnitud del déficit habitacional en Colombia. Desarrollo Urbano en Cifras, 3. Ministerio de Desarrollo Económico y CENAC. Bogotá.
- GALVIS, L. (2011). Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad. Documentos de trabajo sobre economía regional No. 138, Banco de la República, 50 p.
- GRUPO DE INVESTIGACIÓN COYUNTURA SOCIAL (2009). Pobreza y bienestar en Pasto encuesta social de hogares línea base 2008. Pasto, Colombia. Universidad de Nariño. 111 p.
- MAX-NEEF, M. (1998). Desarrollo a escala humana. Montevideo, Uruguay. Editorial Nordan-comunidad, 148 p.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE & COMISIÓN DE ESTUDIOS HABITACIONALES Y URBANOS (2009). Déficit urbano-habitacional: una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile. Santiago de Chile, Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. 99 p.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE & COMISIÓN DE ESTUDIOS HABITACIONALES Y URBANOS (2011a). Ciudades con calidad de vida. Diagnósticos estratégicos de ciudades chilenas: informe de diagnóstico base: La Serena-Coquimbo. Santiago de Chile, Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. 93 p.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO DE CHILE & COMISIÓN DE ESTUDIOS HABITACIONALES Y URBANOS (2011b). Ciudades con calidad de vida. Diagnósticos estratégicos de ciudades chilenas: informe de diagnóstico base: Puerto Montt–Puerto Varas. Santiago de Chile, Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos. 97 p.
- OBANDO A. (2011, Septiembre 18). La comuna tres de Pasto [blog]. Recuperado de: <http://arturobando.blogspot.com/2011/09/la-comuna-3-de-pasto.html>
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2007, Agosto). Nota descriptiva No. 323. El derecho a la salud. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/index.html>
- PÉREZ, Fátima, *et al* (2008). Análisis, diseño y comparación de indicadores sintéticos. XVI Jornadas Asepuma – IV Encuentro Internacional Rect@ Vol. Actas\_16 Issue1:803. p. 3.
- POPULATION REFERENCE BUREAU-PRB (2011). Cuadro de datos de la población mundial 2011: El mundo con 7 mil millones. Recuperado de: [http://www.prb.org/pdf11/2011population-data-sheet\\_sp.pdf](http://www.prb.org/pdf11/2011population-data-sheet_sp.pdf) (consultado jun. 8-2012)
- PNUD-UN HABITAT & CENAC (2004). Cuadernos PNUD-UN HABITAT: Hábitat y desarrollo humano investigaciones sobre desarrollo humano. Recuperado de: [http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=199&Itemid=67](http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=199&Itemid=67)
- REPÚBLICA DE COLOMBIA (2011). Constitución política de Colombia de 1991, Bogotá: Legis Editores.
- SEN, Amartya. (2000). Desarrollo y libertad. Planeta Colombiana Editorial S.A. Santafé de Bogotá, D.C. Julio, primera reimpresión. 440 p.
- UNIVERSIDAD DEL ROSARIO (2007). Política de vivienda: alcances y perspectivas. Universidad, ciencia y desarrollo, programa de divulgación científica, Fascículo 11 Tomo II, 1-12.
- MALTHUS, T. (1970). Primer ensayo sobre la población. Alianza Editorial, Madrid. 318 p.
- RODRÍGUEZ, J. (2000). Modelos sociodemográficos: Atlas Social de la Ciudad de Alicante (Tesis de Doctorado). Universidad de Alicante, España.
- SZALACHMAN, R. (1999). Un perfil de déficit de vivienda en Colombia, 1994. Santiago de Chile. Financiamiento del desarrollo, 83. CEPAL. 62 p.