

EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL MACROPROYECTO CIUDAD VERDE I DEL
MUNICIPIO DE SOACHA EN EL PERIODO 2005-2021.

DIANA CAROLINA AGUILAR RINCÓN
GIOVANNA M. ROA CORREDOR

PROYECTO INTEGRAL DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MAGISTER EN PLANEACIÓN TERRITORIAL

DIRECTOR

JAVIER FRANCISCO SARMIENTO DÍAZ
PHD. ENCIENCIAS DE LA EDUCACION

CODIRECTOR

RODRIGO ERNESTO CARRASCAL ENRÍQUEZ
MG. PLANIFICACION Y ADMINISTRACION DEL DESARROLLO REGIONAL
ARQUITECTO

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE PLANEACIÓN TERRITORIAL
BOGOTÁ D.C.

2024

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombre del director
Firma del director

Nombre
Firma del presidente del jurado

Nombre
Firma del jurado

Nombre
Firma del jurado

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada Garcia-Peña

Vicerrectora Académica

Dra. María Fernanda Vega De Mendoza

Vicerrectora de Investigaciones y Extensión

Dra. Susan Margarita Benavides Trujillo

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ramiro Augusto Forero Corzo

Secretario General

Dr. José Luis Macias Rodríguez

Decano Facultad de Arquitectura

Dra. María Margarita Romero Archibald

Directora de Programa

Dra. María Margarita Romero Archibald

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

DEDICATORIA

A mi mami y todo mi linaje femenino al cual me siento honrada de pertenecer, un gran logro, pero no el ultimo.

A mis hijos que son luz y alegría en mi vida: a Simón por ser una de las motivaciones iniciales por las que emprendí este maravilloso camino académico, por su paciencia y compañía en largas noches de estudio acostado al lado de mama, por darme lecciones de vida y al mismo tiempo retarme y enseñarme más de mí misma; a Thiago, porque aunque llegó a mi vida sin estar muy preparada en un momento particular con mucho situaciones que parecían caóticas, llego para enseñarme lo fuerte y resiliente que puedo llegar a ser de muchas maneras. Gracias a la vida por la presencia de ellos en mi vida, los amo absolutamente.

A mi familia, por el apoyo incondicional siempre; a mi amor ACGT por el apoyo, comprensión y motivación, por darme la mano y hacerme creer que podía hacer esto y más.

AGRADECIMIENTOS

Al Arquitecto Rodrigo Ernesto Carrascal Enríquez, quien oriento, ayudó a estructurar y creyó durante más de 2 años en este proyecto con paciencia, dedicación absoluta e incondicional, con un profesionalismo impecable y a pesar de no concluir este camino con nosotras, siempre acompañó, respetó y apoyo las decisiones que tomamos en torno al proyecto.

A la administración Municipal de Soacha y a la Constructora Amarilo (Promotores del MPCVI) por ser parte fundamental del proceso, aportando información relevante para el desarrollo y conclusión del proyecto.

A la Fundación Universidad de América por abrirnos el espacio y apoyarnos en el cierre de la investigación dejando sobre la mesa siempre las posibilidades, y a su cuerpo docente por impartir conocimiento con calidad académica y humana en un momento coyuntural de cambio global.

A nuestro director Javier Sarmiento, quien asumió el reto de acompañarnos al cierre de este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	15
INTRODUCCIÓN	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. Pregunta de investigación	24
1.2. Justificación	24
1.3. Hipótesis	25
1.4. Objetivos	26
1.5. Delimitación	26
1.6.1. <i>Delimitación del alcance</i>	26
1.6.2. <i>Delimitación geográfica</i>	27
1.6.3. <i>Delimitación Cronológica</i>	28
2. MARCO REFERENCIAL	29
2.1 Estado del arte	29
2.2. Marco conceptual	30
2.2.1. <i>Concepto de Grandes Operaciones urbanas</i>	30
2.2.2. <i>Soportes Urbanos</i>	33
2.3. Marco teórico	34
2.3.1. <i>Teorías de Desarrollo Económico con enfoque territorial</i>	35
2.3.2. <i>Teorías de desarrollo económico</i>	36
2.4. Marco normativo	36
2.4.1. Antecedentes normativos	37
2.4.2. Normatividad MPCV1	38
2.5. Marco de referencia	40
2.5.1. Proyectos ejecutados	40

2.5.2. Grandes Operaciones Urbanas en Colombia	41
3. METODOLOGÍA	46
3.1. Metodología de investigación	46
3.2. Metodología Evaluación de Resultados del PNUD	47
3.2.1. <i>Objetivos de evaluación del MPCVI</i>	49
3.2.2. <i>Parámetros de evaluación</i>	51
3.2.3. <i>Metodología de evaluación</i>	52
4. CARACTERIZACIÓN MPCVI	55
4.1. Clasificación del área del MPCVI en el Municipio de Soacha	55
4.2. Soporte normativo del MPCVI	57
4.2.1. <i>Formulación</i>	61
4.2.2. <i>Adopción</i>	61
4.2.3. <i>Modificaciones</i>	62
4.3. Enfoque multiescalar del MPCVI	64
4.3.1. <i>Escala Local Polígono del Proyecto</i>	64
4.3.2. <i>Escala Regional</i>	66
4.4. Condiciones previas al MPCVI	67
4.4.1. <i>Condiciones de entorno del MPCVI</i>	67
4.4.2. <i>Demografía y vivienda</i>	68
4.4.3. <i>Soportes urbanos</i>	70
4.4.4. <i>Déficit Habitacional Cuantitativo</i>	76
4.4.5. <i>Habilitación de Suelo</i>	77
4.5. Condiciones después del MPCVI	77
4.5.1. <i>Demografía y vivienda</i>	77
4.5.2. <i>Soportes urbanos</i>	80

4.6.	Consideraciones capítulo	83
5.	DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL MPCV1	84
5.1.	Resultados categoría demografía y vivienda (K1)	85
	5.1.1. <i>Resultados componente de vivienda (VIVI)</i>	85
5.2.	Resultados categoría soportes urbanos (K2)	88
	5.2.1. <i>Resultados componente de equipamientos (EQUP)</i>	88
	5.2.2. <i>Resultados componente espacio público (ESPP)</i>	91
	5.2.3. <i>Resultados componente sistema vial (SVIA)</i>	93
	5.2.4. <i>Resultados componente servicios públicos (SERV)</i>	94
5.3.	Resultados objetivos de evaluación del MPCVI	94
6.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS, PAUTAS Y RECOMENDACIONES	101
6.1.	Consideraciones capítulo marco de referencia	101
6.2.	Confrontación de resultados de los objetivos planteados	101
6.3.	Cumplimiento de los compromisos de la evaluación de resultados	102
	6.4.1. <i>Vivienda</i>	104
	6.4.2. <i>Habilitación de Suelos</i>	105
	6.4.3. <i>Déficit Habitacional Cuantitativo</i>	105
6.5.	Conclusiones y recomendaciones en materia de soportes urbanos	106
	6.5.1. <i>Sistemas de Movilidad</i>	106
	6.5.2. <i>Sistema de Espacio Público</i>	106
	6.5.3. <i>Sistemas de Equipamientos Urbanos</i>	107
	6.5.4. <i>Sistemas de Servicios Públicos</i>	108
7.	CONCLUSIONES	109
	REFERENCIAS	111

GLOSARIO	117
ANEXOS	120

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Delimitación geográfica	27
Figura 2. Desarrollo metodológico	46
Figura 3. Desarrollo Metodología de Evaluación, Matrices A, B y C	52
Figura 4. Matriz de Evaluación	54
Figura 5. Evaluación de Resultados	84

LISTADO DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Causas identificadas árbol de problema	20
Tabla 2. Atributos de entorno	34
Tabla 3. Revisión normativa específica asociada MPCVI.	38
Tabla 4. Actuaciones asociadas al desarrollo del MPCVI.	40
Tabla 5. MISN de la Primera Generación	42
Tabla 6. Objetivos Explícitos	50
Tabla 7. Parámetros de evaluación	51
Tabla 8. Clasificación normativa MPCVI	56
Tabla 9. Soporte normativo multiescalar MPCVI	57
Tabla 10. Actuaciones Modificaciones del promotor para las resoluciones modificatorias	62
Tabla 11. Tratamientos urbanísticos Res. 1434/2010	63
Tabla 12. Dinámica Poblacional	69
Tabla 13. Déficit Cuantitativo de vivienda de Interés social	69
Tabla 14. Unidades de vivienda planteadas para el MPCVI	70
Tabla 15. Comparativo áreas equipamientos formulación MPCVI	71
Tabla 16. Comparativo áreas espacio público formulación MPCVI	72
Tabla 17. Comparativo áreas sistema vial formulación MPCVI	74
Tabla 18. Servicios de las viviendas en Bogotá y Soacha - Censo DANE 2005	74
Tabla 19. Población y tasa de crecimiento anual promedio intercensal en Bogotá y Soacha	78
Tabla 20. Variación déficit cuantitativo de vivienda - CENSOS 2005 Y 2018	79
Tabla 21. Unidades de vivienda planteadas y construidas para el MPCVI	79
Tabla 22. Espacio público efectivo Soacha	82
Tabla 23. Cobertura de Servicios domiciliarios CENSOS 2005 y 2018: Bogotá / Soacha	83
Tabla 24. Variable 1 – K1-01	85
Tabla 25. Resultados variable K1-01	86
Tabla 26. Variable 2 - K1-02	86
Tabla 27. Variable 3 - K1-03	88
Tabla 28. Variable 4 - K2-01	88

Tabla 29. Variable 5 - K2-02	89
Tabla 30. Variable 6 - K2-03	91
Tabla 31. Variable 7 - K2-04	91
Tabla 32. Variable 8 - K2-05	92
Tabla 33. Variable 9 - K2-07	93
Tabla 34. Variable 10 - K2-09	94

LISTA DE ANEXOS

		pág.
Anexo 1	Clasificación MPCVI Planos POT 2000	121
Anexo 2	Revisión normativa general asociada MPCVI	122
Anexo 3	Evaluación de Resultados MATRICES	123
Anexo 4	Documentos soporte resultados de evaluación	124
Anexo 5	Planos Resolución 1434 2010 Modificación	125
Anexo 6	Planos Resolución 1355 2011 Modificación	126
Anexo 7	Planos Resultados MPCVI 2021	127
Anexo 8	Resultados Formulación 2011 Vrs. Ejecución 2021	128
Anexo 9	Presentación final Trabajo de Investigación MPCVI	129

RESUMEN

Los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN) son operaciones urbanas integrales a gran escala desarrolladas en localizaciones determinadas del territorio Nacional, que integran instrumentos de planeación, financiación y gestión del suelo. En estudio, el Macroproyecto Ciudad Verde I (MPCVI), ubicado en el Municipio de Soacha, se ejecutó como un MISN adoptado en 2009, para desarrollar vivienda social en una zona de futura expansión urbana en el área rural del municipio.

Por lo anterior, desde una perspectiva territorial, la presente investigación se articula con los proyectos de la línea de investigación “Ciudades Competitivas” de la Fundación Universidad de América. Es por esto, que se consideró el desempeño a largo plazo de las estrategias de planificación urbana, basándonos en un caso de estudio donde se analiza la consonancia entre los soportes urbanos y la vivienda en el marco del desarrollo de un Macroproyecto de Interés Social Nacional. En el marco de la evaluación de los resultados, basada en la Metodología del PNUD, se identificó que para el año 2021 se construyeron 51.500 viviendas sociales nuevas frente a 22.000 unidades planteadas en el año 2009, lo que demuestra una inadecuada planeación territorial en vivienda y soportes urbanos asociados (equipamientos, espacio público, vías y servicios públicos) no existió una relación proporcional entre el aumento de las unidades de vivienda con relación a los soportes urbanos asociados al MPCVI incidiendo en la capacidad de soportes urbanos del Municipio de Soacha.

***Palabras Clave:** categorías de evaluación, componentes urbanos, vivienda social, equipamientos, espacio público, vías, servicios públicos, planeación territorial, metodología PNUD.*

INTRODUCCIÓN

La investigación se centra en el estudio de los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN) de primera generación en soportes urbanos asociados a vivienda, con base en el caso de estudio que es el Macroproyecto Ciudad Verde I (llamado MPCVI) del Municipio de Soacha Cundinamarca, para lo que se evaluaron resultados basados en la metodología propuesta por el PNUD, en un marco temporal de análisis entre 2005 y 2021.

Lo anterior, suponiendo una situación problemática de una inadecuada planeación territorial en materia de vivienda y los correspondientes soportes urbanos (equipamientos, espacio público, vías y servicios públicos), teniendo en cuenta que para el año 2021 se reportaban 51.500 unidades de vivienda construidas (Amarilo, 2021) frente a 22.000 unidades planteadas de acuerdo con la resolución de adopción del MPCVI (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009), generando un interés a investigar desde el punto de vista de la planificación territorial para entender la relación y efectos entre vivienda y soportes urbanos en la escala municipal y regional asociada al MPCVI.

El MPCVI fue una iniciativa del Gobierno Nacional, para proveer vivienda a comunidad menos favorecida; lo limitante es la habilitación de suelo, por lo que la zona rural del municipio de Soacha es el área apropiada para el macroproyecto, pero el POT tras 21 años de expedición no fue ajustado.

En el primer capítulo se desarrollan los fundamentos de la investigación partiendo del planteamiento del problema donde, identificando una situación problemática con causas y efectos asociados desarrollados en un árbol de problema se configuran las líneas base del proyecto de investigación y se delimita el alcance de este, planteando las hipótesis y objetivos de la investigación a desarrollar.

Así las cosas, con el fin de comprender los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN) como instrumento de planificación territorial e identificar las condiciones que dieron origen al Macroproyecto Ciudad Verde I (MPCVI) como caso de estudio, en el **segundo capítulo** se abordan los conceptos asociados a las grandes operaciones urbanas (GOU) y los soportes urbanos como condición de entorno para el desarrollo de proyectos a gran escala, con base a lo cual se identifica un marco normativo y marco de referencia asociado al caso de estudio.

En línea con lo anterior, en el **tercer capítulo** se aborda el desarrollo metodológico para la presente investigación, en el cual se tiene por un lado, una metodología de investigación cuantitativa y por otra parte una metodología de evaluación desarrollada en base a los lineamientos de evaluación de resultados propuestos por el PNUD en el marco del cual se plantea una matriz de evaluación en la que se integran los objetivos de evaluación explícitos que se planteó el MPCVI, frente a los parámetros de evaluación identificados en el marco de referencia.

El cuarto capítulo se caracteriza al MPCVI partiendo del marco normativo asociado, teniendo de base la información de contexto en un entorno multiescalar bajo dos panoramas, por un lado en condiciones antes del MPCVI en una temporalidad entre el 2005 y el 2015 correspondiente al contexto de formulación, adopción y modificaciones de resoluciones asociadas, por otro lado, las condiciones después del MPCVI en una temporalidad entre 2018 y 2021 tomando como referencia los datos del censo DANE 2018 y la información asociada a la puesta en marcha y construcción del MPCVI. Considerando las condiciones sobre las cuales se desarrolló esta operación urbana a gran escala en un municipio con condiciones deficitarias.

Para evaluar los resultados obtenidos en materia de soportes urbanos y vivienda, en el **quinto capítulo** se lleva a cabo la evaluación de resultados basada en la metodología de evaluación de resultados del PNUD, en el marco de la cual se construyó una matriz de evaluación que permite confrontar los resultados de la temporalidad presente (2021) con respecto a los objetivos identificados que el MPCVI se planteó como parte de su formulación y adopción (2009).

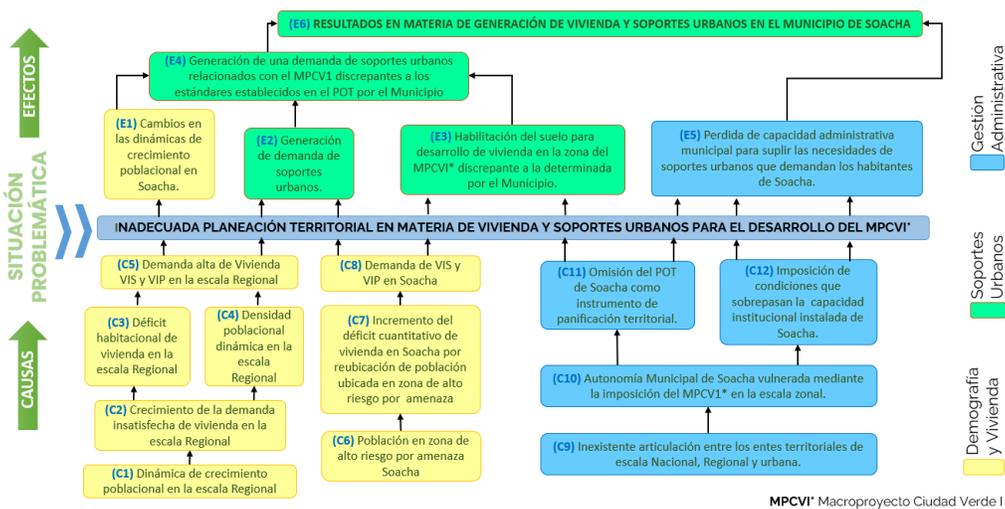
En el sexto capítulo se discuten los resultados obtenidos de esta evaluación desde el punto de vista del planificador territorial, para confrontar los resultados obtenidos en soportes urbanos y vivienda del caso de estudio, según pautas y recomendaciones para desarrollar MISN de primera generación.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En términos generales los Macroproyectos de Interés Social Nacional son una política pública de vivienda que busca contribuir al desarrollo territorial de Municipios, Distritos, o Regiones, siendo el resultado de decisiones de planeación, financiación y gestión del suelo en localizaciones determinadas del territorio nacional (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009) que buscan entre otras cosas, reducir el déficit habitacional en las localizaciones estratégicamente en el ámbito local y regional. Así las cosas, el MPCVI como parte de los MISN de primera la generación de esta política de vivienda, trae implícita la generación de demanda de soportes urbanos junto con la habilitación del suelo para desarrollo de vivienda, los cuales para la zona del MPCVI resultan discrepantes con relación a los atributos y estándares establecidos por el Municipio de Soacha en el marco del Acuerdo 046/20000 (POT), razón por la cual , se genera una pérdida de capacidad administrativa Municipal para suplir las necesidades asociadas a los soportes urbanos que demandan los habitantes de Soacha, que desde el punto de vista de la planificación territorial genera la necesidad de evaluar los resultados asociados al MPCVI en materia de vivienda y soportes urbanos en el marco de la presente investigación.

Figura 1.

Árbol de problema



Nota. Descripción de figura – desarrollo árbol de problema con base a metodología del marco lógico

Por tal razón y de acuerdo con la matriz del marco lógico de la (Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015), se desarrolló el árbol de problema expuesto en la “Figura 1 - Árbol del problema”, mediante el cual se identificó una situación problemática como punto de partida que es la “inadecuada planeación territorial en materia de vivienda y soportes urbanos para el desarrollo del MPCVI” siendo el elemento orientador de la investigación en base en la cual se exponen las causas y efectos asociados a la situación problemática articulándose en el marco de 2 categorías de análisis que se constituyeron en las directrices de la presente investigación. Estas categorías son: a) Demografía y vivienda; b) soportes urbanos En la zona de las causas, desde la categoría DEMOGRAFÍA Y VIVIENDA, se identificaron causas en la escala regional que corresponde a Bogotá y los municipios de la sabana, partiendo desde la dinámica de crecimiento poblacional que genera un crecimiento de la demanda insatisfecha de vivienda y que la localización del Macroproyecto propuesto en el Municipio de Soacha obliga a analizar el déficit cuantitativo, e incluye a Bogotá, que según el Censo de 2005 es de 243.652 hogares, que representan el 12,6 % del 1.931.372 (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009). Otra situación que incide en la “inadecuada planeación territorial en materia de vivienda y soportes urbanos para el desarrollo del MPCVI” como situación problemática identificada en el municipio de Soacha es la localización en zonas altamente degradadas o en condiciones de riesgo, que obligan al gobierno municipal a emprender procesos de desalojo y reasentamiento, con los costos implícitos que ello esto genera (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009). En esta misma línea, se presentan distintos grados de amenaza por fallas geológicas, deslizamientos e inundaciones, lo cual afecta a una cuarta parte de la población, que debe ser reasentada. (Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD), 2009)

En la zona de las causas, desde la categoría DEMOGRAFÍA Y VIVIENDA, se identificaron causas en la escala regional que corresponde a Bogotá y los municipios de la sabana, partiendo desde la dinámica de crecimiento poblacional que genera una demanda insatisfecha de vivienda y que la localización del Macroproyecto propuesto en el Municipio de Soacha obliga a analizar el déficit cuantitativo, e incluye a Bogotá, que según el Censo de 2005 es de 243.652 hogares, que representan el 12,6 % del 1.931.372. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009). Otra situación que incide en la “inadecuada planeación

territorial en materia de vivienda y soportes urbanos para el desarrollo del MPCVI” como situación problemática identificada en el municipio de Soacha es la localización en zonas altamente degradadas o en condiciones de riesgo, que obligan al gobierno municipal a emprender procesos de desalojo y reasentamiento, con los costos implícitos que esto genera (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009). En esta misma línea, se presentan distintos grados de amenaza por fallas geológicas, deslizamientos e inundaciones, lo cual afecta a una cuarta parte de la población, que debe ser reasentada. (Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD), 2009)

En la categoría de GESTIÓN ADMINISTRATIVA en la zona de las causas, partimos de una inexistente articulación entre los entes territoriales de escala nacional, Regional y Urbana, que trasgredió la autonomía municipal de Soacha imponiendo el MPCVI en la escala zonal. Esta causa conlleva a una imposición de condiciones que sobrepasan la capacidad institucional instalada de Soacha y en el Art. 15 del Acuerdo 046 del 2000 –POT Municipal - se determina la viabilidad de realizar el MPCV1. Debido a lo anterior, se reafirma la situación problemática que es la “*inadecuada planeación territorial en materia de vivienda y soportes urbanos para el desarrollo del MPCV1*”, la cual da origen a los efectos derivados relacionados con la situación en mención, en el marco de los cuales se evidencian efectos en la categoría DEMOGRAFIA Y VIVIENDA como los son los cambios en las dinámicas de crecimiento poblacional en Soacha.

A continuación, se relaciona en la “Tabla 1 Causas identificadas árbol de problema”, se relacionan las principales evidencias que demuestran la veracidad y el soporte normativo para la situación problemática de conformidad con la metodología del Marco Lógico:

Tabla 1.

Causas identificadas árbol de problema

Causa	Descripción de causa	Soporte Normativo
C1 (Causa 1)	Dinámica de crecimiento poblacional en la escala Regional	Resolución 1687/2009. Considerando II numeral 5 - Acuerdo 018 del 2008, por medio del cual se adoptó el Plan de Desarrollo del Municipio de Soacha Año 2008-2011 “Soacha para Vivir Mejor”,
C3 (Causa 3)	Déficit habitacional de vivienda en la escala Regional	Resolución 1687/2009. Considerando II numeral obliga a analizar el déficit cuantitativo, incluyendo la ciudad de Bogotá, que según el Censo del 2005 son 243.652 hogares, el 12,6 % de los 1.931.372 existentes en Bogotá D.C. para 2005.
C5 (Causa 5)	Demanda alta de Vivienda VIS y VIP en la escala Regional	Resolución 1687/2009. Artículo 2. Hoja 13

Tabla 1. (Continuación)

C6 (Causa 6)	Población en zona de alto Riesgo por amenaza Soacha	Resolución 1687/2009. Artículo 2. Hoja 13 y 14
C7 (Causa 7)	Incremento del déficit cuantitativo de vivienda en Soacha por reubicación de población ubicada en zona de alto riesgo por amenaza	Res 1355 de 2011, en el Considerando hoja 2, numeral 1
C11 (Causa 11)	Omisión del POT de Soacha como instrumento de planificación territorial.	Resolución 1687/2009. Considerando 1 Artículo 6 y 7
C12 (Causa 12)	Imposición de condiciones que sobrepasan la capacidad institucional instalada de Soacha.	Acta de reunión. Respuestas y concertación de las observaciones del municipio a la formulación del MPSN Ciudad Verde. Pagina 2.
C10 (Causa 10)	Autonomía Municipal de Soacha vulnerada mediante la imposición del MPCV1* en la escala zonal.	Sentencia C-149/10.
C9 (Causa 9)	Inexistente articulación entre los entes territoriales de escala Regional y Urbana	Acta de reunión. Respuestas y concertación de las observaciones del municipio a la formulación del MPSN Ciudad Verde. Pagina 10.

Nota. Descripción Tabla - Causas identificadas árbol de problema.

Así mismo y como parte de la fundamentación del planteamiento del problema, se tiene que los Macroproyectos de Interés Social Nacional –MISN-, son una iniciativa promovida por el Gobierno Nacional en su Plan de Desarrollo 2006-2010 “Un Estado Comunitario: Desarrollo para todos” aprobado mediante la Ley 1151 de 2007 y el Decreto Nacional 4260 de 2007 (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Decreto 4260, 2007), bajo el marco de la estrategia de ciudades amables las cuales se consolidan como foco de desarrollo integral urbano, estableciendo las condiciones para desarrollar los Macroproyectos de Vivienda de primera generación y como parte de ellos el Macroproyecto Ciudad Verde 1 del Municipio de Soacha, Cundinamarca, siendo una operación urbana integral a gran escala reglamentada bajo el amparo del marco normativo mencionado. En este sentido, se tiene que el Macroproyecto Ciudad Verde, se concibió como un conjunto de actuaciones urbanísticas respaldada en el documento CONPES 3583 de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CONPES 3583, 2009) en el cual se fijaron los lineamientos para la habilitación del suelo para VIS. Los MISN se crearon como un determinante de superior jerarquía y en Ciudad Verde, se evidenció la inexistente articulación entre los entes territoriales de nivel Nacional, Departamental y Municipal, lo que

ocasiona la vulneración de la autonomía municipal de Soacha con la imposición del Macroproyecto.

Es así que, como parte de normatividad que fundamenta los decretos reglamentarios del MPCVI, se tiene la Resolución 1687 de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009) mediante la cual se adoptó por motivos de utilidad pública e interés social nacional el Macroproyecto Ciudad Verde en Soacha, el cual promovió la ejecución de operaciones urbanas integrales, en concordancia con las metas y objetivos de la Visión Colombia 2019, en el cual se definieron los propósitos de largo plazo a 2019 como i) Facilitar el acceso al mercado formal del suelo y vivienda a la población de menores ingresos, ii) Impulsar la producción de vivienda de interés social y prioritario a gran escala en las ciudades y regiones donde se concentra el déficit habitacional, iii) Incentivar el crecimiento del PIB de edificaciones y de la construcción.

De conformidad con el Acuerdo Municipal 046 de 2000 (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000), mediante el cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha (Cundinamarca), se informó la gran presión social que afrontaba el Municipio como consecuencia de situaciones como la violencia a nivel nacional (desplazamiento), las condiciones migratorias, demanda de suelo de bajo costo, asentamientos subnormales, así como la conurbación con el Distrito Capital, que ejerce una gran presión política y administrativa, lo que contribuye al déficit de vivienda y asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, situación que genera presión a la demanda de los sistemas de equipamientos urbanos, sistemas de movilidad, espacio público y servicios públicos, atendidos por el Municipio de Soacha.

Es importante resaltar que en el Artículo 15 del Acuerdo Municipal 046 de 2000 (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000), correspondiente al Suelo de Expansión Urbana, se indica que está constituido por la porción del territorio municipal que se incorporará al suelo de expansión urbana, durante la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial. En el proceso de concertación del MPCVI, se estableció la necesidad de determinar como zona de expansión urbana una superficie de terreno superior a las 200 hectáreas, como previsión de suelo para el crecimiento de la ciudad, que solo se podrá incorporar al suelo urbano y consolidar el territorio urbano la dotación de redes matrices de servicios públicos. Lo anterior podría hacerse efectiva tres años después de sancionado el Acuerdo 046 de 2009.

Las políticas nacionales de vivienda demandaban suplir las necesidades de población en condiciones vulnerables, condición que favorecía el desarrollo del MPCVI. Una de las limitaciones para implementar el MPCVI era la habilitación de suelo de expansión en el Municipio de Soacha, aunque este MISN representaba un beneficio regional para Bogotá que no tenía áreas disponibles para desarrollar viviendas VIS y VIP.

Por lo anterior y al validar la clasificación normativa dada en los planos que hacen parte del Acuerdo 046 de 2000 (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000), en el plano “Anexo 2.7- USOS DEL SUELO URBANO” se identificó la zona destinada al desarrollo del MPCVI como “Zona rural futura expansión urbana”. Sin embargo, en el Acuerdo 046 de 2000, Título II, Capítulo I se describe la POLÍTICA DE VIVIENDA, en la que se identifica la demanda caracterizada de Vivienda Nueva, al igual que la de mejoramiento integral y se prevé iniciar en el corto plazo procesos de vivienda nueva y mejoramiento integral para buscar mitigar el alto déficit de VIS del municipio de Soacha en condiciones de dignidad, accesibilidad y salubridad, con tendencia a iniciar los procesos de reasentamiento en el corto plazo de acuerdo al estudio de riesgos a cargo de la Administración Municipal en coordinación con INGEOMINAS en su estudio de amenazas del 2012 y las Resoluciones de la CAR de las zonas de Ronda de las quebrada Tibanica y Rio Soacha.

En la misma línea, de conformidad con el plano “Anexo 2.2- ZONIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO” se identificó que según el Acuerdo 046 -2000 (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000) la zona del MPCVI corresponde a un uso de Producción Agropecuaria Sostenible. Sin embargo, según el **Artículo 424 Normas Generales del POT del Soacha** (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000), para las diferentes zonas que conforman el área rural, regirán las siguientes normas generales que resultan inconsistentes en cuanto al uso del MPCVI: “424.1 Salvo condiciones específicas, las zonas planas o suavemente onduladas con pendientes menores del 12 %, de alto valor agrológico (II, III y IV), se deberán destinar para cultivos transitorios, permanentes, ganadería resultando discrepante respecto a las decisiones de localización del MPCVI, lo cual afecta la producción agropecuaria y por lo tanto la seguridad alimentaria.

1.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son los resultados de la evaluación en materia de generación de vivienda y soportes urbanos del Macroproyecto Ciudad Verde I (MPCVI), del Municipio de Soacha Cundinamarca, en el período entre 2005 y 2021?

1.2. Justificación

Los Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN), son una iniciativa promovida por el Gobierno Nacional en su Plan de Desarrollo 2006-2010 (Presidencia de la República de Colombia, Ley 1151, 2007) adoptado bajo la ley 1151 de 2007 (República de Colombia - Congreso Nacional, 2007) y reglamentados bajo el Decreto Nacional 4260 de 2007 (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Decreto 4260, 2007), el marco de la estrategia de ciudades competitivas. En este sentido, se dio vida a los Macroproyectos de Vivienda de primera generación, de los que hicieron parte el Macroproyecto Ciudad Verde del Municipio de Soacha, para los que, con base en la Resolución 0204 de 2011, se estableció el procedimiento interno para adoptarlos y los requisitos técnicos, financieros y legales para formularlo, además, se creó el comité evaluador. El Macroproyecto de primera generación Ciudad Verde, se concibió como una actuación urbanística con las que generar suelo urbanizable para viviendas sociales y suplir el déficit habitacional cuantitativo municipal y regional (Distrito Capital) de acuerdo con el documento CONPES 3583 de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CONPES 3583, 2009). Los MISN se crearon como determinante de superior jerarquía y en Ciudad Verde, evidenció la inexistente articulación entre los entes territoriales y los de nivel Nacional, Departamental y Municipal y la vulneración de la autonomía municipal de Soacha con la imposición inconsulta del Macroproyecto.

El Macroproyecto de primera generación Ciudad Verde, se concibió como una actuación urbanística con las que generar suelo urbanizable para viviendas sociales y suplir el déficit habitacional cuantitativo municipal y regional (Distrito Capital) de acuerdo con el documento CONPES 3583 de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CONPES 3583, 2009). Los MISN se crearon como determinante de superior jerarquía, y en Ciudad Verde, evidenció la inexistente articulación entre los entes territoriales y los de nivel Nacional,

Departamental y Municipal y la vulneración de la autonomía municipal de Soacha con la imposición inconsulta del Macroproyecto.

De acuerdo con lo anterior, la situación presentada será evaluada desde el Trabajo de Grado de Maestría enmarcado en la línea de investigación “CIUDADES COMPETITIVAS” – territorio y habitabilidad (grupo de investigación – Colciencias), teniendo en cuenta que constituye el marco perfecto para el análisis de las razones y/o motivaciones jurídicas y técnicas que dieron paso a este Macroproyecto, y como su construcción permitió determinar los aciertos o desaciertos del cumplimiento normativo emanadas desde el Gobierno Central, lo cual tiene efectos no solo en el entorno geográfico, sino social, económico, administrativo y ambiental.

La decisión de incursionar en este tema inició, cuando una de las investigadoras tuvo una línea directa con el área donde se desarrolló el MPCVI y fue testigo de la rapidez de la construcción, de manera que se identificaron inconsistencias respecto al POT Municipal vigente (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000) y con base al cual se formuló el MPCVI. La inquietud respecto al desarrollo del MPCVI se compartió en una dupla de trabajo investigativo, relacionada con los componentes asociados al MPCVI desde el punto de vista del sector privado. Con visiones de proyecto compartidas, se aborda la presente investigación para identificar en una visión global de la importancia de las grandes operaciones urbanas, su concepción y desarrollo, lo que genera un desafío de articulación y armonización en la Planificación Territorial, siendo que constituye esta operación urbana innovadora en el país.

1.3. Hipótesis

Dado que, la presente investigación tiene un componente exclusivamente cuantitativo, como punto de partida se tienen las hipótesis que se relacionan a continuación:

- 1) A partir de una evaluación de resultados del MPCVI es posible determinar que, los soportes urbanos asociados al MPCVI no son suficientes para la cantidad de vivienda generada en el 2021.
- 2) El déficit cuantitativo de vivienda en el municipio Socha para el año 2021, se redujo con el desarrollo del MPCVI.
- 3) Los resultados en materia de vivienda y soportes urbanos tienen incidencia en las escalas local y regional.

1.4. Objetivos

- ***Objetivo general***

Evaluar los Resultados del Macroproyecto Ciudad Verde I en materia de soportes urbanos, del Municipio de Soacha Cundinamarca en el periodo entre 2005 y 2021.

- ***Objetivos específicos***

- 1) Establecer una línea base de información en materia de soportes urbanos y vivienda caracterizando el Macroproyecto Ciudad Verde I como caso de estudio, en el marco de su formulación, adopción y posteriores modificaciones.
- 2) Desarrollar una evaluación de resultados del Macroproyecto Ciudad Verde I en materia de generación de soportes urbanos asociados a la vivienda tomando como base la metodología de evaluación de proyectos del PNUD.

1.5. Delimitación

Para determinar el alcance de la investigación relacionada con el MPCVI, se tomó como partida factores como el acceso a la información disponible en una escala temporal que permita obtener la información primaria y secundaria para un proyecto con delimitación geográfica y espacial definida para evaluar los resultados de generación de vivienda y soportes urbanos en el municipio de Soacha asociados al MPCVI.

1.6.1 Delimitación del alcance

Tomando como inicio lo identificado previamente en el planteamiento del problema en el marco del capítulo “1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA” y dadas las limitaciones de acceso a la información concluyente que permitieran identificar los resultados a cabalidad de la

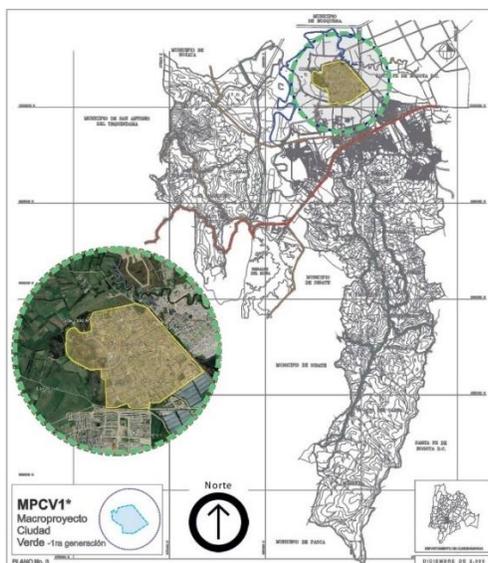
evaluación en el marco de las categorías de evaluación identificadas en el Anexo 1 - Árbol del problema como i) Demografía y vivienda, ii) Soportes urbanos y ambientales, y iii) Gestión Administrativa, frente a lo cual por limitaciones de disponibilidad de información y tiempo, se decidió solo abordar solamente las categorías asociados al MPCVI referentes a i) Demografía y vivienda, y ii) Soportes urbanos.

De la misma manera, teniendo en cuenta que el núcleo de evaluación son los soportes urbanos asociados al MPCVI, se limitó la identificación de los resultados solamente en los componentes o atributos relacionados con Servicios públicos, Equipamientos, Vías, y Espacio Público.

1.6.2 Delimitación geográfica

El Macroproyecto Ciudad Verde I, está ubicado en el Municipio de Soacha – Cundinamarca, sobre suelo rural, en el corregimiento 2 en la Vereda Bosatama la cual tiene vocación agropecuaria; esta vereda tiene un proceso de conurbación con la localidad de Bosa del Distrito Capital.

Figura 1.
Delimitación geográfica



Nota. Descripción de figura – Elaborado a partir del anexo 1.3, tomando como base el plano de estructura vial del POT acuerdo 046/2000

Limita al norte con la vereda Bosatama y Quebrada Tibanica; al sur con el Rio Soacha; al oeste con el Corregimiento 2, Vereda Bosatama, Cerro la Chucuita; al suroeste Rio Soacha, Vereda Bosatama Humedal la Chucuita; Nordeste Bosa – Bosa San José, Humedal la Isla; Este Bosa san Diego y Quebrada Tibanica; suroeste Finca Turflor y Humedal Tibanica.

1.6.3 Delimitación Cronológica

Para la delimitación cronológica se requiere iniciar desde su concepción; el Plan de Desarrollo la Ley Nacional 1151 de 2007; en el que los Macroproyectos de VISN se conciben a partir de este Plan de Desarrollo; en el caso de MPCV1 se necesita iniciar con el Decreto 4260 de 2007, que regula los artículos 79 y 82 de la Ley 1151 de 2007, pero este presentó modificación con el Decreto 3671 de 2009. Con la Resolución 1687 de 2009, se adoptó el MPCV en el municipio de Soacha por motivos de utilidad e interés público, pero se modificó por la Resolución 1434 de 2010; y esta su vez por la Resolución 1533 de 2011.

La última modificación de la Resolución 1687 de 2009 fue mediante la Resolución 0182 de 2015. Es importante considerar el documento CONPES 3583 de 2009 que fija los lineamientos para la habilitación de suelo para VIS; también mediante la Resolución 0204 de 2011, se dictó el procedimiento interno para adoptar los macroproyectos de VISN, en los cuales se establecieron los requisitos técnicos, financieros y legales y se creó el comité evaluador. En este sentido, , la delimitación cronológica para esta investigación se estableció desde el 2005 al 2021.

Con el fin de validar la información previamente desarrollada, remitirse a la “Tabla 3 - Revisión normativa específica asociada MPCV1” del presente documento.

Las delimitaciones están dadas no solo en el tiempo a evaluar 2009 -2021, también en el área donde se desarrolla en MPCV1 y por lo tanto la normativa es la base fundamental del estudio en sus tres etapas.

2. MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se aborda el Estado del Arte, el Marco Teórico, el Marco Normativo y el punto de inflexión referente al MPCV1, el cual es el soporte teórico para la Metodología de la Investigación de la Evaluación de Resultados.

2.1 Estado del arte

A continuación, se exponen los estudios empíricos que permiten dar cuenta del conocimiento que hay relacionado con el campo de interés planteado y relacionados con la presente investigación, que según indican (Vargas y Calvo, 1987) igualmente (Uribe, 2002), es la exploración de investigación que se encuentra relacionado con el objeto de estudio con el fin de examinar antecedentes y conocer los avances que se han dado en el tema.

A continuación, se hace referencia a dos situaciones que se han presentado en América Latina y como en líneas generales se ha planteado el desarrollo urbanístico.

Así las cosas, se tiene que en Venezuela se destacan distintas tipologías de proyectos ubicados en sectores rurales y periurbanos bajo la figura de macroproyectos -el más emblemático es *Ciudad Caribia-*, que fue construido para reforzar la organización política de los consejos comunales como forma de democracia directa, al igual que la construcción, ocupación y remodelación de zonas peri centrales y centrales en las áreas metropolitanas y municipios urbanos.

Es México quizás, el único ejemplo dentro de esta categoría que tuvo un crecimiento acelerado de la inversión habitacional pública desde 1997.

La inserción de las ciudades de América Latina en el proceso de globalización no puede entenderse sin tener en cuenta su explosivo proceso de urbanización, con características específicas en toda la región, que ha conducido a un número considerable de sistemas urbanos nacionales y a un desequilibrio significativo de los mismos. Todo ello ha dado un rol notorio a las ciudades latinoamericanas, pese a arrastrar procesos negativos —sistemas de transporte deficitarios, carencia de infraestructuras básicas, segregación residencial, privatización del espacio, entre otros—.

En la actualidad la región tiene un proceso de urbanización consolidado, con tasas por encima del 80%, lo que la convierte en la segunda región más urbanizada del mundo y en aquella

con la mayor variación de las tasas de urbanización desde 1950, aunque el crecimiento se ha retardado significativamente. El impulso más amplio se localiza en los años siguientes a 1945. Este fue consecuencia de la implementación de las políticas de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), que impulsó una ola de migración campesina, generando problemas que hoy persisten que requieren viviendas suficientes

2.2. Marco conceptual

En este acápite se realizará un breve recorrido con grandes saltos históricos del desarrollo de la política nacional de VIS desde 1939, cuando se creó el Instituto de Crédito Territorial (ICT) quien dependió de las asignaciones presupuestales nacionales. En la década de los años de 1960 se recibieron recursos del programa Alianza para el progreso, pero fue en la primera mitad de los años de 1980 cuando se realizó un programa intensivo de VIS. El sistema UPAC nació en 1972 y perduró hasta 1988, dada su poca funcionalidad.

En el gobierno del presidente de Colombia Julio César Turbay Ayala, en 1978, con el Plan de Desarrollo Nacional en materia de vivienda se inició la descentralización con la planificando urbana y regional con la vinculación de las cajas de compensación impulsaron la VIS. Todo esto antecedió el Plan de Desarrollo “2006-2010 “Un Estado Comunitario: Desarrollo para todos” aprobado mediante la Ley 1151 de 2007, en la que se dio impulso a los Macroproyectos de VIS y VIP y que constituye el punto de partida para el presente proyecto de investigación.

Igualmente, dado que la investigación evalúa los resultados sobre soportes urbanos asociados a la vivienda, se aborda el concepto de soportes urbanos que servirá de base e insumo para evaluar resultados.

2.2.1. Concepto de Grandes Operaciones urbanas

Las Grandes Operaciones Urbanas –GOU– o grandes proyectos urbanos, son uno de los instrumentos predilectos del urbanismo contemporáneo; constituyen el producto de la recualificación de ex áreas industriales, o zonas que perdieron sus usos y fueron relegadas. Son a la vez ocasiones preciadas para los estados locales, que suelen convertir áreas problemáticas en brillantes nuevas centralidades y también extraordinarias oportunidades de multiplicación de

capital. Una crítica frecuente desde los estudios urbanos apunta a la relación que se establece entre las GOU y las ciudades que los albergan: la imputación de los GOU como casos de fragmentación urbana. Sin embargo, a pesar de ser este un juicio usual, existen pocos estudios que lo toman como un problema central.

En la planificación y diseño de las GOU, la relación de estos con sus entornos inmediatos usualmente no es un tema prioritario. Por el contrario, sus planificadores y diseñadores valoran mucho la capacidad de autonomía de las GOU, que concentran sus miradas en los límites físicos de sus proyectos. Consecuentemente, no es infrecuente que las decisiones tomadas sobre las áreas de desarrollo de las GOU refuercen la separación entre ellos y sus áreas vecinas. Por otro lado, los inversores privados que participan del financiamiento de las GOU favorecen la separación entre sus emprendimientos y las zonas contiguas, habitadas por población con menores recursos económicos —ya que parte de la ecuación de las GOU incluye la valorización de suelo depreciado.

La injerencia del ente territorial se encuentra en una disyuntiva por dos lógicas contrapuestas:

- La que se desprende de su rol tradicional, cuyo interés es promover acciones que impacten favorablemente sobre la ciudad en su totalidad, en representación de la ciudadanía, a la que en última instancia deberá rendir cuentas
- La correspondiente a su nuevo rol de socio institucionalizado del sector privado inscrito en las nuevas formas de asociación Público - Privada, cuyo interés se concentra dentro de los límites de las GOU, mientras sus acciones están dirigidas a asegurar el éxito inmediato del proyecto, inclusive a expensas de otras zonas de la ciudad que pudieran verse afectadas negativamente por el impacto producido tras la aparición del nuevo desarrollo.

Por supuesto, el peso que presenta una u otra lógica depende en gran medida de la orientación político-ideológica de los gobiernos a cargo en el momento de la planificación y ejecución de las GOU, y del sesgo territorial que pudieran tener, respondiendo entre otros motivos, a la propia inclinación de clase de los funcionarios gubernamentales.

El equilibrio que se logre entre estos intereses y campos de acción contrapuestos en el proceso de producción de una nueva GOU determinará en qué medida su relación con la ciudad

consolidada tendrá relevancia durante su planificación, ejecución y gestión, y consecuentemente podrán generarse vínculos significativos entre ambos. (Kozak & Feld, 2018).

Desde la perspectiva del financiamiento, siguiendo a (Blanco, Fretes, & Muñoz 2016) existen cuatro herramientas comúnmente usadas para financiar proyectos urbanos: (i) la contribución por mejoras, (ii) las exacciones y cargos por derechos de construcción, (iii) la Financiación por Incremento de Impuestos (TIF por sus siglas en inglés) y (iv) los esquemas de reajuste de terrenos. Cada una de ellas tiene ventajas y desventajas, su eficiencia y factibilidad puede depender de múltiples variables internas y externas al proyecto mismo. En muchos casos, estos instrumentos no son concebidos por los gobiernos como parte del grupo de instrumentos de política fiscal, sin embargo, los mecanismos de captación de plusvalías pueden rendir beneficios pecuniarios con la recuperación total o parcial del costo (Secretaría Distrital de Planeación, Dirección de Economía Urbana, 2019).

Para la ejecución de Macroproyectos de Interés Social Nacional las autoridades nacionales y territoriales podrán celebrar contratos de fiducia mercantil en los que las entidades del sector central y descentralizado por servicios del nivel nacional y territorial participantes podrán ser fideicomitentes y en los que, las entidades y particulares aportantes podrán percibir derechos de participación del fideicomiso, de acuerdo con lo señalado por el artículo 79 de la Ley 1151 de 2007 (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009).

Las grandes operaciones urbanas presentan una oportunidad de desarrollar intervenciones integrales urbanísticas con financiamiento público – privado, lo cual produce cambios significativos en el desarrollo Urbano, lo que incide en las relaciones geográficas sectoriales o regionales. Las GOU fortalecen la gobernanza del territorio y garantiza la disponibilidad de servicios públicos.

Se habla de las GOU en el trabajo de grado, ya que los (Macroproyectos- GOU) son perspectivas importantes en las transformaciones urbanas de gran envergadura, dada la magnitud y escala, aunque el enfoque de cada uno de ellos puede variar. Según Stella Conde (Conde, 2013) los grandes proyectos urbanos se consideran acciones urbanísticas que, por su escala e incidencia producen transformaciones en los territorios urbanos y reorientan los procesos urbanísticos, así como las dinámicas de funcionamiento de la ciudad mediante el planeamiento estratégico y la acción urbana puntual en una estrategia de gestión que ordena y articula los intereses del desarrollo urbano.

Esta situación será evaluada desde el estudio planteado, vinculado a la línea de investigación “Ciudades Competitivas”, el cual constituye el marco perfecto para el análisis y/o motivaciones jurídicas que dieron paso a este Macroproyecto y cómo su construcción permitirá determinar los aciertos o desaciertos del cumplimiento de unas directrices emanadas desde el Gobierno Central, lo que permitirá evaluar también cómo los resultados encontrados han impactados no solo al Macroproyecto sino a la región en general.

2.2.2. Soportes Urbanos

El concepto soportes urbanos está relacionado con las condiciones de entorno a la vivienda que proporcionan calidad habitacional a través de disponibilidad y acceso a infraestructura de servicios urbanos. Así las cosas, los soportes urbanos hacen alusión a las condiciones de hábitat, de manera que se refiere al entorno e incluye: aspectos físicos, sociales y toda la infraestructura desarrollada y de servicios públicos y cómo estos regulan el ordenamiento del territorio y los procesos de urbanización. Al planificar desarrollos urbanos integrales se pretende abarcar todas las líneas que se establecen en la Ley 388 de 1997, que en uno de sus apartes indica “garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público [p. 1]”.

En el mismo sentido, de acuerdo con (Pérez, 2013), los servicios de infraestructura son aquellos que están dotados de un soporte material y una actividad dispuestos como un bien de uso colectivo para la producción y reproducción social urbana. Son soportes para el funcionamiento de los asentamientos urbanos que permiten a una población la integración social en un entorno con redes de servicios públicos, equipamientos, disposición de calles, espacios públicos.

Adicionalmente, se tiene que “para UN-Hábitat, el hábitat urbano se entiende como la concentración en ciudades” (Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano regional (CENAC), 2004) y en línea con el concepto de soportes urbanos, hacemos alusión al hábitat humano al referirnos a consideraciones del entorno humano, entendiendo que el hábitat “no solo hace referencia al lugar de habitación sino lo que ésta representa como lugar de reconocimiento e identidad.” (Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano regional (CENAC), 2004, pág. 37) lo que carga al concepto de hábitat de un lugar con reconocimiento e identidad, razón por

la cual los espacios públicos cobran importancia debido a que es allí donde se ejerce la ciudadanía a través de espacios abiertos dotados de movimiento.

Estas condiciones de entorno a la vivienda permiten definir los atributos (Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano regional (CENAC), 2004) con categorías que permiten orientar la cuantificación o factores de medición en el marco de la presente investigación, atributos de entorno definidos en los CUADERNOS PNUD – UN HÁBITAT (Centro de estudios de la construcción y el desarrollo urbano regional (CENAC), 2004) como: localización de la vivienda, infraestructura de servicios, ámbitos de participación y comunicación, seguridad y confianza.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, a continuación, se presentan los atributos de entorno de infraestructura de servicios:

Tabla 2.

Atributos de entorno

ATRIBUTO	CATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS
Infraestructura de servicios	Servicios públicos	Acueducto
		Alcantarillado y saneamiento básico
		Energía eléctrica
		Comunicaciones -teléfono, celular, internet, etc.-
		Aseo
	Equipamientos comunales	Educación preescolar; educación primaria; educación secundaria; servicios de salud; hogares infantiles; estación o puesto de policía; comercio; recreación; cultura; culto
	Ámbitos de participación y comunicación	Parques
		Salones comunales
		Bibliotecas
		Iglesias
	Infraestructura física	Vías peatonales y vehiculares
		Andenes
		Ciclorrutas

Nota. Descripción tabla - Categorías del déficit habitacional de entorno de acuerdo con CENAC (2004)

2.3. Marco teórico

En este apartado se abordarán las teorías de desarrollo que servirán como punto de referencia para alimentar el capítulo de discusiones desde el punto de vista de la planificación territorial.

2.3.1. Teorías de Desarrollo Económico con enfoque territorial

La teoría **de lugares centrales** de Christaller marca un hito no solo en la teoría de la localización sino también en la geografía moderna, ya que se constituye en el estudio de la “Nueva Geografía” o geografía cuantitativa. Su objetivo primordial lo constituye la formulación de una teoría general que explique el número, tamaño y distribución de los asentamientos. De acuerdo con Christaller, la función principal de las ciudades consiste en abastecer de bienes y servicios a la población de las áreas rurales. La naturaleza de estos bienes y servicios entonces serán de carácter urbano que hacen que los habitantes de las áreas de influencia de las diferentes ciudades acudan a ellas.

Según López Rodríguez (2003) el sistema de jerarquía de los lugares centrales está determinado por el tamaño de la población y, por ende, por el nivel de especialización de los bienes y servicios ofrecidos. Los costos de los bienes y servicios especializados incluyen tanto el precio como los costos de transporte hasta el lugar central, que en condiciones de homogeneidad del territorio y de flexibilidad de los medios de transporte, aumentarán con la distancia (López Rodríguez, 2003).

La Teoría de la Base de Exportación, que es un enfoque Keynesiano del Desarrollo, que indica que el crecimiento económico de una región no depende de variables internas debido a la dimensión de su actividad económica, por ello se considera que el desarrollo es inducido por las actividades de exportación lo que implica que la principal preocupación será el incremento de la demanda externa de la región.

El incremento de la demanda externa que puede ser producida ya sea por inversiones de la región o por fuera de ella, depende de su capacidad para atraer estas inversiones ofreciendo condiciones óptimas para el desarrollo de las actividades exportadoras tales como infraestructura, marcos normativos favorables a la inversión, factores de localización, entre otras.

Por lo tanto, el enfoque Keynesiano refuerza que no solo depende de las fortalezas la región local, sino de su interacción con la región.

2.3.2. Teorías de desarrollo económico

La teoría económica es una disciplina que se encarga de estudiar y analizar los procesos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios y a la vez busca explicar cómo se toman las decisiones económicas, cómo interactúan los agentes económicos y cómo se asignan los recursos escasos.

Esta teoría es fundamental para comprender y analizar los fenómenos económicos y formular políticas económicas adecuadas, ya que proporciona marcos conceptuales y herramientas analíticas que permiten entender cómo funciona la economía y cómo se pueden mejorar las condiciones de vida de las personas; además, ayuda a predecir y explicar los efectos de las políticas económicas y las decisiones empresariales, y estimula el debate y la reflexión crítica sobre el funcionamiento de la economía y el desarrollo económico.

La teoría clásica, desarrollada por economistas como Adam Smith y David Ricardo (Smith y Ricardo, 2016) se centra en el libre mercado y la competencia como motores del crecimiento económico; postula que precios y salarios se ajustan automáticamente para equilibrar la oferta y la demanda indicando que el papel del Estado debe ser limitado y permitir que funcione autónomamente sin intervenciones excesivas, influye en la promoción del libre comercio y la reducción de barreras comerciales, lo que facilita el intercambio de bienes y servicios entre países, estimula el crecimiento económico y la inversión.

2.4. Marco normativo

Con el fin de entender el contexto normativo en el cual se desarrolló el MPCVI, se realizó una revisión de reglamentaciones aplicables relacionadas en el “Anexo 2 Revisión normativa general asociada MPCVI”, que incluye la Constitución Política de 1991, así como leyes, decretos, resoluciones y documentos CONPES que sirven de fundamento normativo para el caso de estudio y que hacen parte de la revisión documental de la presente investigación.

2.4.1. Antecedentes normativos

De acuerdo con la Ley 1151 de 2007, los Macroproyectos de Interés Social Nacional MISN deben promover el diseño y ejecución de proyectos integrales contemplando la habilitación de suelo para vivienda de interés social, la provisión de servicios públicos domiciliarios, redes viales de integración urbana, zonal y local, espacios públicos y equipamientos colectivos; y a su vez desarrollar asentamientos urbanos con altos parámetros de calidad urbanística y ambiental (Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo. Ley 1151 de 2007).

El crecimiento de la urbanización bajo Propiedad Horizontal ha sido un fenómeno extendido a lo largo de los municipios vecinos de Bogotá como Soacha, Madrid, Chía, Funza, Mosquera, Cota, Zipaquirá, Cajicá, entre otros - definido por la (Sociedad Geográfica de Colombia 1998) como la metástasis de la urbanización-, lo que llevó al fomento de proyectos de integración que vinculen el desarrollo territorial de determinados municipios, distritos o regiones del país desde la planeación, financiación, gestión del suelo y ejecución de desarrollos de vivienda a gran escala, como los Macroproyectos de Interés Social Nacional para Vivienda de Interés Social y Prioritario. Es así como bajo los lineamientos de Ley 1151 de 2007 y a través de las resoluciones 1577 de 2008 y 0318 de 2009 se promueve el primer Macroproyecto de Interés Social Nacional de iniciativa privada Ciudad Verde, el cual se encuentra ubicado en el municipio de Soacha y comprende un área de 328 Hectáreas, de las cuales un 70% se destinará para vivienda, para un total de 42.000 viviendas.

Dentro del planteamiento del Macroproyecto de Interés Social Nacional Ciudad Verde, se buscó brindar un entorno digno en lo concerniente a vivienda, urbanismo y equipamientos públicos. Asimismo, el proyecto aborda un componente social con base en procesos pedagógicos que se desarrollan a nivel interno de cada conjunto residencial, además, se consolida como organización social a través de la conformación de Agrupación Social Ciudad Verde (Ciudad verde, 2022)

Teniendo en cuenta lo anterior y desde la visión de la nueva política y proyectos de vivienda promovidos como alternativa de solución al problema de acceso a vivienda digna, según (Gordillo, 2005), debe reconocerse el relacionamiento con el territorio y el sistema de ciudades, ya que se multiplican las aglomeraciones urbanas al aumentar la concentración de población en las ciudades, todo lo cual conlleva una asistencia administrativa con carácter concertado mediante consensos

entre las ciudades, en procesos de cooperación, así como en la formulación y ejecución de actuaciones territoriales y urbanas

Con los Macroproyectos de Vivienda de Interés Social Nacional (MISN), se plantea una estrategia que apunte a minimizar las presiones que se dan sobre el suelo urbano, direccionando a una ciudad ordenada, segura y planificada. Para cumplir con los parámetros legales y normativos se deben considerar la implementación de mecanismos de planificación, gestión y financiación de proyectos VIS y VIP; considerando la sostenibilidad, conservación y protección ambiental, espacios públicos, equipamiento, prestación de los servicios públicos domiciliarios, movilidad y transporte, entre otros temas que deben ser tenidos en cuenta para garantizar mejores estándares de desarrollo y calidad de vida. Para el municipio se ha considerado presentar esta propuesta de Trabajo Final, la formulación de los lineamientos básicos para un MISN en la zona de expansión del Municipio, dirigido a población vulnerable con respecto a riesgos y amenazas por fenómenos naturales, para lograr un óptimo desarrollo urbanístico (Gutierrez Muñoz, 2016).

2.4.2. Normatividad MPCVI

Los MISN hacen parte de una iniciativa del Gobierno Nacional asociada al El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 que incorporó dentro de los programas integrales de ciudades amables la figura de Macroproyectos de Interés Social Nacional- MISN (artículo 79, Ley 1151 de julio 24 de 2007).

A continuación, se relacionan las reglamentaciones de aplicabilidad específica asociada al MPCVI, las cuales están referenciadas en la “Tabla 2 Revisión normativa específica asociada MPCVI”:

Tabla 3.

Revisión normativa específica asociada MPCVI.

REFERENCIA	PROCEDENCIA	ENUNCIADO / CONTENIDO
Decreto 1577 de sep. 10 de 2008	MAVDT	ANUNCIO: Por medio de la cual se anuncia por motivos de Utilidad Pública e Interés Social, el Macroproyecto de Interés Social Ciudad Verde del Municipio de Soacha Departamento de Cundinamarca
D.T./Agosto - 2009	DOC. PRIVADO AMARILO	Documento Técnico de Formulación -2009

Tabla 3. (continuación)

Res.1687 de Sept 3 -2009	MAVDT	ADOPCIÓN: Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el interés social el Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” en el Municipio de Soacha, Cundinamarca
D.T./abril de 2010	DOC. PRIVADO AMARILO	Documento Técnico de Formulación -2010
Res.1434 de julio 27 de 2010	MAVDT	MODIFICACIÓN: Por la cual se modifica la Resolución 1687 -2009, la cual adopta por motivos de utilidad pública e interés social del MPCV del Municipio de Soacha
Res. 1355 de 2011	MAVDT	MODIFICACIÓN: Por la cual se modifica la Resolución 1434 de Julio de 2010 " por la cual se modifica y adiciona la Resolución 1687 de Sep.3 de 2009 Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el interés social el Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” Municipio de Soacha
Res. 0182 de 2015	MAVDT	MODIFICACIÓN: Por la cual se modifica la Res. 1687 de 2009 Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el interés social el Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” en el Municipio de Soacha, Cundinamarca

Nota. Descripción tabla – Normatividad asociada al MPCVI

De acuerdo con la Tabla 2, respecto a las resoluciones de modificación del MPCVI, se tiene que, mediante la Resolución 1355 de Julio de 2011 se modificaron algunos artículos de la Resolución 1687-2009 con el fin de realizar ajustes en la cartografía, áreas generales, usos diferentes de vivienda y comercio e institucionales. Es importante aclarar que, mediante la Resolución 0182 de 2015 se declara inconstitucional del Artículo 79 de la Ley 1151 de 2011 por la cual se crea la figura de Macroproyectos la cual tiene efectos hacia futuro, esto es, que no incluye a los Macroproyectos que se encuentran en ejecución, lo anterior mediante la Sentencia C-149 de 2010.

En virtud de lo anterior, en la Tabla 3 se relacionan las actuaciones asociadas al desarrollo del MPCVI de acuerdo con la información reportada por la entidad promotora Constructora AMARILO S.A.S. y por entidades municipales de la Administración de Soacha (2021), las cuales se enuncian como evidencia del proceso de concertación del MPCVI:

Tabla 4.*Actuaciones asociadas al desarrollo del MPCVI.*

FECHA	ACTOR ENTIDAD /	ACTUACIONES
Junio 2-2010	Promotor: AMARILO	Amarilo presenta propuesta al MAVDT y al Municipio Soacha con propuesta de concertación preliminar.
Junio 3-2010	Promotor: AMARILO	Amarilo radica ante el MAVDT, el modelo de la Resolución de modificación de la Resolución 1687 y el Documento Técnico Soporte donde se desarrollan cada uno de los aspectos a modificar
Junio 3-2010	MAVDT	La Dirección de Desarrollo Territorial del Viceministerio de MAVDT y con radicado No 3100-E2-70233, dio traslado al Municipio de Soacha el Documento técnico para que se pronuncie referente al tema de concertación
Junio 9 y 16-2010	MAVDT y Promotor	Reuniones de concertación en la cual Amarilo presentara al Municipio de Soacha las modificaciones de la Resolución 1687
Julio 2 - 2010	MAVDT y Promotor	Se realizo Acta de reunión donde se finalizó la etapa de concertación, con las respuestas de la concertación de las observaciones del Municipio de Soacha

Nota. Descripción tabla – Actuaciones relacionadas con la gestión del desarrollo del MPCVI

2.5. Marco de referencia

Como parte de la revisión documental asociada a la presente investigación, se enuncian proyectos con alcance similar alrededor del mundo, que representan aciertos implementación de Grandes Operaciones Urbanas:

2.5.1. Proyectos ejecutados

A) En Argentina el macroproyecto de Mendoza se desarrolló en un área de borde de terrenos de bajo valor y alto potencial, aunque ambientalmente degradada y desconectada del tejido formal, vecina a los trazados viales y a la definición de la periferia, una suma de características frecuentes en las ciudades latinoamericanas. Así, el proyecto se consideró ejemplar en su modo de enfrentar estas situaciones.

La propuesta contempla la posible convivencia entre la residencia y su densidad necesaria, con la escala territorial y las infraestructuras viales. Para eso propone reconvertir el área inundable

mediante el tratamiento de las aguas construir lagunas y regadíos para los nuevos campos de producción y esparcimiento. Estos últimos quedan conectados directamente con el área residencial por elevar el trazado de la ruta en ese tramo y cobijar áreas de servicio muy grandes.

B) En Uruguay el Proyecto Cinta de Borde, la elección de una manzana del tejido de borde en la bahía de Montevideo, frente al área portuaria, plantea una estrategia de inserción modélica capaz de ser replicada como normativa morfológica genérica en este particular frente costero. El proyecto se propone como referencia inicial en una estrategia de reconversión general del área.

Las dos escalas solicitadas en su inserción, una barrial, inmediata, de baja altura y fachada continua, junto a otra urbana, de largas visuales y volúmenes alternados que define un nuevo perfil, se conjugan en un edificio complejo. Se posibilita así responder al entorno próximo al tiempo de generar una imagen distintiva en el paisaje.

C) En Buenos Aires la urbanización de Puerto Madero, cuya gestión estuvo a cargo de la Corporación Antiguo Puerto Madero S.A. CAPMSA, constituida en 1989 como sociedad anónima en la sus accionistas son el Estado Nacional, dueño inicial de la tierra, y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, encargado de otorgarle normativa a la misma. Esta corporación desarrollo el proyecto en 170 hectáreas que comprende el área de Puerto Madero (Revista INVI (2016).

El modelo de gestión que desarrolla la operación Puerto Madero suponía una lógica de actuación público-privada. El proyecto Puerto Madero, así como la CAPMSA han recibido múltiples premios y reconocimientos internacionales y han sido exhibidos en diversas muestras y presentados en distintos encuentros, a partir de instituciones vinculadas al universo de la arquitectura, el urbanismo y la gestión urbana del sector inmobiliario.

2.5.2. Grandes Operaciones Urbanas en Colombia

Las Grandes Operaciones Urbanas o Macroproyectos de VISN (Vivienda de Interés Social Nacional), son resultado de las políticas y decisiones del gobierno nacional que tienen afectación a las diferentes entidades territoriales y tienen un impacto regional. Se registran nueve Macroproyectos de primera generación a nivel nacional.

Tabla 5.*MISN de la Primera Generación*

MISN ASOCIADO		CIUDAD	GESTOR INICIATIVA	FECHA DE ADOPCIÓN	FECHA DE MODIFICACIÓN
1	Villas de San Pablo	Barranquilla	Fundación Santo Domingo	18/12/2008	13/06/2012
2	Ciudad Bicentenario	Cartagena	Fundación Santo Domingo	18/12/2008	17/06/2009
3	Nuevo Occidente	Medellín	Alcaldía Municipal	18/12/2008	17/06/2009
4	Bosques de San Luis	Neiva	Alcaldía Municipal y Gobernación	18/12/2008	17/06/2009
5	San José	Manizales	Alcaldía Municipal	27/07/2009	6/08/2010
6	Ciudadela Gonzalo Restrepo Vallejo	Pereira	Alcaldía Municipal	4/11/2009	14/07/2010
7	Ciudadela San Antonio y Buenaventura	Buenaventura	Alcaldía Municipal y FONVIVIENDA	9/02/2009	21/12/2012
8	Altos de Santa Helena	Cali	Alcaldía Municipal y FONVIVIENDA	14/12/2009	Sin información
9	Eco ciudad Navarra	Cali	Alcaldía Municipal y FONVIVIENDA	23/11/2009	6/08/2010

Nota. Descripción tabla – Listado MISN Primera Generación.

A continuación, se enuncian las características principales de 3 de los MISN implementados en el territorio Nacional:

1) Macroproyecto de Interés Social para el Centro Occidente de Colombia – San José

Robledo (1996) indica que el Macroproyecto de Interés Social para el Centro Occidente de Colombia – el Macroproyecto San José, en Manizales, una ciudad intermedia del centro–occidente del país con unos 435.000 habitantes , construida en un espacio topográfico quebrado que representa un gran reto para urbanizarse puede reubicar a los residentes de algunos barrios del centro de la ciudad y construir infraestructura para la estabilización de laderas en áreas donde existe “riesgo ambiental no mitigable”.

Además, pretendía el equipamiento del sector con una nueva avenida, un complejo deportivo, un mega colegio, un parque tecnológico, un parque ecológico y 3.500 viviendas de interés social (VIS), de las cuales 2.500 serían viviendas de interés prioritario (VIP) para las familias con menos recursos económicos del sector.

Según Coles (2015) el riesgo ambiental que presenta el sector de San José se debe a su ubicación geográfica, las fallas geológicas sobre las que está ubicada la ciudad, el suelo volcánico suelto, las laderas escarpadas y las lluvias frecuentes que superan los 2.000 mm por año. Indica Chardón (2006) que estos factores medioambientales generan grandes riesgos de deslizamiento, exacerbados por las obras de construcción y deforestación, Así pues, resultaba oportuna la implementación y ejecución del Macroproyecto San José, pues este pretendía resolver algunas de estas problemáticas ambientales mediante la reubicación de los habitantes de los barrios con mayor riesgo dentro de la comuna; era una operación que buscaba solucionar la vulnerabilidad de los habitantes de la comuna en términos físicos y socioeconómicos. Luego de más de 10 años de su ejecución, este proyecto no ha finalizado ninguna de las obras propuestas, ha sido objeto de 8 reformulaciones, su presupuesto se ha cuadruplicado, y presenta un sinnúmero de problemas en su ejecución. Los costos sociales por la demolición o transformación de 17 barrios céntricos son catastróficos.

El argumento según el cual San José se convirtió en un elefante blanco refiere a que no existió una convergencia armónica de los actores que hicieron parte de la formulación y ejecución, con los beneficiarios y/o afectados por este proyecto urbanístico.

1) Ciudadela San Antonio – Buenaventura

Los grandes proyectos urbanos (GPUs) engloban una serie de proyectos, que, por su magnitud, causan grandes impactos en los territorios. El Macroproyecto de Interés Social Nacional (MISN), San Antonio pretende la reubicación de 3.400 familias. Esto conllevó a desarrollar una investigación con el objeto de valorar los GPUs en contextos étnicos a partir de las tensiones territoriales y socioambientales generadas en el MISN San Antonio en Buenaventura. La investigación permitió develar que fue un proyecto impulsado por el gobierno nacional y desconoció la descentralización administrativa; fue financiado con dineros públicos bajo la figura del fideicomiso y en el que no se capta la plusvalía. El proyecto se justificó a partir de la condición

de riesgo de la población por evento de tsunami y el déficit habitacional de la ciudad. Para su ejecución, se extrajo un área de la reserva forestal afectando los ecosistemas y nichos ecológicos. Además, se vulneró el derecho fundamental a la consulta previa. La población hoy habita en condiciones precarias, fueron llevados del centro a la periferia para viabilizar el proyecto Malecón Bahía de la Cruz, apuesta del gobierno para convertir a Buenaventura en atractivo turístico de talla mundial.

Un representante gremial argumentó que empezó a construir sobre estudios de suelos y diseños que le entrega el contratante y cuyo nombre no recuerda., pero que encontró fallas geológicas que no aparecían consignadas. Por ello, tuvo que levantar muros de contención de 60 metros de largo por 5 metros de altura y pilotes de hasta 12 metros de profundidad no contemplados en los diseños iniciales, motivo por lo cual se incrementaron los costos financieros. FONVIVENDA y la Alcaldía Municipal financiaron este macroproyecto.

2) Altos de Santa Elena

El macroproyecto de vivienda de Santa Elena ubicado en la comuna 18 del área urbana, barrio Polvorines en la ciudad de Cali, de él hacen parte la construcción de 600 viviendas. Según la norma, a todos los apartamentos de este macroproyecto se les aplicó el estrato socioeconómico uno; este proyecto fue financiado por FONVIVENDA y la Alcaldía Municipal.

Cabe señalar que Planeación Municipal tiene la delegación de atender y responder por todas las actividades inherentes a la estratificación en el Municipio. Este proceso se da en cumplimiento a los lineamientos que en esta materia están definidos por el Artículo 17 de la Ley 1537, “por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones” y cuyo objeto es: señalar las competencias, responsabilidades y funciones de las entidades del orden nacional y territorial y la confluencia del sector privado en el desarrollo de los proyectos de Vivienda de Interés Social y proyectos de Vivienda de Interés Prioritario destinados a las familias de menores recursos, la promoción del desarrollo territorial, así como incentivar el sistema especializado de financiación de vivienda.

La norma indica que para estos proyectos se hace obligatorio la aplicación del estrato uno para los Proyectos definidos como Viviendas de Interés Prioritario VIP, que textualmente indica:

Que el Estrato socioeconómico de los proyectos financiados por el Gobierno Nacional. A fin de promover desarrollos urbanísticos de alta calidad y la sostenibilidad de la vivienda respecto de su urbanismo y de la prestación de servicios, se considerarán como estrato socioeconómico uno las viviendas de interés prioritario durante los diez años siguientes al registro de la adquisición de la vivienda en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos. Una vez transcurrido ese plazo se procederá a la actualización del estrato de acuerdo con la normatividad vigente

Apartamentos en Altos de Santa Elena, casi listos para ser entregados, han sido desmantelados de balcones, ventanas y otros objetos de amoblamiento. Un lío jurídico impide la terminación y entrega.

Este macroproyecto es un ejemplo de una deficiente planificación y no hay apoyo del sector privado.

3. METODOLOGÍA

Figura 2.

Desarrollo metodológico



Nota. Descripción Figura – Abordaje metodológico de la investigación.

Para el desarrollo de la presente investigación y de conformidad con lo expuesto en la Figura 2, se estableció implementar una metodología de investigación de tipo cuantitativa (Hernández Sampieri, 2018), en el marco de la cual se identificaron unos objetivos de investigación tendientes a evaluar los resultados del MPCVI en materia de Soportes Urbanos asociados a la vivienda, razón por la cual se hizo necesario caracterizar y evaluar el caso de estudio (MPVCI) respecto a lo cual se estableció una línea base para desarrollar una metodología de evaluación basada en la evaluación de proyectos del PNUD, en la cual se tomó como referencia un marco cronológico comprendido entre el 2005 y el 2021, desde su formulación hasta los resultados posteriores a la implementación.

3.1. Metodología de investigación

La metodología utilizada para el Trabajo de Investigación es la del Marco Lógico (Ortegon, Pacheco, & Priet, 2015), que se constituye en una herramienta de gestión que facilita el diseño,

planificación, ejecución y permite integrar en este caso la evaluación de resultados del PNUD. Este permite desarrollar un marco de planeamiento Estratégico el cual tiene en cuenta tres niveles:

- 1) **El nivel estratégico**, asociado al diseño de los planes y estrategias nacionales de orden macroeconómico, mediante el cual se transparentan las grandes prioridades
- 2) **El nivel programático** donde el rol de las instituciones es fundamental para que las políticas de carácter multisectorial, regional y local estén en armonía con los lineamientos estratégicos del nivel central y puedan canalizarse las grandes decisiones hacia los estamentos o gobiernos subnacionales. Este nivel cumple el rol de vínculo entre la parte más alta de la institucionalidad y los niveles más bajos de la administración pública
- 3) **El nivel operativo** en el que se diseñan y ejecutan los proyectos y programas en el nivel sectorial, local o municipal con límites temporales más cortos y propósitos mucho más específicos. Esta tarea, crucial para alcanzar las metas del desarrollo integral, presupone una sintonía con las grandes orientaciones de orden nacional o regional, presupone un financiamiento adecuado y oportuno, presupone un respaldo técnico y humano de manera descentralizada y un esfuerzo sistémico donde las reglas, los principios, los recursos y las instituciones interactúan de manera ordenada y por lo tanto, con visión global para que sea efectiva.

3.2. Metodología Evaluación de Resultados del PNUD

Esta metodología fue guía para los lineamientos para evaluadores de resultados de la Oficina de Evaluación de PNUD del año 2002, con el requerimiento de encontrar una forma efectiva de evaluar el MPCVI considerando que la alta calidad aumenta cuando se toma como punto de partida un buen marco de resultados del macroproyecto específicos, medibles (cuantitativos) con plazos establecidos.

Así como se indica, se toma el resultado como punto de partida evaluando las variables establecidas, sin perder de vista las situaciones que contribuyeron a modificar el desarrollo del MPCVI en la cual intervienen temas tan relevantes como:

- La temporalidad 2005 – 2021
- Si el resultado ha sido alcanzado o se han hecho avances hacia el mismo.
- Cómo, por qué y bajo qué circunstancias ha cambiado el resultado.
- La estrategia de “partenariado”, alianzas o socios que intervinieron en los resultados obtenidos.
- Cuando se emplea el término de partenariado en el MPCV1, se hace referencia a las entidades que han hecho parte del Macroproyecto, como el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, la Constructora Amarilo como entidad privada quien fue el desarrollador el proyecto, Municipio de Soacha y las entidades de servicios públicos.
- No hay una única forma de realizar la Evaluación de Resultados (ER), cada evaluación debe adaptarse a la naturaleza del resultado y se inicia con una revisión de los cambios en el resultado, procediendo a analizar los factores que influyen sobre él.

Es importante tener en cuenta las características que deben tener una ER:

- Se validan los resultados que fueron alcanzados, cómo y por qué fueron o no fueron alcanzados
- La focalización recae sobre el cómo y el por qué los productos y estrategias contribuyeron al logro del resultado.
- Es limitada en el tiempo.
- Está basada en políticas públicas.

No hay una única forma de realizar la Evaluación de Resultados (ER), cada evaluación debe adaptarse a la naturaleza del resultado y se inicia con una revisión de los cambios en el resultado, procediendo a analizar los factores que influyen sobre él.

Los objetivos de esta metodología consisten entre otros, en revelar hallazgos y formular recomendaciones. El grado de énfasis en dichos objetivos puede variar, dependiendo del propósito, la oportunidad, el alcance y la duración de la ER.

Entre los objetivos generales diferentes a los objetivos de la ER del MPCVI y que deben estar implícitos en la metodología, se tomarán en cuenta:

- Evaluar los avances hacia el logro del resultado (este aspecto se explorará significativamente durante una evaluación de resultados)
- Evaluar los factores que afectan el resultado (este aspecto se aborda al final del proyecto.)
- Evaluar la estrategia de “partenariado” (para evaluar este aspecto se analizará la intervención y el papel que desempeñaron cada uno de ellos en la ER.

En el desarrollo de la ER se hace necesario realizar una investigación de la normatividad que enmarca el MPCVI, entre las cuales se encuentra la Resolución 1687 de 2009 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial “Por medio de la cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” en el Municipio de Soacha, Cundinamarca” y la Resolución 1434 del 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual modifica la Resolución 1687 de 2009.

3.2.1. Objetivos de evaluación del MPCVI

Teniendo en cuenta que el MPCVI en el marco de sus resoluciones de anuncio, adopción y modificación, así como en el acta de concertación del Macroproyecto no se establecieron variables de medición para determinar la incidencia de la implementación del Macroproyecto en el Municipio de Soacha ni como parte de un entorno regional, con el fin de establecer parámetros de medición para la presente investigación, se identificaron los **OBJETIVOS EXPLÍCITOS** en concordancia con la delimitación del alcance, los cuales determinan los OBJETIVOS DE EVALUACIÓN de conformidad con lo expuesto en la Figura 2. Estos objetivos explícitos están inmersos en el “ARTÍCULO 3. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL MACROPROYECTO” apartados “3.1. Objetivos” y “3.2. Estrategias” de la Resolución 1687 de 2009, los cuales marcaron

la hoja de ruta de la evaluación de resultados y se enuncian a continuación en la “tabla 5 Objetivos Explícitos”:

Tabla 6.

Objetivos Explícitos

Objetivo Evaluación / Objetivo Explícito		Fuente de Info. explícita
1	OB01 El Objetivo del Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” es la habilitación de suelo apto para el desarrollo de proyectos de vivienda, especialmente de vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP), y otros usos, dentro de un proyecto integral que contempla la dotación de servicios públicos domiciliarios, la extensión de redes viales de integración regional, urbana, zonal y local, la creación de espacios públicos y la generación de suelo para equipamientos colectivos; desarrollando asentamientos urbanos con altos parámetros de calidad ambiental y urbanística, dentro del ámbito de aplicación de Soacha, Bogotá D.C., y Cundinamarca	Resolución 1687/2009 Adopción Art. 3.1. Objetivos
2	OB02 Promover el ordenamiento territorial, el desarrollo y crecimiento equilibrado, equitativo y ambientalmente sostenible del Municipio de Soacha como área de influencia del Distrito Capital y su articulación con los sistemas de movilidad regional	
3	OB03 Suplir la demanda de Vivienda de Interés Social del Municipio de Soacha, y aportar en la Disminución del déficit de vivienda existente en el Distrito de Bogotá. Para estos efectos, se generarán por lo menos veintidós mil (22.000) unidades de vivienda.	
4	OB04 Generar las condiciones urbanísticas que permitan a largo plazo desarrollar una parte completa de ciudad sostenible, en materia de empleo y equipamientos públicos generando diversidad de usos.	
5	OB05 Contribuir con la disminución del déficit de suelo para equipamientos públicos y de espacio público existente en el Municipio de Soacha.	
6	OB06 Articularse con el suelo urbano del Municipio de Soacha y del Distrito Capital de Bogotá, estableciendo continuidad con la ocupación general del territorio, la malla vial existente, la estructura ambiental y de espacio público	

Nota. Descripción tabla – Objetivos explícitos identificados que se trazaron para el MPCVI en el marco de la formulación.

3.2.2. Parámetros de evaluación

Tomando como base los expuesto en los apartados “2.2.2. Soportes Urbanos” y “3.2.1.Objetivos de evaluación del MPCVI” y como resultado de desarrollo de investigación, se definieron parámetros de evaluación que permiten orientar y abordar de manera transversal el proyecto de investigación y construir una estructura homogénea para el presente estudio, los cuales se exponen en la Tabla 6 para evaluar los resultados frente a los objetivos explícitos, que se identifican en el apartado “3.2.1.Objetivos de evaluación del MPCVI” , parámetros que marcaron la hoja de ruta de la evaluación de resultados y se citan a continuación:

Tabla 7.

Parámetros de evaluación

CATEGORÍA DE ANÁLISIS	COMPONENETES / ATRIBUTOS DE EVALUACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Demografía y Vivienda (K1-DVIV)	Vivienda (VIVI)	Habilitación del Suelo
		Déficit Habitacional Cuantitativo
SOPORTES URBANOS (K2-SURB)	Equipamientos (EQU)	Salud
		Educación
		Cultura
		Seguridad, justicia y atención a emergencias
		Recreación
		Servicios Sociales
		Culto
		Comercio
	Espacio Público (ESPU)	Parques públicos
		Parques Lineales
		Zonas de protección ambiental
	Sistemas Vial	Vías
		Transporte / Conectividad
	Servicios Públicos Domiciliarios (SERV)	Acueducto
		Alcantarillado
		Telemática
		Gas

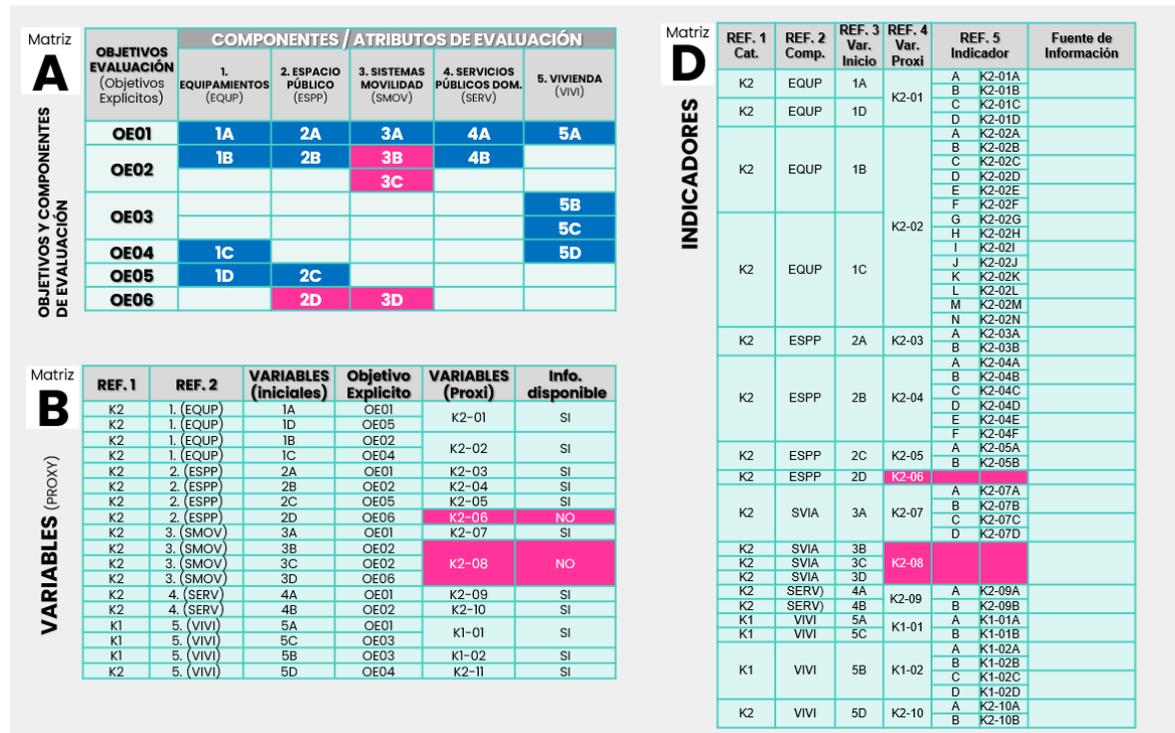
Nota. Descripción tabla – parámetros de evaluación identificados con base al desarrollo conceptual de soportes urbanos.

3.2.3. Metodología de evaluación

Como parte del desarrollo de la investigación, se elaboraron cuatro matrices con el fin de estructurar, codificar, comparar y analizar la información que sirve de base para la evaluación de resultados:

Figura 3.

Desarrollo Metodología de Evaluación, Matrices A, B y C



Desarrollo Metodología de Evaluación

Nota. Descripción figura – Desarrollo esquemático de matrices A, B y C que alimentan la matriz de evaluación

1) MATRIZ A: Objetivos y componentes de evaluación

En esta matriz, con base a los objetivos explícitos identificados en el apartado “3.2.1. Objetivos de evaluación del MPCVI”, éstos se desagregaron identificando variables iniciales asociadas a los componentes de evaluación que orientan la búsqueda de resultados asociados, como se puede ver en la Figura 3. El listado de Objetivos de evaluación y su correspondiente desagregación identificada como variables iniciales que hacen parte de la Matriz A, se encuentran en el Anexo 4.1 “Matriz A: Objetivos y componentes de evaluación”.

2) **MATRIZ B:** Variables Proxi

En esta matriz, con base a las variables iniciales identificadas en la Matriz A: “Objetivos y componentes de evaluación”, como se puede ver en el esquema de la Figura 3 se identifican las Variables Proxi correlacionada con las variables iniciales, con base a las cuales se orienta la medición de indicadores, para la cual se validó para cada una de ellas información disponible para medirla o descartarla, razón por la cual las variables K2-06 y K2-08 fueron descartadas. El listado de variables iniciales y variables proxi que hacen parte de la Matriz B, se encuentran en el Anexo 4.2. “Matriz B: Variables Proxi”.

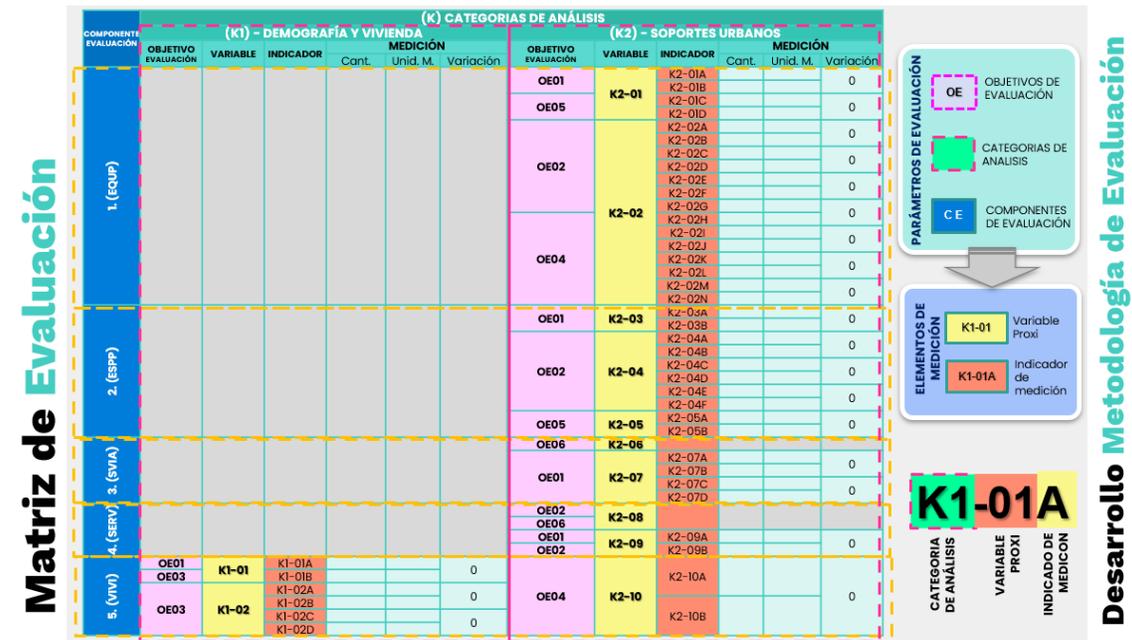
3) **MATRIZ C:** Indicadores de medición

En esta matriz, con base a las variables proxi identificadas en la *Matriz B: “Variables Proxi”*, como se puede ver en el esquema de la Figura 3, se identifican los indicadores de medición con base a la información disponible. El listado de variables iniciales y variables proxi que hacen parte de la Matriz B, se encuentran en el Anexo 4.3. “Matriz C: Indicadores”

4) **MATRIZ DE EVALUACIÓN**

Figura 4.

Matriz de Evaluación



Nota. Descripción de figura – Desarrollo esquemático de matriz de evaluación

En la matriz de evaluación confluyen los parámetros de evaluación identificados en torno a: los Objetivos de evaluación enunciados en el apartado “3.2.1. Objetivos de evaluación del MPCVI”; las categorías de análisis identificadas en el árbol de problema del capítulo “1. Planteamiento del problema” expuesto en el “Anexo 1 - Árbol del problema” acotados en el apartado “1.6.1. Delimitación del alcance”; y los componentes de evaluación identificados con base al apartado “2.2.2. Soportes Urbanos” y enunciados en la “Tabla 6 Parámetros de evaluación”. Estos parámetros de evaluación, determinan los elementos de medición dados en torno a las variables proxi y los indicadores de medición, siendo estos últimos identificados con una codificación, como se muestra en la “Figura 4 Matriz de Evaluación”, que hace relación a la categoría de análisis asociada, la variable proxi objeto de evaluación y el indicador de la variable que en últimas es el elemento que arroja un resultado medible en el que se compara el escenario antes del macroproyecto y después del macroproyecto en una escala temporal entre el 2005 y el 2021.

La matriz de evaluación, se encuentran en el “ANEXO 4.4. MATRIZ DE EVALUACIÓN”

4. CARACTERIZACIÓN MPCVI

De acuerdo con el Decreto 4260/2009 (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Decreto 4260, 2007, pág. 1) “los Macroproyectos de interés social Nacional son el conjunto de decisiones administrativas y actuaciones urbanísticas adoptadas por el Gobierno Nacional, en los que se vinculan instrumentos de planeación, financiación y gestión del suelo para ejecutar una operación de gran escala que contribuya al desarrollo territorial de determinados municipios, distritos, áreas metropolitanas o regiones del país.”

De acuerdo con lo anterior, el Macroproyecto Ciudad Verde I (MPCVI), se promovió con la premisa de contribuir al desarrollo del Municipio de Soacha Cundinamarca, siendo un proyecto considerado de utilidad pública ((Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1577, 2008), razón por la cual se llevaron a cabo gestiones administrativas con el Municipio para poder ejecutar esta operación a gran escala.

Así las cosas, y para evaluar los resultados del MPCVI y determinar si los planteamientos establecidos inicialmente para el desarrollo del Macroproyecto se ejecutaron, se deben revisar las condiciones del proyecto y su entorno inmediato, en dos momentos temporales que se caracterizarán en este capítulo, lo que sirve de insumo para evaluar los resultados de la que trata esta investigación. Por tal razón, la caracterización se lleva a cabo en dos momentos:

- A) Condiciones antes del MPCVI
- B) Condiciones después del MPCVI

4.1. Clasificación del área del MPCVI en el Municipio de Soacha

Para conocer las condiciones de base del MPCVI en el municipio de Soacha, se hace necesario enunciar las condiciones normativas aplicables al Macroproyecto vigentes dadas por el Acuerdo municipal 046 de 2000, teniendo en cuenta el “ANEXO 1 Clasificación MPCVI Planos POT 2000”, que se relaciona a continuación:

Tabla 8.*Clasificación normativa MPCVI*

ANEXO	CONTENIDO	POT acuerdo 046/2000: CLASIFICACIÓN MPCVI
Anexo 1.1.	Clasificación del suelo	-Zona rural - Zona de expansión urbana (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.2.	Zonificación usos del suelo	- Agropecuaria sostenible - Expansión residencial (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.3.	Estructura vial	Vía regional (Av. Ciudad de Cali)
Anexo 1.4.	Modelo de ordenamiento urbano	- Sin clasificación - Zona de Expansión urbana (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.5.	Perímetro urbano	- Av. Ciudad de Cali: Perímetro expansión urbana
Anexo 1.6.	Sectorización del suelo	- Sector NOR-ORIENTAL (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.7.	Usos del suelo urbano	- Zona rural futura expansión urbana - Residencial (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.8.	Tratamientos urbanísticos	-Desarrollo (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.9.	Densidades	- Densidades para tratamiento de desarrollo (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.10.	Equipamientos sociales	- Sin clasificación
Anexo 1.11.	Corredores de vida ambiental	- Sin clasificación
Anexo 1.12.	Plan vial	- Vía V-1 de 60 Mts (Av. Terreros)
Anexo 1.13.	Transporte	- Sin clasificación
Anexo 1.14.	Sistema de ciclorrutas	- Ciclorrutas (Av. Ciudad de Cali)
Anexo 1.15.	Servicios públicos - acueducto	- Proyecto de infraestructura en cobertura de acueducto (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.16.	Servicios públicos - alcantarillado	- Proyecto de infraestructura en cobertura de alcantarillado (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.17.	Amenazas y riesgos	- Inundaciones

Tabla 8. (Continuación)

Anexo 1.18.	Unidades de actuación urbanística	- Sin clasificación - Potrero grande (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.19.	Macroproyectos en desarrollo	- PE7: Parques Bosques de la Tranquilidad
Anexo 1.20.	Distribución de cargas y beneficios	- Sin clasificación - Zona de Expansión urbana (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.21.	Zonas generadoras de la participación en plusvalía	- Sin clasificación - Zona de Expansión urbana (sección entre Av. Ciudad de Cali y la Transv. 24B)
Anexo 1.22.	Programa de ejecución	- Sin clasificación

Nota. Descripción tabla – Planimetría POT acuerdo 046/2000 identificando el área del MCVI.

4.2. Soporte normativo del MPCVI

Con el fin de caracterizar el MPCVI, se hace necesario revisar las condiciones normativas en las diferentes escalas aplicables vigentes para el Macroproyecto, las cuales se enuncian a continuación (ver Tabla 8):

Tabla 9.

Soporte normativo multiescalar MPCVI

ESCALA	REFERENCIA	PROCEDENCIA	APLICACIÓN	ENUNCIADO / CONTENIDO
MUNICIPAL SOACHA	POT Acuerdo 046/2000	Alcaldía Municipal de Soacha Cundinamarca	FORMULACIÓN	“Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha”
REGIONAL C/MARCA	Ordenanza No 009/ 2008	Gobernación de Cundinamarca		Por la cual se adopta el plan departamental de desarrollo 2008 - 2012 “Cundinamarca, corazón de Colombia”

Tabla 9. (Continuación)

NACIONAL	Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010	Presidencia de la República de Colombia		Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "Estado Comunitario: Desarrollo para Todos"
	Ley 1151 de 2007	Presidencia de la República de Colombia		"por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 "
	Decreto 4260 de 2007	Presidencia de la República de Colombia		"por el cual se reglamentan los artículos 79 y 82 de la Ley 1151 de 2007."
LOCAL MPCVI	Res.1577 de Sept 10 -2008	MAVDT	ANUNCIO	Por medio de la cual se anuncia, por motivos de utilidad pública e interés social, el Macroproyecto de Interés Social Nacional Ciudad Verde del municipio de Soacha departamento de Cundinamarca
	D.T./Agosto - 2009	DOC. PRIVADO AMARILO	ADOPCIÓN	Documento Técnico de Formulación -2009
	Res.1687 de Sept 3 -2009	MAVDT		Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el interés social el Macroproyecto de Interés Social Nacional "Ciudad Verde" en el Municipio de Soacha, Cundinamarca
	D.T./Abril de 2010	DOC. PRIVADO AMARILO	MODIFICACIÓN	Documento Técnico de Formulación -2010
	Res.1434 de julio 27 de 2010	MAVDT		Por la cual se modifica la Resolución 1687 - 2009, la cual adopta por motivos de utilidad pública e interés social del MPCV del Municipio de Soacha
	Res. 1355 de 2011	MAVDT		Por la cual se modifica la Resolución 1434 de Julio de 2010 " por la cual se modifica y adiciona la Resolución 1687 de Sep.3 de 2009 Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el interés social el Macroproyecto de Interés Social Nacional "Ciudad Verde" Municipio de Soacha

Tabla 9. (Continuación)

	Res. 0182 de 2015	MAVDT		Por la cual se modifica la Res. 1687 de 2009 Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el interés social el Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” en el Municipio de Soacha, Cundinamarca
--	-------------------	-------	--	--

Nota. Descripción tabla – identificación normativa aplicable al MPCVI según enfoque multiescalar

Desde el punto de vista normativo se revisó la información existente de las resoluciones de adopción y modificación del MPCVI como línea base para el desarrollo del Macroproyecto, sin perder el horizonte con el Acuerdo 046 de 27 de diciembre de 2000 “Por medio del cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha”, documento clave que plasma de la situación del Municipio y que sería determinante para el desarrollo del MPCVI.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante mencionar que, entre los Objetivos del POT el municipio proyecta consolidarse como ciudad industrial y minera que pretende ser polo de desarrollo regional, de acuerdo con su ubicación geográfica y la consolidación de desarrollo urbano, dada la ilegalidad que se presenta por el incremento de migrantes al ser receptora de desplazamiento forzado. De esta manera, busca estructurar el territorio con servicios públicos, vías, espacio público, equipamientos y vivienda, ya que hay déficit en cada componente, por lo que el municipio pretende vincularse a los programas y estrategias de los Planes Nacionales de Desarrollo Departamentales y Nacionales.

Es importante anotar que según el Acuerdo 046/2000 (Alcaldía Municipal de Soacha, Acuerdo 046, 2000) el municipio el 70% es rural y 30% urbano, teniendo la mayor cantidad de habitantes en la zona urbana, con un presupuesto muy modesto ya que en el 2000 la categoría del municipio era 2. En la zona rural del Corregimiento 2, en la vereda Bosatama, el Gobierno Nacional determina establecer el MPCV1. La ubicación es estratégica no solo local sino regional, ya que hay una conurbación con el Distrito Capital.

La Ley 1469 de 2011 “Por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda”, cuyo objetivo es facilitar la ejecución de Operaciones Urbanas Integrales. Es de anotar que, en el Capítulo II,

Artículo 2, se indica sobre los Macroproyectos de VIS Nacional y en el Capítulo III se clasifican las categorías de los Macroproyectos.

En el Plan de Desarrollo (PND) 2006 – 2010, mediante la Ley 1151 de 2007, se establece que“(…) se podrá definir, formular, adoptar, ejecutar y financiar los macroproyectos de interés social nacional, y señalar las condiciones para su participación y desarrollo, con el fin de promover la disponibilidad del suelo para la ejecución de programas, proyectos u obras de utilidad pública o interés social” (…)”

El Decreto 4260 de noviembre 2 de 2007 (Ministerio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Decreto 4260, 2007, pág. 1) reglamentó los Artículos 79 y 83 de la Ley 1151 de 2007, en los cuales dentro de sus apartes se determinaba que “los macroproyectos son norma de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997”, el cual fue reglamentado por el Decreto 2201 de 2003, en el que se indica que los POT no pueden oponerse a los Macroproyectos, pero en ninguna parte se indica que son de superior jerarquía, aunque si pueden ser declarados de utilidad pública.

El Decreto 3671 de 2009 modificó parcialmente el Decreto 4260 de 2007, donde se indica un régimen de transición a “los Macroproyectos de Interés Social Nacional que se encuentren en trámite para su adopción antes de la entrada en vigor del presente decreto, podrán acogerse a lo dispuesto en el mismo, para lo cual deberán continuar su proceso de formulación y adopción de acuerdo con las presentes disposición”. Para esto es importante tener en cuenta que la Adopción de MPCVI se realizó en septiembre 3 de 2009 mediante la Resolución 1687 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en la cual se indicó que la adopción del MPCVI se ejercía por motivos de utilidad pública e interés social. Es importante mencionar que, para ello los promotores del proyecto radicaron ante el MVADT el modelo de resolución y adopción de la Resolución 1687 de 2009, tras esta radicación se realizaron dos reuniones de concertación con el MVADT, para conciliar con el Municipio las modificaciones de la Resolución.

En el Reunión de Concertación de septiembre 3 de 2009 entre el MVADT, Promotores del MPCVI y el Municipio de Soacha, quedó consignado que el Municipio manifestó que pese al cumplimiento del MPCVI frente a las expectativas respecto al desarrollo de espacio público, parques lineales, suelos para VIS y vías, la distribución de cargas al Municipio es elevada teniendo en cuenta que es una Licencia Urbanística que se le da manejo a una equivalente desarrollada en suelo urbano, y que no tenía las cargas atribuibles a un Macroproyecto de VIS a su cargo, siendo

que el macroproyecto en sí mismo debería cubrir las necesidades de redes de servicios públicos, sistema vial, equipamientos y espacios públicos sin ser una carga para el municipio, sumado al hecho que el municipio de Soacha no estaba en condiciones de asumir a su cargo las responsabilidades que se le estaban atribuyendo con el MPCVI. Sin embargo, el municipio acepta que la construcción del MPCVI ayudara a subsanar el déficit cuantitativo de vivienda y no de Bogotá, evitando generación de asentamientos informales.

4.2.1. Formulación

El trámite administrativo para la identificación, determinación y formulación del Macroproyecto Ciudad Verde cumplió con los términos legales señalados en el Decreto 4260 de 2007.

Es importante resaltar que el alcance de los estudios aportados corresponde a la etapa de formulación. En las etapas de diseños definitivos y aprobaciones finales por los entes competentes, estos estudios deberán ser complementados y ajustados a los requerimientos existentes.

Con los estudios aportados por las sociedades gestoras, encabezadas por AMARILO S.A., y el trabajo interdisciplinario realizado en el MAVDT, se elaboró el diagnóstico y la formulación consignada en el Documento Técnico de Soporte ajustado al Decreto 4260 de 2007, mediante el cual se faculta al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para formular y adoptar el Macroproyecto “CIUDAD VERDE”.

4.2.2. Adopción

Mediante la Resolución 1687 de 2009 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adoptó el MPCV, ubicado en el Municipio de Soacha, en aplicación de lo establecido en el Artículo 79 de la Ley 1151 de 2007, por la cual se adoptó el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y previo cumplimiento de los trámites y requisitos establecidos en el Decreto 4260 de 2007.

Con los documentos de adopción, se anexan los Documentos técnicos de Formulación de 2009 y de 2010 por parte del promotor.

A diferencia de los planes parciales, los Macroproyectos no adoptan una norma específica para incorporar un suelo al desarrollo urbano; son proyectos que deben ejecutarse mediante una

fiducia mercantil en la que FONVIVIENDA participa de acuerdo según lo definido en el documento de adopción.

4.2.3. *Modificaciones*

Para la realización de la modificación se surtieron las actuaciones que se enuncian a continuación en la tabla 9:

Tabla 10.

Actuaciones Modificaciones del promotor para las resoluciones modificatorias

FECHA	ACTUACIONES
Junio 2-2010	Amarilo presenta propuesta al MAVDT y al Municipio Soacha y se realizó concertación preliminar.
Junio 3-2010	Amarilo radica ante el MAVDT, el modelo de la Resolución de modificación de la Resolución 1687 y el Documento Técnico Soporte donde se desarrollan cada uno de los aspectos a modificar
Junio 3-2010	La Dirección de Desarrollo Territorial del Viceministerio de MAVDT y con radicado No 3100-E2-70233, dio traslado al Municipio de Soacha el Documento Técnico para que se pronuncie al respecto
Junio 9 y 16- 2010	Reuniones de concertación en la cual Amarilo presentara al Municipio de Soacha las modificaciones de la Resolución 1687
Julio 2 - 2010	Se realizo Acta de reunión donde se finalizó la etapa de concertación , con las respuestas de la concertación de las observaciones del Municipio de Soacha

Nota. Descripción tabla – Actuaciones generadas en relación al MPCVI por parte de los entes de orden Nacional, Municipal y promotores

Las modificaciones concertadas fueron en temas viales como la construcción de la primera etapa de la Av. Terreros desde la Autopista Sur hasta la Urbanización Potrero Grande por parte del promotor del macroproyecto; igualmente el municipio se compromete a entregar el suelo destinado para esta vía, totalmente saneado y ejecutar las redes matrices de los servicios públicos, igualmente a gestionar con el Urbanizador de Potrero Grande ejecutar el tramo necesario para conectar la Av. Terreros con al Circunvalar del Sur; así mismo, la articulación con el sistema masivo de ciclorrutas, lo cual debe armonizar el sistema de movilidad y la conectividad de los futuros sistemas de transporte. Se determinó la subterranización de redes e incluir un sistema fiduciario para la compensación de suelos, para equipamiento público.

Es importante anotar que en el Plano M09 de la Resolución 1434 del 2010 se indican las unidades residenciales y las VIS y VIP (32) en las diferentes áreas destinadas para los tratamientos urbanísticos.

Tabla 11.

Tratamientos urbanísticos Res. 1434/2010

TRATAMIENTOS URBANISTICOS			
REF.	TRATAMIENTO	AREA (Has)	USO
R1	Área de actividad residencial	148	Residencial
R2	funge como centralidad del área residencial	21	Centros cívicos; equipamientos de escala zonal; comercio; servicios; vivienda
M1	Actividad múltiple	82	Viviendas Hasta 1 piso
M2	Actividad múltiple	27	Generador de empleo; comercio; comercio. (Incluye manzana 45)
E1	Área de actividad especial	47	Institucional; vivienda. Máximo 4 pisos

Nota. Descripción tabla - Tratamientos urbanísticos de conformidad con las disposiciones de la Res. 1434/2010

Es necesario tener en cuenta que las Áreas Residenciales R1 tiene 6 pisos proyectados, las R2 y las de Actividad Múltiple M1 y M2, tienen proyección de 12 pisos, mientras que el área de actividad especial se proyectó con 4 pisos, como se indica en la tabla 10. El articulado de este Tratamiento fue una de las modificaciones de la Resolución 1687 del 2009.

La Resolución 1355 del 6 de julio de 2011, modifica la Resolución 1343 de julio de 2010, en el cual se indica que debido a las precipitaciones del Fenómeno de la Niña a finales del 2010 la población asentada de zonas de riesgos fue afectada con deslizamientos, para lo cual el Gobierno Nacional a través de MVDT solicitó a la Constructora Amarilo S.A. área destinada para la reubicación de 768 familias, para lo cual fueron destinados los conjuntos de propiedad horizontal Acanto 1 y Acanto 2.

En vista de las modificaciones realizadas en las normativas del MPCV1, se refiere el Decreto 1310 de 2012 que reglamenta parcialmente la Ley 1469 de 2011 que hace necesaria su reglamentación parcial fijando el alcance y las condiciones para desarrollar los Macroproyectos de Interés Social Nacional, así como la Resolución 0182 de 2015, por la cual se modifica la Resolución 1687 de 2009, y en la cual se indica que mediante correo electrónico de Julio 30 de

2014 la Constructora Amarillo presentó al MVDT el Documento Técnico Soporte de modificación; se incluye también los temas de:

- Normas de usos y edificabilidad de las cesiones para equipamientos públicos
- Participación en la Plusvalía, entre otros.

4.3. Enfoque multiescalar del MPCVI

El enfoque multiescalar del MPCVI permite evidenciar la influencia y valorar las implicaciones en el territorio tanto en el presente como a corto, mediano y largo plazo; también determina cómo el MPCVI ha influenciado en diferentes ámbitos en el área directa e indirecta de la región, la relación del espacio físico, la comprensión del desarrollo territorial que representa la búsqueda de una visión más amplia, que reconozca la complejidad de las situaciones expuestas con la necesidad de considerar simultáneamente las múltiples relaciones y papeles de las escalas geográficas en la explicación del desarrollo territorial y de las políticas que intervienen y se analiza desde 3 niveles: escala local, escala intermedia municipal y escala regional.

4.3.1. Escala Local Polígono del Proyecto

Según el POT del 2000 del Municipio de Soacha la ubicación del MPCVI se encuentra ubicado en la zona rural en la Vereda Bosatama del Corregimiento 2, el uso de suelo es agrícola sostenible y limitando con la zona urbana (comuna 3).

Está conformado por 26 predios privados localizado entre los límites urbanos de las ciudades de Bogotá; limita al oriente con la Localidad de Bosa de Bogotá y Soacha D.C.; por el occidente y el norte con el área rural del municipio de Soacha y por el sur con las Urbanizaciones Potrero Grande y Las Vegas y las Haciendas La Chucua y Ogamora. Cada uno de los propietarios de la tierra sobre la que se va a desarrollar el Macroproyecto, deberán transferir los predios para que queden en cabeza del correspondiente fideicomiso, a fin de poder tener la seguridad jurídica que dicho suelo esté destinado exclusivamente para urbanismo. La documentación necesaria para la formulación se encuentra constituido un patrimonio autónomo al que se le transfirieron todos los bienes inmuebles que hacen parte del Macroproyecto. Este patrimonio autónomo fue

constituido mediante escritura pública No. 8149 del 29 de diciembre en la Notaría 45 de Bogotá D.C.

El Macroproyecto “Ciudad Verde” se desarrolla mediante supermanzanas con dimensión máxima de cinco y media Hectáreas (5.5 Ha.) El área del Macroproyecto se divide en 7 Unidades de Ejecución, delimitadas de acuerdo con la homogeneidad de los usos que contienen y la ejecución del plan vial principal. (DT2009).

En el tema de Inversiones Públicas el Gestor del Macroproyecto ha identificada algunas posibles fuentes de recursos que serán evaluadas en la adopción para el cierre financiero final.

El impacto del Macroproyecto en la zona rural ha ocasionado un gran impacto, ya que 327 Has han dejado de ser de producción agropecuaria, esta disminución es sensible para el Municipio. Es relevante el tema del uso del suelo y que al POT Municipal aún no se encontraba en ajustes, por lo tanto, el MPCVI se desarrollaría en suelo de vocación agropecuaria.

En esta escala se hace referencia al impacto que se produce en el Municipio en el tema de vivienda y soportes urbanos, teniendo en cuenta que según se anota en la Resolución 1687 de 2009 (p. 3) el déficit cuantitativo de vivienda para el municipio, calculado como la diferencia entre el número total de hogares en comparación con el número de viviendas existente es de 13.868 viviendas, la deficiencia de Espacio Público es de 1,9 m² por habitante, el cual es muy bajo aun a nivel nacional sin embargo, el MPCV1 tiene elementos importantes para la conectividad vial y de infraestructura de servicios públicos tanto para Soacha y para Bogotá, dada la ubicación del Macroproyecto puede equilibrar la generación de espacio público.

El Macroproyecto de Ciudad Verde, dada su localización, le permitirá eliminar toda posibilidad de que estas áreas de Soacha se desarrollen de manera informal. Se podría convertir en un modelo de cómo enfrentar el problema de los bordes de los municipios de la sabana de Bogotá para contener los desarrollos informales.

En el Acta de concertación de septiembre 3 de 2009 entre el Municipio de Soacha, El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y los Promotores del MPCV1, se determinó que estos últimos cederán al municipio 21,82 Has para equipamientos y ya que el compromiso es que el macroproyecto supliría este déficit cediendo 5,47 Has adicionales. Para el déficit de educación y salud se indica la obligación de la nación y los promotores junto con el municipio gestionar la participación pública y privada para la construcción de estos equipamientos, incluyendo la construcción del hospital. En esta acta, el Municipio manifiesta la no aceptación de

la propuesta de distribución de cargas ya que se manejó con una licencia de urbanismo en el área urbana sin darse el tratamiento a un predio de zona de expansión o con tratamiento de desarrollo para el Macroproyecto de Interés Social, configurándose como una carga adicional para el Municipio. El principal problema que se le presenta al Municipio de Soacha corresponde al costo de adquisición de tierras para el desarrollo de la malla vial arterial.

De acuerdo con lo anterior, este sistema de reparto de cargas y beneficios fue el establecido para garantizar la construcción de la malla vial, algunos espacios y equipamientos públicos, sistema diseñado en base de las directrices del Decreto 2181 del 2006 “*Por el cual se reglamentan parcialmente las disposiciones relativas a planes parciales contenidas en la Ley 388 de 1997 y se dictan otras disposiciones en materia urbanística*”. Esto permite la edificabilidad para el cierre financiero y evita que el Municipio de Soacha realice inversiones. Esta decisión se tomó teniendo en cuenta las observaciones del Municipio contenidas en el Oficio presentado por la Alcaldía de Soacha del 26 de junio de 2009, en el MPCV1 según el Documento Técnico 2009.

4.3.2. Escala Regional

Teniendo en cuenta lo establecido en el DT 2009, los Macroproyectos fueron concebidos como “el conjunto de acciones orientadas a la ejecución de operaciones urbanas integrales, con capacidad de generar impactos en el conjunto de la estructura espacial urbana y regional y de reorientar el crecimiento general de las mismas.” La necesidad de habilitar suelos para VIS y VIP era una prioridad en el PND 2006 -2010 y para el Distrito Capital que presentaba un déficit cuantitativo de 243.652 y requería habilitar 214 Has, comparadas con Soacha cuyo déficit cuantitativo era de 13.868 de viviendas. Los Macroproyectos deben garantizar un desarrollo integral, la construcción de equipamientos e infraestructura vial y de servicios públicos de escala regional, también es necesario tener en cuenta la dependencia económica, que implica trabajo, salud, educación y recreación, lo que lleva a convertir a Soacha en una ciudad funcional. Lo anterior fue posible a la estratégica ubicación geográfica que tiene una incidencia directa con Bogotá y la región de Cundinamarca. La estructura urbana del Macroproyecto Ciudad Verde propone la ampliación y continuación de la zona urbana inmediata, tanto de Soacha como de Bogotá D.C., de manera ordenada y planificada.

4.4. Condiciones previas al MPCVI

Es importante aclarar que en la planificación del MPCVI se tienen 3 documentos que determinan las decisiones en relación con el Macroproyecto y orientan la evaluación de Resultados de la presente investigación:

- Resolución 1577 del 10/09/2008 (MVADT): Anuncio del MPCVI
- Acta de Concertación del MPCVI del 03/09/2009: Reunión de concertación entre el Municipio de Soacha, promotores y MVADT.
- Resolución 1687 del 03/09/2009 (MVADT): Adopción del MPCVI

4.4.1. Condiciones de entorno del MPCVI

El Municipio de Soacha presenta una situación relevante con la oferta de vivienda en la zona de borde con Bogotá, con el MPCV, ya que la ciudad capital Bogotá no tiene suelo urbanizable, teniendo también un déficit cuantitativo.

Samuel Jaramillo (2014) determina que los bajos precios del suelo y su cercanía con Bogotá propiciaron la conurbación física entre Bogotá – Soacha. El carácter inaccesible de la vivienda en la ciudad debido a su alto valor causó que la población de Bogotá optara por dos formas de respuestas para resolver el problema de acceso a la vivienda: el hacinamiento en ellas y la autoconstrucción ligada a la ocupación ilegal.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1687 de 2009 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Resolución 1687, 2009) los indicadores de espacio público para Soacha son muy bajos, 1,9 m² por habitante y el MPCV1 aumentaría este indicador lo cual redundaría en una mejor calidad de vida, no solo para los habitantes del MPCV1 sino para los habitantes del entorno tanto de Soacha como de los sectores del Distrito Capital que se encuentra en la zona de borde.

Entre los objetivos que se han establecido en la Resolución 1687 de 2009 se encuentra el desarrollo y crecimiento equilibrado, equitativo y ambientalmente sostenible del Municipio de Soacha como área de influencia del Distrito Capital y su articulación con los sistemas de movilidad regional, la malla vial existente, la estructura ambiental y de espacio público. Igualmente coordinar

la gestión y la inversión del Gobierno Nacional, la Administración Municipal de Soacha, la Administración Distrital de Bogotá, la Administración Departamental de Cundinamarca las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios, y demás entidades públicas y/o privadas vinculadas al desarrollo del Macroproyecto “Ciudad Verde”, promoviendo las condiciones que permitan el cumplimiento de las decisiones contenidas en las metas de los planes y programas de desarrollo del Municipio de Soacha, del Distrito Capital, de las empresas de servicios públicos y del Departamento de Cundinamarca y de la Nación, que producen efectos directos en el Macroproyecto “Ciudad Verde”.

Adicionalmente, como información relevante para tener en cuenta en la evaluación respecto a las condiciones de entorno, se cuenta con la información relacionada en el Anexo 5.5 “Tabla comparativa vivienda y soportes urbanos 2009-2015”, en la cual se exponen las áreas de referencia para cada una de las resoluciones o documentos base en la formulación, adopción y modificaciones del MPCVI.

4.4.2. Demografía y vivienda

En el Acuerdo 018 del 2008, por medio del cual se adoptó el Plan de Desarrollo del Municipio de Soacha Año 2008-2011 “Soacha para Vivir Mejor”, se efectuó el siguiente análisis respecto de la situación de vivienda del Municipio:

- El diagnóstico de la situación de la vivienda en el municipio de Soacha se complica por las características propias del urbanismo y la tipología habitacional existente. Una de las características habitacionales del municipio, es la inexistencia de los estratos de altos ingresos en su interior y la fuerte presencia de los estratos uno y dos, que se expresa en la mancha urbana por medio de altos índices de necesidades básicas insatisfechas reflejados en la calidad de la vivienda y en la inexistencia de algún servicio básico.
- El segundo problema que existe para la evaluación de la vivienda en el municipio es la situación de la propiedad y su tenencia segura, por las condiciones propias del origen de los procesos de urbanización que ha tenido el área urbana del municipio.”

Así mismo, se tiene que vivienda parte de la Constitución Política de 1991 en el Artículo 51 determinó que todos los colombianos tienen derecho a una vivienda digna y que el Estado promoverá planes de VIS y fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho; la Política de Vivienda Nacional en su concepción determinó la creación de los Macroproyectos de VIS y VIP y entre sus consideraciones para la ejecución, se estipuló la habilitación de suelos y en el caso del MPCV1 se planteó la ubicación estratégica para unir los perímetros urbanos de Bosa - Bogotá y Soacha, esta sinergia se encuentra asociada de la conectividad vial regional.

Así mismo, y de conformidad con lo establecido en el “Artículo 5. Identificación y determinación de los Macroproyectos” del Decreto 4260/2007, se identifica y determina para el MPCVI los criterios requeridos para dinámica poblacional (ver Tabla 11) y Déficit Cuantitativo de vivienda de Interés social (ver Tabla 12):

Tabla 12.

Dinámica Poblacional

POBLACION Y TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL EN MUNICIPIOS DE LA SABANA							
Ciudad / Municipio	POBLACION				TASAS CRECIMIENTO ANUAL PROMEDIO INTERCENSAL		
	1973	1985	1993	2005	1973 - 1985	1985 - 1993	1993 - 2005
Bogotá	2.571.548	3.982.941	4.945.448	6.740.859	3,71%	2,74%	2,61%
Soacha	39.405	109.051	230.335	397.997	8,85%	9,80%	4,66%

Nota. Descripción tabla - Estadística dinámica de crecimiento poblacional con base a los datos del Censo DANE 2005

Tabla 13.

Déficit Cuantitativo de vivienda de Interés social

DEFICIT VIVIENDA - CENSO CUANTITATIVO 2005							
Ciudad / Municipio	Total, Hogares	Hogares sin Déficit		Hogares en Déficit		Hogares en Déficit Cuantitativo	
		Total	%	Total	%	Total	%
Bogotá	1.931.372	1.561.497,78	80,85%	369. 874	19,15	282.677,67	14,64
Soacha	105.100	68.232,19	64,92	36.867,81	35,08	17.533,01	16,7

Nota. Descripción tabla - Estadística Déficit Cuantitativo vivienda con base a los datos del Censo DANE 2005

Respecto a las unidades de vivienda planteadas para el MPCVI, se tienen las siguientes consideraciones de conformidad con lo enunciado en los documentos de formulación del MPCVI:

Tabla 14.

Unidades de vivienda planteadas para el MPCVI

DOCUMENTO SOPORTE	TOTAL UND. VIVIENDA	VIS (Mínimo)	VIP (Mínimo)	NO VIS
2008 - Acta de Concertación	36.000,00			
2009 - 2011 - Resoluciones Adopción y Modificación	22.768,00	5.692,00	5.692,00	11.384,00

Nota. Descripción tabla – cantidad de unidades de vivienda formulación MPCVI

4.4.3. Soportes urbanos

Los soportes urbanos se refieren a elementos estructurales o de apoyo en el entorno urbano; aunque no hacen parte del mobiliario público, desempeñan una doble función pues además de proveer servicios esenciales, fortalecen la vida comunitaria lo cual favorece a una ciudad más incluyente.

En la presente investigación y de conformidad con lo expuesto en el apartado “1.6.1. Delimitación del alcance”, se tendrán en cuenta los soportes urbanos que se relacionan a continuación:

- Equipamientos Urbanos
- Espacio Público
- Sistema vial
- Servicios Públicos

4.4.3.a. Equipamientos Urbanos. En la Resolución de formulación No 1687- 2009 los equipamientos públicos en los macroproyectos de VIS y VIP deben cumplir unos requerimientos mínimos de suelo por lo cual se establece que, a nivel nacional las urbanizaciones de vivienda destinadas a VIS deben cumplir con unos porcentajes mínimos en áreas de cesión para equipamientos un área de entre el 5% y el 10% del área neta urbanizable.

Teniendo en cuenta lo anterior, el planteamiento urbanístico del Macroproyecto Ciudad Verde deberá ceder al municipio, como mínimo, 21,82 ha para equipamientos. Dado que el

Macroproyecto contribuirá a suplir el déficit de equipamientos del municipio de Soacha, se cederán 5,47 ha adicionales, es decir, se cederá un porcentaje superior al 9,5% del área neta urbanizable de la totalidad del Macroproyecto para equipamientos públicos.

Adicionalmente, está previsto que dentro del área útil se destinen otras 18,48 ha para desarrollar equipamientos privados que suplirán las necesidades de la población del Macroproyecto y su área circundante.

Los equipamientos para efectos de la presente investigación se identifican con el sistema de equipamientos comunales públicos planteados para el MPCVI, los cuales se relacionan a continuación en la Tabla 14 basada en los cuadros de áreas enunciados en las Resoluciones de adopción y modificación del MPCVI:

Tabla 15.

Comparativo áreas equipamientos formulación MPCVI

Documento Soporte	Área Total Equipamiento comunal (m2)	Variación intermedia	Variación inicio - fin
Res. 1687/2009 - Adopción	272.689,02		
Res. 1434/2010 - Modificación	272.876,13	187,11	187,11
Res. 1355/2011 - Modificación	217.761,82	-55.114,31	-54.927,20
Res. 0182/2015 - Modificación	0,00	0,00	0,00

Nota. Descripción tabla – confrontación áreas equipamientos de acuerdo a las resoluciones de adopción y modificaciones

De acuerdo con la “Tabla 15 Comparativo áreas equipamientos formulación MPCVI”, se puede evidenciar una disminución de área destinada al sistema de equipamientos de 54.927,20 m2 desde la resolución de adopción hasta la última modificación que genera modificación de las áreas del MPCVI.

4.4.3.b. Espacio público. Según el Documento Técnico del 2010, los espacios públicos se ubicaron hacia el centro de los polígonos del sistema vial principal para alimentar las zonas residenciales. Algunos coinciden con la red de canales de aguas lluvias originales de los predios, para albergar y conducir las aguas lluvias superficiales. La red de espacio público del MPCVI, se concibió como una red estructurante para el disfrute efectivo por parte de los habitantes en la que los parques lineales en el MPCVI hacen parte de la conectividad que se establece en el urbanismo del

macroproyecto. El espacio público para efectos de la presente investigación se identifica con el sistema de áreas protegidas, parques públicos y zonas verdes planteados para el MPCVI, los cuales se relacionan a continuación (ver Tabla 15) basada en los cuadros de áreas enunciados en las Resoluciones de adopción y modificación del MPCVI:

Tabla 16.

Comparativo áreas espacio público formulación MPCVI

Documento Soporte	Área Total Parques Públicos (m2)	Área Zonas Verdes (m2)	Área ZMPA (m2)	Variación intermedia	Variación inicio - fin
Res. 1687/2009 - Adopción	571.762,25	566.724,48	5.037,77		
Res. 1434/2010 - Modificación	571.413,18	566.734,60	4.678,58	-349,07	-349,07
Res. 1355/2011 - Modificación	571.427,81	566.749,24	4.678,57	14,63	-334,44
Res. 0182/2015 - Modificación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota. Descripción tabla – confrontación áreas espacio público de acuerdo a las resoluciones de adopción y modificaciones

De acuerdo con la Tabla 16 se puede evidenciar una disminución de área destinada a espacio público de 344,44 m2 desde la resolución de adopción hasta la última modificación que genera modificación de las áreas del MPCVI.

4.4.3.c. Sistema vial En la Resolución 1434 del 2010 en la ejecución de la etapa 1 el desarrollador del MPCVI se comprometió a construir la Avenida Terreros desde la Autopista Sur hasta la Urbanización Potrero Grande. El Municipio por su parte se compromete a entregar el suelo destinado a esta vía completamente saneado y a ejecutar las redes matrices de servicios públicos requeridas que van por esta vía. Igualmente, la alcaldía debe gestionar que el urbanizador del Proyecto Potrero Grande ejecute el tramo necesario para conectar la Avenida Terreros con la Avenida Circular del Sur (Avenida Potrero Grande en el área del Macroproyecto).

En el Documento Técnico del 2009 se anota que el sistema de transporte urbano en el municipio de Soacha que circula sobre la Autopista Sur como eje conector con la ciudad de Bogotá y al interior del casco urbano de Soacha sobre de las vías locales de los barrios.

Soacha está sobre el eje de la Autopista del Sur que se articula con la doble calzada a Buenaventura (Ruta Panamericana), la Autopista del Sur es el eje vial que permite la conectividad y acceso a Bogotá con mayor nivel de utilización, que concentra el 36,6 % y el 21,8 % de carga y

vehículos que entra y sale de Bogotá, respectivamente.

La Autopista Sur es el paso obligado que impulsa la movilidad en el municipio de Soacha, siendo así una vía trascendental de tráfico pesado que recibe a diario el paso de vehículos particulares, buses intermunicipales, buses biarticulados y buses urbanos del Sistema Integrado de Transporte y vehículos de carga pesada que transportan mercancías desde y hacia la ciudad de Bogotá y hacia el sur del país. La Autopista Sur se configura como vía principal de ingreso al municipio de Soacha, conectando con la vía nacional al sur de la capital, siendo entonces una vía de integración regional.

Debido la alta movilización que se da en este territorio, se agravan las relaciones de tensión y conflictos como consecuencia de la gran congestión acrecentados por la utilización de diversos medios de transporte urbano y regional que también producen altos niveles de accidentalidad vial

En la Resolución 1687- 2009 El Macroproyecto plantea el Sistema de Transporte Urbano sobre la Malla Vial Principal las secciones transversales de las vías V-1(Avenida Ciudad de Cali), V-2(Avenida Luis Carlos Galán Negra) y V-3 (Avenidas Terreros, Tierra Negra y Potrero Grande) tienen previsto un carril – en caso de requerirse – para Servicio de alimentadores del Sistema Transmilenio.

En el Documento Técnico del 2009 se indica que la construcción del proyecto Transmilenio, desde Bosa hasta el Portal de Soacha, mejorará ostensiblemente la operación de la Autopista Sur, dado el volumen importante de vehículos de transporte público que desplaza y la incorporación de las intersecciones a desnivel contempladas en el proyecto.

En cuanto al sistema de movilidad del MPCVI, según la RES. 1687/2009, está compuesto por:

- **Malla vial principal:** Avenida Ciudad de Cali (V-1); Avenida Tierra Negra (V-3); Avenida Terreros (V-3); Avenida Potrero Grande (V-3); Avenida Luis Carlos Galán (V-2).
- **Intersecciones de la malla vial principal:** Intersecciones a nivel semaforizadas; Intersecciones a nivel de glorieta.
- **Malla vial local:** para el MPCVI corresponden a las vías internas tipo V-5, V5A, V-6, V-9.
- **Ciclorrutas: se incluyen en los perfiles viales tipo V-1, V-2 y V-3.**

En el marco de la presente investigación, se identificaron las áreas correspondientes al sistema vial planteadas para el MPCVI en los cuadros de áreas de las resoluciones de adopción y modificación

del MPCVI, los cuales se relacionan a continuación (ver Tabla 16) basada en los cuadros de áreas enunciados en las Resoluciones de adopción y modificación del MPCVI:

Tabla 17.

Comparativo áreas sistema vial formulación MPCVI

Documento Soporte	Área Total Red Vial (m2)	Red vial Principal (m2)	Red vial local	Variación intermedia	Variación inicio - fin
Res. 1687/2009 - Adopción	761.979,25	470.451,25	291.528,00		
Res. 1434/2010 - Modificación	760.935,47	472.657,68	288.277,79	-1.043,78	-1.043,78
Res. 1355/2011 - Modificación	761.688,67	473.345,26	288.343,41	753,20	-290,58
Res. 0182/2015 - Modificación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota. Descripción tabla – confrontación áreas sistema vial de acuerdo a las resoluciones de adopción y modificaciones

De acuerdo con la Tabla 17 se puede evidenciar una disminución de área destinada a la red vial de 290,58 m2 desde la resolución de adopción hasta la última modificación que genera modificación de las áreas del MPCVI.

4.4.3.d. Sistema de Servicios públicos Para el MPCVI respecto a los servicios públicos, se identificaron los servicios que forman parte de este sistema, que se relacionan a continuación (ver Tabla 18) según los cuadros de áreas enunciados en las Resoluciones de adopción y modificación del MPCVI.

Tabla 18.

Servicios de las viviendas en Bogotá y Soacha - Censo DANE 2005

Cobertura de Servicios domiciliarios CENSO 2005: Bogotá / Soacha					
Localización	Energía eléctrica	Acueducto	Alcantarillado	Gas	Telefonía
Bogotá	99,40%	98,60%	97,90%	79,80%	87,80%
Soacha	96,70%	82,80%	83,60%	77,50%	80,70%

Nota. Descripción tabla – Servicios públicos asociados a la vivienda identificados para Soacha y Bogotá de conformidad con censo DANE 2005

Según la Resolución 1434 de 2010, en el Artículo 8 Modificación del Artículo 18 de la Resolución 1687 del 2009, ésta determina que las redes locales de los servicios públicos se ejecutarán de conformidad con los oficios de disponibilidad expedidos por cada una de las

empresas prestadoras del servicio las cuales deberán ser subterranizadas de acuerdo con las exigencias del artículo 021 de 2008 11 del Acuerdo Municipal. De acuerdo con la Ley 142 de 1994, Artículo 2.3.1.2.4 “La ejecución de los proyectos locales o secundarios de servicios públicos las hará el urbanizador, en tanto este vigente la licencia de construcción”

El urbanizador está en la obligación de construir las redes locales o secundarias necesarias para la ejecución del respectivo proyecto urbanístico y la prestación efectiva de los servicios de acueducto y alcantarillado”

En el Documento Técnico (2009) se establece las redes de Acueducto y Alcantarillado pluvial y sanitario se encuentran proyectadas conforme a la concertación efectuada por la empresa Amarillo S.A. con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y a la normatividad vigente sobre la materia.

El servicio de Energía Eléctrica será suministrado por CODENSA desde las subestaciones eléctricas localizadas en Bosa y Soacha respectivamente.

La Empresa Gas Natural, que actualmente lo suministra en el municipio de Soacha, suministrará el servicio de Gas Natural.

El servicio de telefonía local y sus servicios agregados, será prestado por la Empresa de Teléfonos de Bogotá S.A.

Frente a lo anterior el Municipio se pronunció en los siguientes términos:

(...) Tanto el suelo como la construcción debe estar garantizada por el Macroproyecto; el municipio no está en capacidad de adquirir el suelo como lo señala el sistema de competencias y responsabilidades del documento técnico de soporte y que a continuación se señala.

Referente al Sistema Sanitario El Municipio de Soacha y el Acueducto de Bogotá DEBEN APORTAR estas áreas al Interceptor Tunjuelo Bajo (actualmente en ejecución) y al Interceptor Río Bogotá Tunjuelo Canoas (actualmente en estudios de Ingeniería básica), por tanto, una vez se construyan el Macroproyecto debe realizar la conexión respectiva.

Todos los elementos del sistema de drenaje pluvial deberán diseñarse y construirse siguiendo la normatividad vigente en la Empresa. Las redes troncales deberán ser consultadas y aprobadas por la Dirección Red Troncal de Alcantarillado, especialmente si se decide adelantar la construcción de los canales y del canal – embalse sin revestimiento.

Referente al tema del Acueducto con el fin de asegurar las presiones, la continuidad y la adecuada prestación del servicio en ese sector del Municipio, cuya propuesta, modelación y cálculos hidráulicos se deberán presentar en la etapa de revisión de Proyecto de Redes una vez se hayan expedido los datos técnicos para el Macroproyecto Ciudad Verde. (...) (Acueducto de Bogotá)

4.4.4. Déficit Habitacional Cuantitativo

En respuesta a las dinámicas regionales de los mercados de suelo y vivienda se recomendó considerar un componente regional de los Macroproyectos de manera que la participación de la Nación supla las necesidades en vivienda de varios municipios de manera simultánea para la generación, habilitación y posterior desarrollo del suelo enfocado principalmente a la generación de oferta a través de esquemas público – privados.

La Resolución 1687 (2009) se refiere al déficit cuantitativo habitacional en las escalas Regional y Municipal en relación con el MPCVI. El déficit cuantitativo de vivienda para el municipio de Soacha, calculado como la diferencia entre el número total de hogares en comparación con el número de viviendas existente, es de 13.868 viviendas. Sin embargo, de acuerdo con los datos del CENSO DANE 2005, el déficit cuantitativo de vivienda para el Municipio de Soacha es de 17.533,01 de hogares lo que representa un 16,7% frente a un 14,64% al déficit de Bogotá en concordancia con lo señalado en la Tabla 19, por lo que podemos afirmar que

Soacha es el Municipio que cuenta con el mayor déficit cuantitativo de vivienda frente al resto del Departamento de Cundinamarca y la ciudad de Bogotá D.C., por lo que es imperioso establecer de manera inmediata soluciones de vivienda de interés social.

Teniendo en cuenta lo anteriormente citado, en el artículo 33 (Metas de Proyectos) del Acuerdo 308 de 2008 del Concejo Distrital de Bogotá D.C. “Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá, D. C., 2008 – 2012 Bogotá Positiva se señalan entre las metas para el Proyecto Hábitat Región: “Habilitar 214 hectáreas con troncales de acueducto y alcantarillado en el Macroproyecto Soacha, Generar 20.000 VIS a través del Macroproyecto Soacha”.

4.4.5. *Habilitación de Suelo*

La habilitación de suelo para VIS y VIP se respalda por las políticas de vivienda nacional y creación de los macroproyectos y para cumplir esta política se requiere suelo urbano o rural de expansión. En tal razón, la decisión de localización para el MPCVI se considera estratégica ya que se encuentra en el límite geográfico de Soacha y Bogotá (Bosa), Fueron las 328 has ubicadas en la Vereda Bosatama conformadas por 26 predios el suelo elegido para el cumplimiento de las políticas nacionales, como instrumento de programas de VIS a gran escala.

Lo anterior, se ratifica en la identificación de la zona del MPCVI de conformidad con lo expuesto en la Tabla 6, en la cual, según el Anexo 2.7. “Usos del suelo urbano”, el MPCVI se encuentra principalmente en una “Zona rural futura expansión urbana”.

Por otra parte, en cuanto al componente de vivienda, es importante mencionar que, de conformidad con el Artículo 51 de la Constitución Política de 1991 se estableció que todos los colombianos tendrán derecho a una vivienda digna para lo cual el estado promoverá planes de VIS y fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho. En el marco de la Política de Vivienda Nacional se establecieron las condiciones para habilitar suelos y en el caso del MPCVI se planteó la ubicación estratégica para unir los perímetros urbanos de Bosa-Bogotá y Soacha, esta sinergia está asociada a la conectividad vial regional.

4.5. Condiciones después del MPCVI

Con el fin de exponer los datos que hacen parte de los hallazgos del MPCVI en el marco de la presente investigación, a continuación, relacionamos el registro que se obtuvo a partir de las fuentes de información disponible con base a la cual se elaboraron tablas y planos para enunciar las condiciones del panorama después de la implementación del MPCVI frente a la información anteriormente expuesta en el apartado “4.4. Condiciones previas al MPCVI”:

4.5.1. *Demografía y vivienda*

Frente a esta categoría, a continuación, relacionamos la información que se obtuvo a partir de las fuentes de información disponible como son los CENSOS DANE de los años 2005 y 2018,

las resoluciones de adopción y modificación del MPCVI y la información suministrada por la Constructora Amarilo quienes fueron los promotores del MPCVI:

1) Demografía

Para este componente, se elaboró la “Tabla 19 Población y tasa de crecimiento anual promedio intercensal en Bogotá y Soacha (Cundinamarca)”, en la cual se expone el crecimiento demográfico de la ciudad de Bogotá en paralelo con la misma información de base para el Municipio de Soacha, en un ejercicio de variación intercensal de los CENSOS DANE de los años 1973, 1985, 1993, 2005 y 2018 siendo este último el resultado sobre el cual se puede tomar una referencia cuantitativa para evidenciar los cambios en materia de demografía en relación al MPCVI:

Tabla 19.

Población y tasa de crecimiento anual promedio intercensal en Bogotá y Soacha (Cundinamarca)

Población y tasa de crecimiento anual promedio intercensal en Bogotá y Soacha (Cundinamarca)									
REF	Población					Tasas de crecimiento anual promedio intercensal			
	1973	1985	1993	2005	2018	1973 - 1985	1985 - 1993	1993 - 2005	2005 - 2018
Bogotá	2.571.548	3.982.941	4.945.448	6.740.859	7.149.540	3,71%	2,74%	2,61%	0,45%
Soacha	39.405	132.158	254.625	401.996	645.205	10,61%	8,54%	3,88%	3,71%

Nota. Descripción tabla – Crecimiento poblacional comparativo Soacha y Bogotá según Censos DANE 2005 y 2018

2) Vivienda

Para este componente, se elaboró la “Tabla 20 Variación déficit cuantitativo de vivienda - CENSOS 2005 Y 2018”, en la cual se expone la variación del déficit cuantitativo de vivienda de la ciudad de Bogotá en paralelo con la misma información de base para el Municipio de Soacha, en un ejercicio de variación del déficit cuantitativo de vivienda del CENSO DANE del año 2005, suponiendo que es el punto de partida que se tomó como base para la formulación del MPCVI, frente a la información equivalente del CENSO DANE del año 2018 siendo este último el resultado sobre el cual se puede tomar una referencia cuantitativa para evidenciar los cambios en materia de vivienda en relación al MPCVI:

Tabla 20.

Variación déficit cuantitativo de vivienda - CENSOS 2005 Y 2018

VARIACIÓN DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA - CENSOS 2005 Y 2018						
Ciudad / Municipio	Total, Hogares		Déficit Cuantitativo			
	2005	2018	2005		2018	
			Total	%	Total	%
Bogotá	1.931.372	2.514.482	282.677,67	14,64%	45.000,00	1,79%
Soacha	105.100	210.423	17.533,01	16,68%	25.754,00	12,24%

Nota. Descripción tabla – Variación déficit cuantitativo de vivienda comparativo Soacha y Bogotá según Censos

DANE 2005 y 2018

Así mismo, respecto a las unidades de vivienda asociadas al MPCVI, se exponen los hallazgos de información de las Unidades de vivienda planteadas en el marco de los documentos soporte como lo son el acta de concertación de 2009 y las resoluciones 1687/2009 y 1355/2011 frente al total de viviendas construidas para el año 2021 tomando como referencia el “ANEXO 5.1. Tabla AMARILO vivienda MPCVI” en donde están consignadas las unidades de vivienda de manera discriminada por tipo (VIP, VIS y Tope VIS), constituyéndose en uno de los resultados más relevantes en el marco de la investigación, como se indica en la “Tabla 21 unidades de vivienda planteadas y construidas para el MPCVI”:

Tabla 21.

Unidades de vivienda planteadas y construidas para el MPCVI

DOCUMENTO SOPORTE	TOTAL UND. VIVIENDA	VIS (Mínimo)	VIP (Mínimo)	NO VIS
2008 - Acta de Concertación	36.000,00			
2009 - Resolución Adopción	22.000,00			
2011 - Resolución Modificación	22.768,00	5.692,00	5.692,00	11.384,00
2021 - Base de datos Promotor (Amarilo)	51.500,00	34.480,00	17.020,00	0

Nota. Descripción tabla – Variación unidades de vivienda para el MPCVI comparativo formulación y

modificaciones

4.5.2. Soportes urbanos

Como punto de partida, frente a esta categoría, y en concordancia con las fuentes de información disponibles como son las resoluciones de adopción 1687/2009 y modificación 1434/2010, 1355/2011 y 0182/2015 asociadas al MPCVI y los documentos técnicos de formulación de las resoluciones 1687/2009 y 1434/2010 en mención, nos referiremos al “ANEXO 5.5. Tabla comparativa 2021 vivienda y soportes urbanos 2009-2015” en el cual se exponen y se evidencia la variación cuantitativa identificada en el marco de los documentos normativos y técnicos que sirven de base para los componentes de evaluación de la presente investigación en materia de Vivienda, Equipamientos, Espacio Público y Vías, aclarando que, frente a los servicios públicos no existe información cuantitativa en el marco de los documentos normativos y técnicos mencionados asociados al MPCVI, razón por la cual este componente que hace parte de los soportes urbanos no tiene información asociada en el Anexo 4.5.

A continuación, se exponen los hallazgos correspondientes a los soportes urbanos posterior a la implementación del MPCVI frente a cada componente de evaluación:

4.5.2.a. Equipamientos urbanos. Con el fin de abordar este componente de evaluación, se tiene que, la información asociada en el panorama posterior a la implementación del MPCVI se consignó en los documentos que se relacionan a continuación, elaborados en el marco de la investigación con base a información suministrada por la Dirección de Ordenamiento Territorial (antes DEFU – Dirección de Espacio Físico y Urbanismo) de la Administración Municipal de Soacha y por parte de la Constructora Amarilo en calidad de promotores de la iniciativa del MPCVI.

- ANEXO 4 Documentos soporte resultados de evaluación:
 - **ANEXO 4.2.** Tabla resultados equipamientos 2021 entrega equipamientos MPCVI
- ANEXO 7 Planos Resultados MPCVI 2021:
 - **ANEXO 7.2.** Equipamientos urbanos Municipio de Soacha MPCVI 2021

Respecto a lo anterior, podemos decir del ANEXO 4.2 que, según la información entregada por la DEFU (Dirección de Espacio físico y Urbanismo), para el año 2021 solo se habían entregado o compensado al Municipio los equipamientos relacionados en el anexo en mención. De la misma

manera, en el Anexo 7.2 se evidencia la ubicación de los equipamientos públicos incorporados y registrados para el municipio gráficamente al 2021.

4.5.2.b. Espacio público. En cuanto al espacio público, entendiendo que para efectos de resultados es representativo solamente tomar en cuenta la escala municipal en la revisión del panorama posterior a la implementación del MPCVI, a continuación, se exponen los documentos que se relacionan a continuación, elaborados en el marco de la investigación con base a información suministrada por la CAR Cundinamarca y lo identificado en el marco de la Resolución de Adopción del MPCVI:

- ANEXO 4 Documentos soporte resultados de evaluación:
 - **ANEXO 4.3.** Tabla Resultados espacio público 2021 parques MPCVI
- ANEXO 7 Planos Resultados MPCVI 2021:
 - **ANEXO 7.3.** Zonas verde Municipio de Soacha MPCVI 2021

Respecto a lo anterior, podemos decir del ANEXO 4.3 que es el resultado de la confrontación de la información identificada para las zonas verdes como parte del sistema de espacio público de las resoluciones de adopción y modificación del MPCVI frente a la verificación de la información sobre planos del que trata el plano M06 del “ANEXO 5 Planos Resolución 1434 2010 Modificación” siendo este ultimo la información oficial del Municipio para este componente. De la misma manera, en el Anexo 7.3 se evidencia la localización de las zonas verdes en mención producto de los parques públicos, parques lineales, y ZAMP de lo ejecutado a 2021 para el MPCVI.

En consonancia con lo anteriormente citado, se tuvo en cuenta el espacio público efectivo del Municipio de Soacha, con base a la información proveniente del Documento de Espacio físico de la CAR (2021), frente a lo inicialmente referenciado en los considerandos de la resolución de adopción 1687/2009 del MCVI, como se observa en la Tabla 22:

Tabla 22.

Espacio público efectivo Soacha

Municipio	Espacio Público Efectivo M2/HAB	
	2009	2018
SOACHA	1,9	2,69

Nota. Descripción tabla – Variación espacio público efectivo Soacha

4.5.2.c. **Sistema vial.** Respecto al sistema Vial, entendiendo que para efectos de resultados es representativo solamente tomar en cuenta la escala municipal y local en la revisión del panorama posterior a la implementación del MPCVI, a continuación, se exponen los documentos que se relacionan a continuación, elaborados en el marco de la investigación con base a información identificada en las resoluciones de adopción y modificación del MPCVI que hacen parte de la formulación del Macroproyecto, frente a lo entregado al Municipio con corte a 2021 referenciado en el ANEXO45.4:

- ANEXO 4 Documentos soporte resultados de evaluación:
 - **ANEXO 4.4.** Tabla Resultados 2021 malla vial MPCVI
- ANEXO 7 Planos Resultados MPCVI 2021:
 - **ANEXO 7.4.** Nomenclatura vial Municipio de Soacha MPCVI 2021

Respecto a lo anterior, podemos decir del ANEXO 4.4 que, es el resultado de la confrontación de la información identificada para la malla vial del MPCVI como parte del sistema vial de las resoluciones de adopción y modificación del MPCVI frente a la verificación de la información sobre planos del que trata el plano M04 del “ANEXO 5 Planos Resolución 1434 2010 Modificación” siendo este ultimo la información oficial del Municipio para este componente. De la misma manera, en el Anexo 7.4 se evidencia la localización de las vías del MPCVI ejecutada a 2021.

4.5.2.d. **Servicios públicos.** Los Servicios Públicos fundamentales en el desarrollo del MPCV1, tuvieron que ser construidos en su totalidad, y realizar las conexiones desde la zona urbana

colindante, ya que el desarrollo urbanístico se realizó en suelo rural, que no tenía servicios públicos alguno.

Tabla 23.

Cobertura de Servicios domiciliarios CENSOS 2005 y 2018: Bogotá / Soacha

Cobertura de Servicios domiciliarios CENSOS 2005 y 2018: Bogotá / Soacha							
Localización	CENSO DANE	Energía eléctrica	Acueducto	Alcantarillado	Gas	Recolección basuras	Internet
Bogotá	CNPV 2018	99,80%	99,50%	99,20%	94,30%	99,40%	75,50%
	CG 2005	99,40%	98,60%	97,90%	79,80%	Sin información	Sin información
Soacha	CNPV 2018	99,20%	93,80%	92,40%	96,00%	98,10%	56,30%
	CG 2005	96,70%	82,80%	83,60%	77,50%	Sin información	Sin información

Nota. Descripción tabla – Comparativo cobertura servicios públicos domiciliario en Bogotá y Soacha con base a datos CENSO DANE 2005 y 2018

La verificación de estos servicios contemplados en la normativa del macroproyecto se realizó, considerando la Norma NTR 05, redes subterráneas de media y baja tensión. Esto da un impacto positivo en el paisajismo del MPCV1, que tiene cobertura total de servicios públicos.

4.6.Consideraciones capítulo

En este capítulo se analizan cada etapa de la investigación al dar alcance a los temas jurídicos y técnicos en el desarrollo del MPCV1, desde la formulación, adopción, modificaciones, incluyendo los documentos técnicos soportes en las modificaciones.

5. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL MPCVI

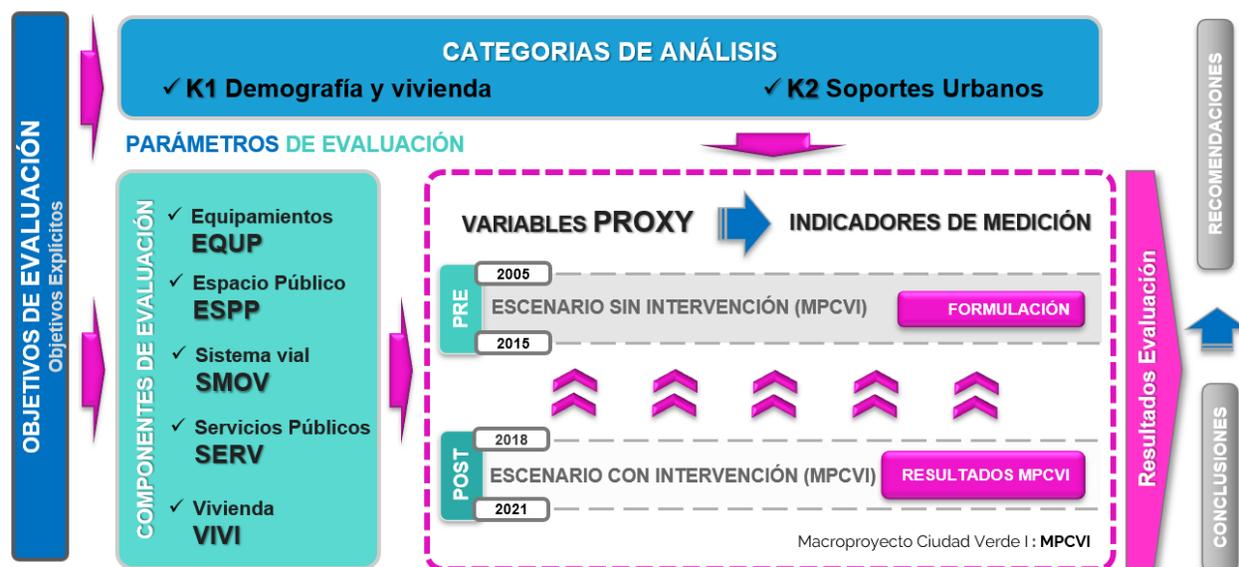
La evaluación de resultados consiste en determinar el cumplimiento de los objetivos de evaluación explícitos que se trazó el MPCVI, los cuales están relacionados en el apartado “3.2.1. “Objetivos explícitos del MPCVI” de la presente investigación, frente a los parámetros de evaluación determinados en el apartado “3.2.2. “Parámetros de evaluación” siendo estos las categorías de evaluación frente a los componentes de evaluación, analizando los resultados de la MATRIZ DE EVALUACIÓN descrita en el marco del apartado “3.2.3. “Metodología de evaluación”, para lo cual se tomó como base la información relacionada en el capítulo “4. CARACTERIZACIÓN MPCVI” convalidando las condiciones después del MPCVI en el año 2021 en contraste con la información base normativa de formulación, adopción y modificaciones para el MPCVI, en concordancia con la metodología de la Evaluación de Resultados del PNUD, debido a que esta metodología no tiene una única línea flexibilizándose a las necesidades de la investigación.

Figura 5.

Evaluación de Resultados

Evaluación de Resultados

Metodología de Evaluación de Resultados del PNUD



Nota. Descripción tabla – Conceptualización de la evaluación de resultados desarrollada en el marco de la investigación con base a metodología PNUD

En la Figura 5 se puede evidenciar el proceso de desarrollo de la Evaluación de resultados de la presente investigación, para el cual es relevante tener en cuenta tres aspectos fundamentales tendientes a identificar si los resultados han sido modificados por agentes externos y si los resultados han sido alcanzados de conformidad con la metodología de marco lógico de la CEPAL:

- Si el resultado ha sido alcanzado o se han hecho avances hacia el mismo
- Cómo, por qué y bajo qué circunstancias ha cambiado el resultado
- La contribución de la estrategia de “partenariado” o involucrados en desarrollo del MPCVI en la búsqueda del resultado.(CEPAL)

Para ello, se evalúan cada componente acorde a las categorías de evaluación según el apartado 3.2.3. “Metodología de evaluación” y en relación con el Anexo 4.4. “Matriz de evaluación”:

5.1. Resultados categoría demografía y vivienda (K1)

En esta categoría de evaluación se analizó el componente presentado a continuación:

5.1.1. Resultados componente de vivienda (VIVI)

Frente a este componente, se analizaron las variables que se presentan a continuación, para lo cual es importante mencionar que, la variable identificada como “K2-10: Diversidad de usos complementarios a la vivienda” de acuerdo con el “ANEXO 4.2. MATRIZ B: Variables Proxi”, no fue posible evaluarla dadas las imposibilidades de disponibilidad de información al respecto:

Tabla 24.

Variable 1

K1-01A: Cantidad de Viviendas sociales planteadas para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	22.000,00	Unid.	29.500,00 Diferencia	134,09%
---	-----------	-------	-------------------------	---------

Tabla 24. (Continuación)

K1-01B: Cantidad de Viviendas sociales Construidas en el MPCVI para el año 2021	51.500,00	Unid.		
--	-----------	-------	--	--

Nota. Descripción de tabla – Variable K1-01 Cantidad de vivienda VIS y VIP generada en el MPCVI

- **Conclusiones Variable K1-01:**

En esta variable, se encuentran los hallazgos más significativos de la presente investigación, para los que hay que resaltar el 134% de aumento de ejecución de viviendas para el año 2021 sobre las unidades inicialmente planteadas en la formulación en el año 2009 desarrolladas sobre la misma área de intervención que es 327.96 Has tal y como se evidencia en la Tabla 24, en donde podemos observar que, se requerirán 767.72 Has en relación a las unidades de vivienda ejecutadas, es decir que, se requeriría más del doble del área sobre la cual se ejecutó el MCVI para dar soporte a las viviendas de acuerdo a la normativa que enmarca el MPCVI.

Tabla 25.

Resultados variable K1-01

Unidades de Vivienda iniciales Formulación Res. 1687/2009	22.000,00	Formulación
Área de intervención MPCVI Formulación (Ha)	327,96	
Unidades de Vivienda ejecutadas MPCVI - 2021	51.500,00	Ejecución
Área requerida para el MPCVI en proporción a las viviendas ejecutadas al 2021	767,72	

Nota. Descripción de tabla – Resultados asociados a la Cantidad de vivienda VIS y VIP generada en el MPCVI.

Tabla 26.

Variable 2 - K1-02

K1-02A: Déficit cuantitativo de vivienda en el Municipio de Soacha CENSO 2005	17.553,01 unidades	8.200,99 Diferencia 46,72%
K1-02B: Déficit cuantitativo de vivienda en el Municipio de Soacha CENSO 2018	25.754,00 unidades	

Tabla 26. (Continuación)

K1-02C: Déficit cuantitativo de vivienda en la ciudad de Bogotá D.C. CENSO 2005	282.677,67 Unidades	-237.678 Diferencia -84.08%
K1-02D: Déficit cuantitativo de vivienda en la ciudad de Bogotá D.C. CENSO 2018	45.000 unidades	

Nota. Descripción de tabla – Variable K1-02 Variación del déficit cuantitativo de vivienda social del Municipio de Soacha y del Distrito Capital antes y después del MPCVI

- **Conclusiones Variable K1-02:**

En relación con los resultados anotados podemos afirmar que en Soacha el déficit cuantitativo aumento en un 46,.72% con respecto a la información del 2005 mientras que en Bogotá el déficit disminuyo en un 84% en la temporalidad equivalente, con lo cual si es posible afirmar que, hay una variación relevante en la reducción del déficit habitacional en la escala regional al observar los datos para la ciudad de Bogotá frente a un aumento del déficit en el Municipio de Soacha en la misma temporalidad y con la misma fuente de información.

Teniendo en cuenta lo anterior, no podemos afirmar que las variaciones en el déficit habitacional sean atribuibles solamente al MPCVI, puesto que con la información disponible no se tienen insumos que permitan de manera concluyente atribuirle las variaciones a la ejecución del MPCVI, adicional al hecho que en Bogotá se han construido viviendas sociales que no están en el marco del alcance de la presente investigación, con lo cual es importante mencionar que, la información de la base de datos de los promotores del MPCVI así como la del Municipio de Soacha respecto a las viviendas adjudicadas a habitantes del Municipio es insuficiente para identificar emitir consideraciones respecto a la variación del déficit habitacional.

Así mismo, es importante tener en cuenta que Soacha es un Municipio sui generis a nivel nacional, ya que es receptor de población desplazada y de migrantes, por lo cual los requerimientos de vivienda son permanentes y crecientes.

Tabla 27.

Variable 3 - K1-03

K1-03A: Densidad poblacional Municipio de Soacha año 2005	3,80	Hab / km2	-0,70	-18,42%
K1-03B: Densidad poblacional Municipio de Soacha año 2018	3,10	Hab / km2		
K1-03C: Cantidad estimada de habitantes asociados al MPCVI de acuerdo con las unidades de vivienda planteadas para el año 2009	83.600,00	Hab	76.050	90,97%
K1-03D: Cantidad proyectada de habitantes asociados al MPCVI de acuerdo con las unidades de vivienda construidas para el año 2021	159.650,00	Hab		

Nota. Descripción de tabla – Variable K1-03 Densidad poblacional asociada al MPCVI

- **Conclusiones Variable K1-03:**

La densidad poblacional es una determinante fundamental, ya que esta información se determina no solo por la densidad habitacional, sino cómo influye esta variable en el desarrollo del MPCVI

La relación de viviendas prevista en la formulación en 2009 que según la densidad en esta fecha se estima en 83.600 habitantes, tuvo un incremento significativo en 2021 en 159.650 habitantes, lo que indica un aumento del 76.50 %, según estimaciones de las autoras.

5.2. Resultados categoría soportes urbanos (K2)

En esta categoría de evaluación se analizaron los componentes de evaluación que se relacionan a continuación:

5.2.1. Resultados componente de equipamientos (EQU)

Frente a el componente de equipamientos asociados al MPCVI, se realizó una validación analizando las variables que se presentan a continuación:

Tabla 28.

Variable 4 - K2-01

K2-01A: Suelo planteado para equipamientos públicos para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	273.049,03 Mts 2	-168.046,68 Diferencia	-61.54%
K2-01B: Suelo planteado para equipamientos públicos para el MPCVI de acuerdo con la modificación Res. año 2015	105.002,35 Mts 2		

Tabla 28. (Continuación)

K2-01C: Suelo planteado para equipamientos privados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	184.800 Mts 2	37,00	0,02%
K2-01D: Suelo planteado para equipamientos privados para el MPCVI de acuerdo con la modificación Res. año 2015	184.837,00 Mts 2	Diferencia	

Nota. Descripción de tabla – Variable K2-01 Porcentaje de suelo generado para equipamientos colectivos públicos y privados en el MPCVI

• **Conclusiones Variable K2-01:**

Al observar los resultados de suelos generados para Equipamientos, se evidencia que se tuvo una variación de área para equipamientos públicos del 61,54% menor de lo formulado en 2009 frente a lo ejecutado para el 2021, contrario a la variación de área para equipamientos privados que no resulta significativa dado que se tiene un 0.02.5% mayor de lo formulado en 2009 frente a lo ejecutado para el 2021, con lo cual se puede afirmar que, la disminución significativa de suelos para equipamientos públicos es más importante que la falta de equipamientos e incide directamente en el beneficio a la población de MPCVI.

Al observar los resultados de suelos generados para equipamientos públicos, se evidencia que se tuvo una variación de área para equipamientos públicos del 61,54% menor que en 2009 frente a lo ejecutado para el 2021, contrario a la variación de área para equipamientos privados que no es significativa porque se tiene un 0.02% mayor que lo formulado en 2009 frente a lo ejecutado para el 2021, con lo que se puede afirmar que la disminución significativa de suelos para equipamientos públicos es más importante que la de MPCVI.

Tabla 29.

Variable 5 - K2-02

K2-02A: Equipamientos de Salud planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	4,00	Un.	-3,00	-75,00%
K2-02B: Equipamientos de Salud entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	1,00	Un.	Diferencia	
K2-02C: Equipamientos de Educación planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	4,00	Un.	1,00 Diferencia	25,00%

Tabla 29. (Continuación)

K2-02D: Equipamientos de Educación entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	5,00	Un.		
K2-02E: Equipamientos de Seguridad, justicia y atención a emergencias planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	3,00	Un.	-1,00	-33,33%
K2-02F: Equipamientos de Seguridad, justicia y atención a emergencias entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	2,00	Un.	Diferencia	
K2-02G: Equipamientos de recreación planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	1,00	Un.	0,00	0,00%
K2-02H: Equipamientos de recreación entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	1,00	Un.	Diferencia	
K2-02I: Equipamientos de Servicios sociales planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	1,00	Un.	0,00	0,00%
K2-02J: Equipamientos de servicios sociales entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	1,00	Un.	Diferencia	
K2-02K: Equipamientos de culto planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	0,00	Un.	0,00	Sin Información
K2-02L: Equipamientos de culto entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	0,00	Un.	Diferencia	
K2-02M: Equipamientos de comercio planteados para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	1,00	Un.	-1,00	-100,00%
K2-02N: Equipamientos de comercio entregados al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	0,00	Un.	Diferencia	

Nota. Descripción de tabla – K2-02 Diversidad de usos para el desarrollo de equipamientos del MPCVI

• **Conclusiones Variable K2-02:**

En la temporalidad establecida se puede determinar que en relación con el Acta de concertación los equipamientos no han sido entregados en su totalidad. Se encuentran diferencias relevantes en equipamientos de salud.

Lo equipamientos son pieza fundamental en la cotidianidad y en el reforzamiento social y la demora en la entrega de estos espacios afectan profundamente a una población que espera que el MPCVI, le brinde las condiciones adecuadas en su entorno.

5.2.2. Resultados componente espacio público (ESPP)

Frente a este componente, se analizaron las variables que se presentan a continuación, para lo cual es importante mencionar que, la variable identificada como “K2-06: Espacio público articulado entre el MPCVI y el territorio circundante de Soacha y Bogotá” de acuerdo con el “ANEXO 4.2. MATRIZ B: Variables Proxi”, no fue posible evaluarla dadas las imposibilidades de disponibilidad de información al respecto:

Tabla 30.

Variable 6 - K2-03

K2-03A: Área de espacio público planteada para el MPCVI de acuerdo con la Resolución 1434 año 2010	814.207,49 Mt ²	Diferencia	-207.854,71 -28,92%
K2-03B: Área de ZMPA Quebrada Tibanica entregadas al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	606.352,78 Mt ²		

Nota. Descripción de tabla – Variable K2-03: Suelo generado para espacio públicos en el MPCVI

• Conclusiones Variable K2-03:

Las ZMPA tanto en la Quebrada Tibanica como la del Río Soacha son delimitadas por la autoridad ambiental – CAR – y son consideradas como espacios públicos y su uso es excepcionalmente de recreación pasiva. Estas áreas suman para determinar el espacio Público efectivo.

Tabla 31.

Variable 7 - K2-04

K2-04A: Áreas Parques Lineales planteadas para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	187.000,00	Mt ²	-45.946,00	-24,57%
K2-04B: Áreas protegidas de la red de espacio público entregadas al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	141.054,00	Mt ²		
K2-04C: Áreas de parques públicos de la red de espacio público planteadas para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009	571.000,00	Mt ²	-165.148,00	-28,92%

Tabla 31. (Continuación)

K2-04D: Áreas de parques públicos de la red de espacio público entregadas al Municipio de Soacha en la zona del MPCVI para el año 2021	405.852,00	Mt ²		
K2-04E: Áreas de ZMPA Rio Soacha planteadas para el MPCVI de acuerdo con la formulación año 2009 en la zona de competencia del macroproyecto	15.595,25	Mt ²	0,00	0,00%
K2-04F: Áreas de ZMPA Rio Soacha planteadas en la zona del MPCVI para el año 2021	15.595,25	Mt ²		
K2-04G: Áreas de ZMPA Quebrada Tibanica determinadas por la CAR para el año 2021 - General	40.612,24	Mt ²	3.239,29	7,98%
K2-04H: Área de ZMPA Rio Soacha determinadas por la CAR para para el año 2021	43.851,53	Mt ²		

Nota. Descripción de tabla – Variable K2-04: Diversidad de espacio público desarrollado para el MPCVI

• **Conclusiones Variable K2-04:**

El 24 % resultado demuestra que hubo una disminución importante en las zonas verdes, lugares de esparcimiento de la comunidad, que desmejoran vida colectiva. Situación similar a la disminución del 28,92% en parques públicos.

Los parques lineales son las áreas de amortiguación entre las supermanzanas que permiten el esparcimiento de la comunidad. Además, si se suman el déficit de ambas áreas podemos establecer que el 52,9% es alarmante, es más de la mitad del área inicialmente propuesto.

Tabla 32.

Variable 8 - K2-05

K2-05A: Indicador de espacio públicos efectivo en el Municipio de Soacha antes del MPCVI - año 2009	1,90	m2 / habitante	Diferencia	41,58%
K2-05B: Déficit de espacio públicos efectivo en el Municipio de Soacha después del MPCVI - año 2018	2,69	m2/habitante		

Nota. Descripción de tabla – Variable K2-05: Variación del déficit de espacio públicos antes y después del MPCVI

- **Conclusiones Variable K2-05:**

El Déficit de Espacio Público Efectivo ha tenido una variación significativa y positivamente al aumentar índice de espacio público efectivo en un 48.58% entre el 2009 y el 2018.

De acuerdo con los estándares normativos de la ONU (Joan Clos, 2019), según los cuales, para dar cumplimiento con el espacio público efectivo en un estatus de ciudad, el índice debería ser de 15 Mt²/habitante como lo enuncia el director ejecutivo de la ONU Joan Clos. Sin embargo, aunque el espacio público efectivo aumentó para llegar al cumplimiento de norma del estatus de ciudad sigue siendo insuficiente.

5.2.3. Resultados componente sistema vial (SVIA)

Frente a este componente, se analizó la variable que se presenta a continuación, para lo cual es importante mencionar que, la variable identificada como “K2-08: Malla vial articulada entre el MPCV1 y el territorio circundante de Soacha y Bogotá” de acuerdo con el “ANEXO 4.2. MATRIZ B: Variables Proxi”, no fue posible evaluarla dadas las imposibilidades de disponibilidad de información al respecto:

Tabla 33.

Variable 9 - K2-07

K2-07: Suelo generado para el desarrollo de la red vial asociada al MPCVI K2-07A: Áreas del MPCVI proyectadas para la malla vial principal de acuerdo con la formulación en el año 2009	470.451,25	Mt ²	4.880,75	Diferencia	1,04%
K2-07B: Áreas del MPCVI proyectadas para la malla vial principal de acuerdo con las resoluciones de modificación hasta el año 2015	475.332,00	Mt ²			
K2-07C: Áreas del MPCVI proyectadas para la malla vial local de acuerdo con la formulación en el año 2009	291.528,00	Mt ²	-7.522,88	Diferencia	-2,58%
K2-07D: Áreas del MPCVI proyectadas para la malla vial local de acuerdo con las resoluciones de modificación hasta el año 2015	284.005,12	Mt ²			

Nota. Descripción de tabla – Variable K2-07: Suelo generado para el desarrollo de la red vial asociada al MP

- **Conclusiones Variable K2-07:**

El sistema vial fundamental para la conectividad y movilidad del MPCV1, se mantuvieron las vías proyectadas inicialmente, aunque hay una diferencia, no es realmente significativa.

Las vías son la columna vertebral del macroproyecto: estas cumplen con los perfiles y se encuentran en estado óptimo.

Esta columna vertebral es la conectividad dentro del municipio y con la región, lo cual permite la movilidad dentro y fuera de esta

5.2.4. Resultados componente servicios públicos (SERV)

Frente a este componente, se analizó la siguiente variable:

Tabla 34.

Variable 10 - K2-09

K2-09A: Cobertura de servicios públicos domiciliarios en Ciudad Verde antes del macroproyecto 2005/2009	0,00 %	100,00	200%
K2-09B: Cobertura de servicios públicos domiciliarios en la zona del MPCVI para el año 2021	100,00 %		

Nota. Descripción de tabla – Variable **K2-09:** Cobertura de servicios públicos domiciliarios para el desarrollo del MPCVI

- **Conclusiones Variable K2-09:**

Los servicios públicos son fundamentales en cualquier desarrollo urbanístico y los desarrolladores del macroproyecto cumplieron al 100% en la cobertura de los servicios públicos.

5.3. Resultados objetivos de evaluación del MPCVI

Teniendo en cuenta los objetivos explícitos identificados en la “Tabla 5 Objetivos explícitos” del apartado “3.2.1. Objetivos de evaluación del MPCVI”, a continuación,

exponemos el cumplimiento de cada uno de ellos de conformidad con los resultados de las variables de las que tratan los componentes de evaluación:

- **Resultados Objetivo OB01**

OB01:

El Objetivo del Macroproyecto de Interés Social Nacional “Ciudad Verde” es la habilitación de suelo apto para el desarrollo de proyectos de vivienda, especialmente de vivienda de interés social (VIS) y vivienda de interés prioritario (VIP), y otros usos, dentro de un proyecto integral que contempla la dotación de servicios públicos domiciliarios, la extensión de redes viales de integración regional, urbana, zonal y local, la creación de espacios públicos y la generación de suelo para equipamientos colectivos; desarrollando asentamientos urbanos con altos parámetros de calidad ambiental y urbanística, dentro del ámbito de aplicación de Soacha, Bogotá D.C., y Cundinamarca. (Ministerio de Ambiente Vivienda y Territorio Resolución 1687 de 2009)

Este objetivo, se evaluó con base a los componentes de: Vivienda (VIVI); Equipamientos (EQU); Espacio público (ESPP); Sistema vial (SVIA); y Servicios Públicos (SERV). Así las cosas, a continuación, enunciamos la interpretación del cumplimiento de este objetivo explícito:

Respecto al componente de vivienda, en lo referente a la reducción del Déficit cuantitativo que fue el objetivo primordial del MPCVI – el caballito de batalla - no surtió el resultado planteado inicialmente, en razón que en la investigación se demostró que aumento el déficit cuantitativo para el municipio de Soacha en un 42.76% y para Bogotá, disminuyo en un 84.08%,

En cuanto a la cantidad de viviendas proyectadas frente a las viviendas construidas para VIS y VIP, se puede afirmar que la construcción tuvo un aumento del 134.09 % lo que supondría la habilitación de 767,72 Has para el desarrollo del MPCVI y no de 328 has como se planteo y ejecuto en el proyecto. Es así que, se puede afirmar que este objetivo explicito OB01 cumplió en cuanto a la construcción de viviendas VIS y VIP, pero NO cumplió en cuanto a la cantidad proyectada.

En cuanto al componente de equipamientos, se evidencia la diversidad de usos planteados para el MPCVI, mencionando los correspondientes a: Salud; Educación, Seguridad, Justicia y atención a emergencias; recreación, servicios sociales; culto y comercio. Sin embargo, para el año 2021, no se dio cumplimiento total a los equipamientos planteados en la formulación del MPCVI dado que no se ha entregado el 70% de los equipamientos planteados (10 de 14 total planteados información de ANEXO 4.4 matriz de evaluación), de lo cual se puede destacar que, de equipamientos de salud solo se ha cumplido con el 25% de lo planteado, en educación por el contrario se ha entregado un 25% más de lo planteado, en seguridad, justicia y atención a emergencias solo se ha entregado un 33% de lo planteado que corresponde a la estación de policía, en recreación se entregó el 100% de lo planteado, en servicios sociales se cumplió con el 100% de lo planteado, en equipamientos de culto tampoco se ejecutaron y para equipamientos comerciales al 2021 no se había dado cumplimiento con el equipamiento planteado.

Frente al componente del sistema vial, se puede afirmar que, el objetivo si cumplió con las vías proyectadas inicialmente, incluso con la modificación posterior en el 2015, teniendo un porcentaje del 1.08% de aumento. Sin embargo, en el área de la malla vial principal tuvo una disminución de 2.58%, que tampoco es significativo. Por lo tanto, se puede afirmar que el objetivo explícito OB01 Si se cumplió frente al componente del sistema vial.

En cuanto a servicios públicos, el objetivo presento la siguiente condición la disponibilidad y cobertura de los servicios públicos en el MPCV1, los cuales en el planteamiento inicial se evidencio la solicitud de disponibilidad de los diferentes servicios públicos a las empresas prestadoras como la EAAB, Condensa, Gas Natural y las diferentes empresas de las redes de telemática; las cuales cumplieron totalmente la cobertura en un 100% en la temporalidad establecida. Por lo anterior se puede afirmar que el Objetivo explícito OB01 SI cumplió frente al componente de Servicios Públicos.

- **Resultados Objetivo OB02**

OB02: “Promover el ordenamiento territorial, el desarrollo y crecimiento equilibrado, equitativo y ambientalmente sostenible del Municipio de Soacha como área de influencia del Distrito Capital y su articulación con los sistemas de movilidad regional” (Ministerio de Ambiente Vivienda y Territorio Resolución 1687 de 2009)

Este objetivo, se evaluó con base a los componentes de: Equipamientos (EQU); Espacio público (ESPP); y Servicios Públicos (SERV). Así las cosas, a continuación, enunciamos la interpretación del cumplimiento de este objetivo explícito:

En cuanto al componente de equipamientos, se evidencia la diversidad de usos planteados para el MPCVI, mencionando los correspondientes a: Salud; Educación, Seguridad, Justicia y atención a emergencias; recreación, servicios sociales; culto y comercio. el MPCVI dado que no se ha entregado el 70% de los equipamientos planteados (10 de 14 total planteados información de ANEXO 4.4 matriz de evaluación), de lo cual se puede destacar que, de equipamientos de salud solo se ha cumplido con el 25% de lo planteado, en educación por el contrario se ha entregado un 25% mas de lo planteado, en seguridad, justicia y atención a emergencias solo se ha entregado un 33% de lo planteado que corresponde a la estación de policía, en recreación se entregó el 100% de lo planteado, en servicios sociales se cumplió con el 100% de lo planteado, en equipamientos de culto no se plantearon y tampoco se ejecutaron y para equipamientos comerciales al 2021 no se había dado cumplimiento con el equipamiento planteado.

Sin embargo, teniendo en cuenta lo anterior, podemos afirmar que, el Objetivo explícito 02 (OB02) se cumplió de manera parcial pues se garantizó la ejecución de diversidad de equipamientos que va en concordancia con el desarrollo de territorial contribuyendo a un desarrollo equilibrado e este sentido sobre todo si se considera que, por el hecho de que ciudad verde es contigua a la ciudad de Bogotá, podemos indicar que esta diversidad de equipamientos impacta de manera positiva al área de influencia que es Bogotá.

Desde el punto de vista cuantitativo, se podría afirmar que, para el espacio público frente al OB05, se cumplió en cuanto a la diversidad del espacio público del MPCVI representado en parques públicos, parques lineales y ZAMPA. En Bogotá, para promover el ordenamiento territorial, el desarrollo y crecimiento equilibrado del municipio de Soacha y su área de influencia, se pueden decir discrepancias entre lo inicialmente planteado y lo ejecutado, específicamente para los parques lineales y los públicos, dado que se entregó menos áreas en ambos casos con diferencias entre el 24.57% de menos áreas entregadas para parque lineales y el 28.92 % menos área para parques públicos, sacrificando el crecimiento equilibrado, en este sentido no cumpliría este objetivo. Respecto a espacio público.

Respecto a los servicios públicos se cumplió a cabalidad con la cobertura al 100% de servicios públicos para las nuevas unidades de vivienda asociadas al MPCVI como parte del desarrollo urbanístico.

El objetivo OB02 basado en variables asociadas de medición en los componentes analizados, siendo equipamientos, espacio y servicios públicos, contribuyo parcial desde el punto de vista del ordenamiento territorial, al desarrollo y crecimiento equilibrado del Municipio de Soacha como área de influencia del Distrito Capital. Con lo anterior se dio cumplimiento parcial al objetivo.

- **Resultados Objetivo OB03**

OB03: “Suplir la demanda de Vivienda de Interés Social del Municipio de Soacha, y aportar en la Disminución del déficit de vivienda existente en el Distrito de Bogotá. Para estos efectos, se generarán por lo menos veintidós mil (22.000) unidades de vivienda.” (Ministerio de Ambiente Vivienda y Territorio Resolución 1687 de 2009)

Este objetivo, se evaluó con base al componente de: Vivienda (VIVI). Así las cosas, a continuación, enunciamos la interpretación del cumplimiento de este objetivo explícito:

Con el fin de suplir demanda de Vivienda de Interés Social del Municipio de Soacha y aportar en la Disminución del déficit de vivienda existente en el Distrito de Bogotá, se puede decir que el objetivo explícito OB03 se cumplió parcialmente, dado que, el déficit habitacional en Bogotá se redujo de manera significativa en un 84.08%, lo cual no se le puede atribuir solamente al MPCVI por que en el alcance de la investigación, no se evaluaron los proyectos de vivienda social de la ciudad de Bogotá, pero en contrataste en el municipio de Soacha siendo un municipio deficitario que es el que le brinda los soporte de servicios urbanos y administrativos a los nuevos habitantes del MPCVI, el déficit habitacional aumento de manera significativa en un 46.72% con lo cual se puede afirmar que este objetivo no se cumplió en cuanto a la reducción del déficit de vivienda. Sin embargo, en cuanto a la cantidad de viviendas planteadas, si se generaron 22.000 unidades de vivienda social desarrollando incluso un 134% más de los propuesto, pero esta construcción de mayor desarrollo de viviendas trae efectos desfavorables para los habitantes del municipio y de la zona del macroproyecto, pues este aumento demandaría mayor área de desarrollo

para apoyar esa cantidad de unidades de vivienda nueva pues no se requerirían 328 has como se planteó y ejecutó, sino 767.72 has, es decir, más del doble del área del MPCVI.

- **Resultados Objetivo OB04**

OB04: “Generar las condiciones urbanísticas que permitan a largo plazo desarrollar una parte completa de ciudad sostenible, en materia de empleo y equipamientos públicos generando diversidad de usos.” (Ministerio de Ambiente Vivienda y Territorio Resolución 1687 de 2009)

Este objetivo, se evaluó con base a 1 componentes de: Vivienda (VIVI); Equipamientos (EQUI). Así las cosas, a continuación, enunciamos la interpretación del cumplimiento de este objetivo explícito:

Con el fin de general condiciones urbanísticas que permitan a largo plazo el desarrollo de una parte completa de ciudad que garanticen condiciones de empleabilidad asociada a la diversidad de usos e cuanto al componente de equipamientos, tal y como se relaciono para el objetivo explicito 2 garantizó la ejecución de diversidad de usos de equipamientos que va en concordancia con el desarrollo de territorial contribuyendo a un desarrollo equilibrado del municipio. Macroproyecto aumento el desarrollo de unidades de vivienda, pero al mantener las mismas áreas de intervención predial, las áreas de equipamientos se redujeron, lo cual le quita la condición de sostenibilidad en relación a los equipamientos, por lo que este objetivo se cumplió de manera parcial.

- **Resultados Objetivo OB05**

OB05: “Contribuir con la disminución del déficit de suelo para equipamientos públicos y de espacio público existente en el Municipio de Soacha.” (Ministerio de Ambiente Vivienda y Territorio Resolución 1687 de 2009)

Este objetivo, se evaluó con base a los componentes de Equipamientos (EQU); y Espacio público (ESPP). Así las cosas, a continuación, enunciamos la interpretación del cumplimiento de este objetivo explícito:

Frente a la disminución del déficit de suelo para equipamientos públicos, se puede afirmar que, pese a que no hay un índice comparativo en el municipio de Soacha para evaluar este componente para el MPCVI, se puede afirmar que el objetivo explícito OB05 no se cumplió dado que el área destinada a equipamientos en lugar de aumentar conforme al aumento de unidades de vivienda, se redujo en un 61.54% desde lo inicialmente planteado en la resolución de adopción, frente a la última resolución de modificación del año 2015.

En cuanto al déficit de espacio público, podemos afirmar que el MPCVI cumplió el objetivo de reducir en el Municipio de Soacha porque el espacio público efectivo aumentó un 41,58 % pasado de 1.9 en 2009 a 2.69 en 2018. Sin embargo, aún resulta insuficiente dado para lograr el estándar de un estatus de ciudad que sería de 15 m²/hab.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos afirmar que, el objetivo explícito OB05, se cumplió en el componente de espacio público, pero no en el componente de equipamientos.

- **Resultados Objetivo OB06**

OB06: “Articularse con el suelo urbano del Municipio de Soacha y del Distrito Capital de Bogotá, estableciendo continuidad con la ocupación general del territorio, la malla vial existente, la estructura ambiental y de espacio público” (Ministerio de Ambiente Vivienda y Territorio Resolución 1687 de 2009)

Este objetivo, se evaluó con base al componente de: Espacio público (ESPP). Así las cosas, a continuación, enunciamos la interpretación del cumplimiento de este objetivo explícito:

No se encontraba disponible la información, por lo que no se pudo evaluar y establecer el cumplimiento de este objetivo OB06.

Por lo anterior, podemos afirmar que, el objetivo explícito OB05, no fue evaluado frente al componente de Espacio Público

6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS, PAUTAS Y RECOMENDACIONES

6.1. Consideraciones capítulo marco de referencia

Teniendo en cuenta lo expuesto en el capítulo II, a continuación, se exponen algunas consideraciones para dar cumplimiento al objeto de la presente investigación:

- Los desarrolladores de la GOU son fundamentales para lograr proyectos urbanos integrales de interés público, pueden realizar acuerdos público-privados para estos proyectos.
- Las GOU permiten captar recursos para el desarrollo de la ciudad a través de incremento del valor de suelo y la plusvalía generada por el desarrollo urbano.
- Una GOU cambia la dinámica administrativa, financiera, social, ambiental y geográfica del ámbito local y regional donde se desarrolle el proyecto.

6.2. Confrontación de resultados de los objetivos planteados

El tercer capítulo se desarrolló la evaluación de resultados basada en la metodología de evaluación de resultados del PNUD, para lo cual se construyó una matriz de evaluación que permite confrontar los resultados con los objetivos que el MPCV1 se planteó como parte de su formulación y adopción.

- **Formulación**

La formulación se encuentra contemplada en el Decreto 4260 de 2007; este documento indica la formulación general de la estructura urbana, lo cual se encuentra acorde con el primer Objetivo planteado del trabajo de investigación, que indica la caracterización de los Soportes Urbanos y Vivienda, los cuales se encuentran en los planos de Julio de 2010 y se confronta con las áreas desarrolladas evaluadas en el 2021.

El Decreto 3671 de 2009, modifico parcialmente el Decreto 4260 de 2007 (decreto de formulación), en el artículo 12 Adopción de los macroproyectos en el que se indica que, entrada

en vigencia la adopción, se remitirá una copia al municipio el cual será beneficiarios de la plusvalía y la destinación sería como se indica en el Art. 85 de la Ley 388 de 1997, los POT priorizarán las inversiones en ejecución de obras de infraestructura en el suelo donde se efectuó el cambio del uso de suelo, igualmente en obras de infraestructura vial, de servicios públicos, equipamientos y áreas de recreación, entre otras. En proceso de adopción, se realizaron modificaciones como sigue:

- En la etapa de Formulación se determinaron las áreas a desarrolladas, las cuales se encuentran establecidas en los planos de la constructora Amarillo, los cuales fueron confrontadas con lo que se evaluó en el 2021.
- Las áreas confrontadas se mantuvieron con variaciones en el espacio público
- Los planos que se establecieron inicialmente en su estructura mantuvieron su estructura.

En la etapa de adopción lo que resalta son las modificaciones normativas y relevancia de la plusvalía, como deben ser priorizados estos recursos en obras de infraestructura según lo establecido en la Ley 388 de 1997.

6.3. Cumplimiento de los compromisos de la evaluación de resultados

Según la metodología de la Evaluación de Resultados se desarrolla con el fin de evidenciar la evolución que ha tenido el MPCV1, desde los resultados (2021) confrontando con las Resoluciones de Formulación, Adopción y Ejecución teniendo en cuenta la línea base del 2005, evidenciando el crecimiento de un tratamiento urbanístico que se ha convertido en un polo de desarrollo no solo local, también municipal y regional.

Evaluar los factores que afectan el resultado:

- Uno de los factores importantes para el desarrollo del MPCV1 es la fiducia inmobiliaria que es el marco legal que protege los recursos financieros de los que participan en el Macroproyecto.

- En la etapa de adopción es fundamental que haya cierre financiero, lo cual garantiza el soporte económico para el desarrollo del Macroproyecto.
- El que el MPCV1 sea parte de la política nacional de vivienda, y de las metas del Plan de Desarrollo garantiza de alguna manera el compromiso del Gobierno nacional en su ejecución.
- La vinculación al sector privado y los propietarios del suelo, en este caso los que hicieron parte en este Macroproyecto.
- La ubicación geográfica territorial del Macroproyecto ha sido estratégica, su impacto es regional - Soacha - Distrito Capital.
- El déficit cuantitativo significativo de Soacha y el Distrito Capital constituyen una de las motivaciones para habilitar suelos en zonas limítrofes. De acuerdo con el Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva” 2008 – 2012, Bogotá requería 214 Has donde se incluía las troncales de Acueducto y Alcantarillado
- Evaluar la estrategia de “partenariado” para evaluar este aspecto se analizó la intervención y el papel que desempeñaron cada uno de ellos Cuando hablamos de Paternariado nos referimos a los actores que hicieron parte del desarrollo del MPCV1, como los son el MVCT, la Constructora Amarilo, las Empresas de Servicios Públicos, El Municipio de Soacha.
- Al ser una política de Vivienda Nacional, es claro que el Gobierno Nacional ha sido uno de los impulsores principales; hacen parte también la Administración Municipal de Soacha, quien fue el receptor de este Macroproyecto y apporto el suelo que aún sigue siendo rural; El Distrito Capital, cuya deficiencia de suelo urbanizable impulso la habilitación de suelo en el Municipio vecino (Soacha); las empresas de Servicios Públicos domiciliarias y privadas , que son las prestadoras de estos servicios; FONVIVIENDA quien manejaría los recursos a través de una fiducia mercantil; y quien desarrollo el Proyecto la Constructora Amarilo, quien con su concepto de una ciudad dentro de otra ciudad, quien ha estado liderando el MPCV1.

6.4. Conclusiones y recomendaciones en materia de vivienda

6.4.1. Vivienda

- El Municipio vio con beneplácito la construcción de vivienda VIS por parte del MPCV1
- Aunque el déficit cuantitativo inicial estaba evaluado por el DANE, en el desarrollo del MPCV1 en la temporalidad establecida (hasta el 2021), no fue posible determinar si el déficit del municipio fue subsanado; las ventas de VIS y VIP se realizaron, pero la información por parte de la Constructora Amarilo no fue posible, ya que esta información no se contempló en las ventas realizadas.
- El aumento de la construcción de vivienda fue del 134% respecto a lo proyectado inicialmente
- Este porcentaje de aumento construcción de vivienda tiene una repercusión directa sobre la demanda de soportes urbanos. (documento del Municipio a los desarrolladores del macroproyecto).
- La ubicación estratégica del MPCV1 en la zona limítrofe entre Soacha (Vereda Bosatama) y Bogotá fue fundamental para la habilitación del suelo determinado en el Acuerdo 046 del 2000 POT Municipal como de producción agropecuaria sostenible en zona rural, Corregimiento No 2.
- El Municipio de Soacha contempló en su Plan de Ordenamiento Territorial – Acuerdo 046- la destinación de suelos para expansión urbana si el área a desarrollar era de más de 200 Has y se habilita después de 3 años de sancionado el acuerdo, es decir, en el 2004 situación que no fue contemplada por los desarrolladores del MPCV1
- La habilitación de suelo rural para el MPCV1 tiene su soporte en las políticas nacionales, para suplir el déficit de vivienda de la población vulnerable.

- Para subsanar la deficiencia de suelo del Distrito Capital, más que para el Municipio de Soacha, se habilitó la habilitación de suelo para la ciudad capital.

6.4.2. *Habilitación de Suelos*

La habilitación de suelos para el MPCV1 fue planificada de acuerdo con la Ley 1151 de 2009 para que tuviese un efecto regional y la opción de la zona rural (Vereda Bosatama) del Municipio de Soacha, zona limítrofe con el Distrito Capital, cumplía con los objetivos del macroproyecto.

Esta gestión del suelo que implicó para el Municipio de Soacha un cambio de uso de suelo de la zona rural (que aún no se ha dado legalmente), de producción agropecuario a zona de expansión, lo cual significó un gran impacto no solo a la producción agropecuaria si no al Ordenamiento Territorial el cual no fue tenido en cuenta, sobrepasando la autonomía Municipal.

6.4.3. *Déficit Habitacional Cuantitativo*

- El subsanar el déficit habitacional cuantitativo de la ciudad capital y la de Soacha fue una de las razones justificantes para el MPCV1; pero no se pudo determinar si las viviendas construidas en el MPCV1 subsanaron en parte el déficit municipal. En verificación del censo DANE 2009, para Soacha el déficit era del 31,11% lo cual representaba a 17.552 hogares; en el censo DANE 2018 el déficit era del 20,81% (teniendo en cuenta el aumento de población del municipio) lo cual representó a 43.787 de hogares. Lo cual indica que aun con las viviendas construidas en el MPCV1 el déficit cuantitativo tuvo una disminución no tan significativa, como se esperaba de acuerdo con lo planteado inicialmente.
- La Resolución 1687 –del 2009 estableció que serían 22.000 unidades de viviendas. En la temporalidad 2021 la Constructora Amarillo indica que las viviendas – VIS y VIP -construidas son 51.500, en 328 Has lo cual indica un incremento del 134%, que corresponde a 29.500 viviendas adicionales construidas.

- Este incremento en la construcción de vivienda hubiese requerido mínimo 767,52 Has o sea 2,34 veces el área proyectada para el MPCV1 (dato relevante ya que este porcentaje afecta directamente a las variables analizadas en la E.R).

6.5. Conclusiones y recomendaciones en materia de soportes urbanos

6.5.1. Sistemas de Movilidad

- La ubicación del MPCV1 dista de la Autopista Sur 3.65 Kms, lo cual representa una gran distancia para los 159.650 habitantes (teniendo una densidad poblacional de 3.1 Hab/mt²) dificultando la movilidad, ya que el transporte es insuficiente; el municipio ha implementado rutas tanto municipales como regionales para lograr la conectividad con la Autopista Sur y el sistema de Transmilenio, pero aún hay deficiencia en la cobertura
- Es importante anotar las grandes filas que se presentan cotidianamente para conseguir transporte tanto para salir como para llegar nuevamente, esta situación ha dado paso a transporte ilegal de taxis y vehículos particulares; sin embargo, no solo la movilidad se refiere al ámbito local, la conectividad de la malla vial es regional por lo tanto es dependiente de los proyectos viales regionales
- Las vías dentro del MPCV1 como las de que conectan local y regionalmente se encuentran construidas con los perfiles proyectados, sin embargo, es en estas vías y su conectividad donde se presenta el mayor conflicto de transporte público, esto debido al incremento de población de las 29.500 viviendas adicionales no proyectadas inicialmente.

6.5.2. Sistema de Espacio Público

- El sistema de espacio público es vital, ya que son los lugares de conectividad y en un estado polivalente, por lo que es muy relevante en la dinámica de la población en el MPCV1. En la ER se evidenció que la disminución de 209.745,37 Ha en espacio público fue muy significativa de a en la Resolución 1434 /2010 a lo encontrado de 141.054,60 Ha con una diferencia de

68.690 m² siendo la disminución más significativa en el parque lineal las Hortalizas que paso de 6.90 Has a 2.28 Has y el Parque Lineal la Hacienda que paso de 4.17 has a 2.69 Has.

- El Municipio reportaba en su POT del 2000 que el Espacio Público efectivo (EPE) era de 1.9 m²/Hab, en 2018 – EPE era de 2.69 m²/Hab, muy bajo comparando el estándar indicado en el CONPES 3718 en de 15 m²/Hab.
- Se esperaba que el MPCV1 aumentara significativamente el indicativo para el municipio, sin embargo, el aumento de 134% en la construcción de viviendas disminuyo las áreas verdes.
- Hay que tener en cuenta la inclusión de las áreas de la Quebrada Tibanica y del Rio Soacha lo cual reporta un total de 81.46 de Has y la ER evidencio que las áreas finales eran 60.63 Has, lo cual disminuyo en 20.83 Has.
- Si se tiene en cuenta que el aumento de vivienda es de un 134%, la disminución antes mencionada sigue incrementando la grave situación de Espacio Público para los habitantes del MPCV1.
- Los espacios Públicos se han planificado al interior de los polígonos urbanísticos, con el fin de mejorar la conectividad, pero aún es insuficiente.
- **Recomendaciones**
 - Vinculación de áreas verdes en rondas de humedales, canales y elementos de la estructura ecológica principal.
 - Generar espacios públicos alrededor de los equipamientos colectivos y vías principales.

6.5.3. Sistemas de Equipamientos Urbanos

- Los equipamientos planteados en la Resolución 1687 del 2009, remitidos al Municipio, recibieron un pronunciamiento oficial, se pretendía que esta entidad asumiera la mayoría de los equipamientos, lo cual fuera de no contar jurídicamente con el trámite administrativo ante

el Concejo Municipal, se pretendía que se asumiera la construcción de equipamientos públicos, por lo que el Municipio Índico que eran una carga adicional para el municipio, sobre todo si el déficit es del vecino.

- En la ER se pudo establecer que se han construido y entregado 27 equipamientos, lo que incluye Resoluciones y escrituras.
- De los 27 equipamientos solo hay 11 que son públicos
- A la fecha de término de la evaluación 2021 se evidencio que aún hay zonas de equipamientos para ser entregadas
- En el desarrollo de la entrega y construcción de los equipamientos, se ha evidenciado que este ha tenido un proceso lento.
- Los equipamientos públicos según lo establecido son insuficientes, ya que se plantearon y proyectaron para una población menor, pero deben prestar servicios a 2021 para una población de 159.650

6.5.4. Sistemas de Servicios Públicos

- Es claro que el MPCV1 ha tenido un impacto significativo al ser un lugar estructuralmente destacado a nivel local, municipal y regional.
- El MPCV1 tiene una total Cobertura de Servicios Públicos según la Ley 142 de 1997 cumpliendo con la de interconexión energética.
- Las redes de servicios públicos establecidas en la resolución inicial se han construido según lo planteado.

7. CONCLUSIONES

- El análisis multiescalar del MPCV1, permite evaluar el impacto en tres niveles y la influencia que ha tenido en cada uno de ellos.
- El MPCV1 en cada escala ha tenido impactos diferentes por su ubicación y su interacción, desde el impacto local donde la afectación fue al uso de suelo del municipio, el impacto municipal, en el que la promesa de suplir el déficit cuantitativo y mejorar el índice de espacio público entre otros era muy relevante; el impacto regional que fue fuerte desde el inicio, ya que la política de vivienda del gobierno nacional determinó que el alcance de los macroproyectos es regional y tanto Bogotá como la gobernación de Cundinamarca están involucrados en el desarrollo del MPCV1.
- Ya que los datos son objetos de mediciones (cantidades) números cuantificables que se analizarán mediante la estadística.

De acuerdo con las Consideraciones de la Metodología de la Evaluación de Resultados podemos dar respuesta a:

Si el resultado ha sido alcanzado o se han hecho avances hacia el mismo

Los resultados de la evaluación según la metodología fueron alcanzados, ya que a través de ella se evidenciaron los resultados.

- Como por qué y bajo que circunstancias ha cambiado el resultado

El resultado se determinó por la investigación realizada en los productos obtenidos en la temporalidad establecida contrastada con la normativa inicial.

La contribución de la estrategia del paternariado o involucrados en desarrollo del MPCV1 en la búsqueda del resultado.

Las entidades que hicieron parte del desarrollo del Macroproyecto en una asociación pública - privada, fue acertada, independiente de los resultados obtenidos. Los cuales tuvieron que ver más con Planificación del Desarrollo del macroproyecto.

Recomendaciones:

Los macroproyectos son una gran operación urbana que permite resultados positivos en el urbanismo, sin embargo, una adecuada planificación evitaría los resultados obtenidos en esta investigación.

Los desarrolladores de los macroproyectos deben investigar a profundidad la normativa del lugar donde se implantará estos desarrollos urbanísticos; en este caso se habría podido evitar las demandas, ya que el POT municipal se establecía la viabilidad de desarrollar este macroproyecto En uso de suelo debió ser tramitado con anterioridad, ya que al 2021, el uso de suelo sigue siendo rural por lo tanto el impuesto predial que se cancela al municipio sigue siendo el autorizado para la zona rural, lo cual es un detrimento financiero para el municipio ya que el POT del acuerdo 046 del 2000 se mantiene vigente.

REFERENCIAS

- Acosta, J., (2017). Conflicto socio espacial y despojo en la ciudad global neoliberal Latinoamericana: El caso de la localidad de Usme, [Trabajo de Maestría]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/64071>
- Acta de Reunion de 2009. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Respuestas y concertacion de las Observaciones del Municipio de Soacha a la Formulacion del MISN Ciudad Verde. Soacha, Cundinamarca, Colombia.
- Acuerdo 046 de 2000. Concejo Municipal de Soacha. Plan de Ordenamiento Territorial
- Acuerdo 308 de 2008. Concejo de Bogotá. Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas.2008 -2011.
- Acuerdo 6 de 1990. Secretaria de Hábitat Alcaldía de Bogotá. Expansión de la Zona Rural. Por medio del cual se adopta el Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá, y se dictan otras disposiciones
- Acuerdo Municipal 046 de 2000. [Alcaldía Municipal de Soacha.]Plan de Ordenamiento Municipal. 27 de diciembre de 2000
- Agudelo, M. H. (2014). Macroproyectos de Interés Social Nacional y su Impacto.
- Alcaldía mayor de Bogota. (2011). Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. Estudios sobre la dinámica inmobiliaria de Bogotá: La ciudad vista desde el Catastro. <https://catastrobogota.gov.co/sites/default/files/archivos/LA%20CIUDAD%20VISTA%20DESD E%20CATASTRO%202011>.
- Alcaldía Municipal de Soacha, (2018). Secretaria de Planeación. Censo Municipal “Conoce a tu vecino”. P.31. 31. 1.4
- Alcaldía Municipal de Soacha., PNUD., (2009). Documento Política de Asentamientos Humanos de Soacha.
- Alfonso, O., (2009). No hay suelo gratis. Un aporte desde la economía institucional urbana al desarrollo del principio de reparto equitativo de cargas y beneficios de la urbanización. *Revista Economía del Caribe*. 2. 131.
- Alfonso, O., (2018). Arreglos neocorporatistas en la política habitacional. Un análisis de los Macroproyectos de Interés Social Nacional en Colombia. *Territorios Revista de estudios Urbanos y Regionales Universidad del Rosario*. No 40

- Bamba.V., Sandoya. R., Hidalgo. C., Espinel C.E (2020). Un método de investigación multiescalar y multitemporal para la arquitectura de vivienda social. *Revista Universidad Javeriana. V 14*
- Bellet- Sanfeliu. C., (2017). Fundación Dialnet. *Proyectos y Grandes Operaciones Urbanas*.
- Borbón. L., Valderrama. S., (2010). Desescolarización en el municipio de Soacha. [Trabajo de Especialización]. Universidad Militar Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/3603/BorbonReyesLauraPatricia2010.pdf?sequence=2>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2019). Regiotram proyecto clave para la integración regional. <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2019>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2020) Dirección de Gestión del Conocimiento. Población según escala territorial: localidades de Bogotá, municipios y provincias de Cundinamarca, <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/23317>
- CENAC. (2004). Centro de estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano Regional. <https://www.cenac.org.co/apc-aa->
- Cilliers. E., Timmermans. W. (2014). La importancia de la planificación participativa creativa en el proceso de creación de espacios públicos.
- Colombia. Ley 1151. Congreso de la República. Plan Nacional de Desarrollo. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010
- Colombia. Ley 1316 de 2009. Congreso de la República. Por medio de la cual se reforma parcialmente la Ley 361 de 1997.
- Colombia. Ley 1469 de 2011. Congreso de la República. Por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda.
- Colombia. Ley 1523 de 2012. Congreso de la República . Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
- Colombia. Ley 388 de 1997. Congreso de la República. Ley de Desarrollo Territorial.
- Colombia. Ley 812 de 2003. Congreso de la Republica. Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006. Hacia un Estado Comunitario
- Conpes 3819 de 2014. Consejo Nacional del Política Económica y Social. 3819. Política Nacional Para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia

- DANE. (2005). Censo General. Déficit vivienda,. Colombia.
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/DeficitViviendaCenso2005.xls>
- DANE. (2010). Boletín, Censo General 2005. Perfil Soacha Cundinamarca.
https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/25754T7T000.PDF
- Decreto 1310 de 2012. Presidencia de la Republica. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1469 de 2011 en lo relacionado con los Macroproyectos de Interés Social Nacional.
- Decreto 190 de 2004 [Alcaldía de Bogotá] Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003 22 de junio 2004
- Decreto 2201 de 2003. Departamento Administrativo de la Función Pública. (2003). Por la cual se reglamenta el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
- Decreto 3671 de 2009. Ministerio de Interior y Justicia. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 4260 de 2007 y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 4260 de 2007. Ministerio de Ambiente Vivenda y Desarrollo Territorial. Por el cual se reglamentan los artículos 79 y 82 de la Ley 1151 de 2007.
- Domínguez. Y., (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de salud pública*,. 33. DOI:10.1590/S0864-34662007000300020
- Dulzaides. M., Molina. A. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Revista Scielo*. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n2/aci11204>.
- Duque, N., Trejos. J., Moreno. J., (2020). Los impactos de Bogotá sobre Soacha y su importancia frente a la conformación del Área Metropolitana. *Revista Latinoamericanas de Administración*. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2849>
- Ediciones Uniandes, 2009. Territorios, 22, pp. 151-161.
[file:///C:/Users/Gio%20Roa/Downloads/beditorial,+07RevTERRITORIOS-22_Resena1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Gio%20Roa/Downloads/beditorial,+07RevTERRITORIOS-22_Resena1%20(1).pdf)
- Gabiña, J. (1998). Prospectiva y ordenación del territorio; Hacia un proyecto de futuro. *Revista Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=120671>
- Gaztañaga, J., Koberwein. A., (2017). Etnografía, comparación y procesos regionales: el problema de la escala. Editorial Antropofagia. Argentina
- Gledhill, J. (2009). El Derecho a una Vivienda Digna. *Revista de Antropología Social*, 19, 103-129. <https://revistas.ucm.es/index.php/RASO/article/view/RASO1010110103A>
- González, S. J. (2010). Hacia una teoría de la renta del suelo urbano. Ediciones Uniandes.

- Gutiérrez. J., (2016). Lineamientos para la formulación de macroproyecto de vivienda de interés social y prioritaria dirigido a población vulnerable y en riesgo del municipio de Itagüí: caso: predio tejares san José, del polígono ze-d-02 del Municipio de Itagüí.[Trabajo de Maestría] Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/59737>
- Hernández. S., (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw -Hill- Interamericana Editores, S.A.
- Hurtado. A., Miranda. L., Hernández. M., (2014). Gestión de Grandes Proyectos Urbanos en espacios metropolitanos. Los sistemas integrados de transporte masivo en Colombia.
- Jansochka. M, Hidalgo. R., (2014). La Ciudad Neoliberal. *Serie Geolibros N° 19, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile*. <https://www.scielo.cl/pdf/rgeong/n58/art14.pdf>
- Jaramillo, S. (2014). Precios del Suelo y su Cercanía con Bogotá. *Universidad de Los Andes, Facultad de Economía, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico –CEDE*.
- Kozak, D., Feld, N. (2018). Grandes proyectos urbanos y su relación con la ciudad: el caso de Puerto Norte Rosario, Argentina . *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*; 44; 133; 6-2018; 185-208. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/91784>
- Mejía Conde, S (2014). Análisis de las grandes operaciones urbanas a partir de dos modelos de gestión en la ciudad de Bogotá: Ciudad Salitre- Nuevo Usme [Trabajo de maestría] . Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_4746
- Méndez, L., Hincapié, M., Agudelo, C., (2014). Macroproyectos de Interés Social Nacional y su Impacto Frente al Ordenamiento Territorial. *Revista de la Universidad Politécnica de Cataluña* 6. DOI: <https://doi.org/10.5821/siiu.6062>
- Ordenanza 009. [Asamblea de Cundinamarca]. Plan departamental de Desarrollo 2008 - 2012 “Cundinamarca, Corazón de Colombia”.
- Ortegon. E., Pacheco. J., Prieto. A.(2015). Metodología del Marco Logico para la Planificación, Seguimiento y la Evaluación de Proyectos y Programas. Serie Manuales. CEPAL.
- Pérez, P. (2013). La urbanización y la política de los servicios urbanos en América Latina. *Revista Andamios, Volumen 10, número 22, 45-67*.

- Puerto Madero en Movimiento (2016) Movilidad de Políticas y Modelos Urbanos en América Latina 1999 -2012. *Revista INVI*, 31(87), 59–84. *Recuperado a partir de* <https://revistas.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62680>
- Ramírez, P., (2015). El Espacio Público Espacio de todos. Reflexiones desde la Ciudad de México. *Revista Mexica de Sociología. versión On-line* ISSN 2594-0651
- Resolucion 0318 2009. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la cual se adiciona la Resolución No. 1577 del 10 de Septiembre de 2008
- Resolucion 1355 de 2011 .Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se modifica la Resolucion No 134 de 2010.
- Resolucion 1434 de 2010. MInisterio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se asignan ciento cuarenta y nueve (149) Subsidios Familiares de Vivienda Urbana correspondientes a aceptación de recursos de reposición de la Bolsa Única Nacional.
- Resolucion 1577 de 2008. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Por medio de la cual se anuncia por motivos de Utilidad Pública e Interés Social, el Macroproyecto de Interés Social Ciudad Verde del Municipio de Soacha Departamento de Cundinamarca.
- Resolucion 1687 de 2007. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio del cual se adopta, por motivos de utilidad pública e interés social, el Macroproyecto de Interés Social Nacional Ciudad Verde en el Municipio de Soacha, Cundinamarca.
- Resolucion 182 de 2015. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Por la cual se modifica la Resolucion No 1687 de Septiembre de 2009.
- Robledo. (1996). Macroproyecto de Interes Social San José.
- Rodríguez, O., Piamonte, V. (2007). Situación de salud: perfil epidemiológico municipio de Soacha.2005. *Repositorio Universidad del Rosario*. https://doi.org/10.48713/10336_21572
- Rozo Escobar, L. (2018). Soacha 1973-2012. Descripción Histórica de Políticas Públicas Locales [Trabajo de Maestría]. Universidad Externado de Colombia.
- Salazar, J. (2012). *Fortalecimiento del sistema de ciudades instrumentos de planificación*. Departamento Nacional de Planeación Bogotá.
- Sanabria, T., Bolaños, J., Ram, J. (2015). Un panorama conceptual y temático de investigación. Prospectiva urbano territorial, Fundación Universidad América, *Grupo de investigación: Línea de investigación: Ciudades Competitivas*, 174 - 187.

Sarduy, Y., (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de salud pública*, vol. 33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433320>

Secretaría Distrital de Planeación - Dirección de Economía Urbana. (2019). *Instrumentos de financiamiento a través de la captura del valor del suelo*. Bogotá D.C.,

Secretaria Distrital de Planeacion .(2019). Instrumentos de Financiamiento a través de la captura del valor del suelo. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/instrumentosfinanciamientocapturarentas_version_final.pdf

Secretaria Distrital de Planeacion, (2009). Política de Asentamientos Humanos de Soacha.

Secretaría Distrital de Planeación. (2017). Encuesta Multipropósito. Principales resultados Bogotá - Región.

Sentencia C-149 de 2010. Corte Constitucional. (2010). Demanda de Inconstitucionalidad por vulneración del Principio de Igualdad

Universidad Nacional de Colombia. (2011). Debates de Gobierno Urbano. *Revista de Instituto de Estudios Urbanos*. <https://ieu.unal.edu.co/extension/presentacion>

GLOSARIO

- a) (MISN) Macroproyecto de Interés Social Nacional: Son intervenciones promovidas por el gobierno nacional, que vinculan operaciones de gran escala que contribuyen al desarrollo territorial, aumentando la oferta de suelos urbanizables especialmente en municipios con déficit habitacional y destinados a proyectos VIS y VIP.
- b) (MPCVI) Macroproyecto Ciudad Verde I: Macroproyecto de Interés Social Nacional de primera Generación, desarrollado en el Municipio de Soacha (Cundinamarca), denominado sector Ciudad Verde.
- c) (SURB) Soportes Urbanos: Son la Infraestructura y servicios necesarios para el correcto funcionamiento de la ciudad, esto incluye espacio público, vías, equipamientos y servicios públicos.
- d) (EQURB) Equipamientos Urbanos: Todas las instalaciones, infraestructuras y servicios que están diseñados para satisfacer las necesidades de una población en un entorno urbano
- e) (VIS) Vivienda de Interés Social: Se entiende por viviendas de interés social aquellas que se desarrollen para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos
- f) Uso de Suelo: Calificación funcional urbanística y empleo inmobiliario del terreno urbanizado y urbanizable. Aprobación oficial para utilizarlo a tal fin.
- g) (POT) Plan de Ordenamiento Territorial: Es el documento técnico y normativo de planeación y gestión del territorio
- h) GOU: Operaciones a gran escala de transformación urbana, denominadas así por el tamaño y el costo financiero.

- i) Déficit Cuantitativo: Es la diferencia de cantidad de viviendas necesarias y cantidad de viviendas disponibles.
- j) Macroproyecto de primera generación: Son los Macroproyectos que se incorporaron dentro de los programas integrados de ciudades amables en el Plan de Desarrollo 2006 – 2010.
- k) Macroproyecto de segunda Generación: El documento denominado “Bases del Plan Nacional de Desarrollo Prosperidad para Todos”, el cual forma parte integral del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, expedido por la Ley 1450 de 2011 en su capítulo III "Crecimiento sostenible y competitividad", literal C, “Locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo”, en su numeral 5 "Vivienda y Ciudades Amables", evidenció la necesidad de fortalecer la demanda
- l) Metodología del Marco Lógico: Herramienta desarrollada en 1969 por la USAID (Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo internacional).
- m) Metodología de Evaluación de Resultados PNUD: Metodología que determina la revisión de proyecto a evaluar desde la temporalidad final comparándola con la línea base del proyecto.
- n) Objetivos Explícitos: Son Objetivos bien especificados y expresa los propósitos buscados y deben estar claramente establecidos desde el inicio del proyecto.
- o) Objetivos Implícitos: Son los objetivos que se alcanzan de manera paralela y son consecuentes con la actividad que se realiza.
- p) Espacio público: Espacios libres constituidos por plazas, plazuelas y otros, que se producen como resultado del ensanche de las vías de circulación, parques, isletas con vegetación y/o mobiliario, paseos y también las calles y demás vías de circulación, así

como las correspondientes áreas tributarias de las instalaciones públicas y de servicios públicos.

- q) Malla Vial: Conjunto de vías, que constituyen la infraestructura necesaria para la movilización de bienes y servicio.
- r) Ordenamiento Territorial: Proceso de construcción colectiva en los diferentes territorios para lograr un desarrollo ambientalmente sostenible, económicamente competitivo socialmente justo fiscalmente viable y regionalmente armónico.
- s) Municipio: Entidad local básica de la organización territorial del estado. Institución política representativa dotada de autonomía para la gestión de los intereses de la colectividad correspondiente y, en consecuencia, de personalidad jurídica y plena capacidad para el desempeño de sus funciones
- t) Política Regional: Función pública destinada a potenciar en todos los sentidos el primer nivel de subdivisión u organización territorial del estado. La política regional tiene su origen en el principio de subsidiariedad, que predica el mayor acercamiento a los ciudadanos de la decisión política.

ANEXOS

ANEXO 1

CLASIFICACIÓN MPCVI PLANOS POT 2000

En este anexo se encuentra toda la cartografía que hace parte del Acuerdo 046 de 2000, mediante el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Soacha (Cundinamarca), anexo de elaboración propia en el marco del cual se indica la localización de la zona del MPCVI encontrando los anexos que se relacionan a continuación:

- Anexo 1.1. Clasificación del suelo
- Anexo 1.2. Zonificación usos del suelo
- Anexo 1.3. Estructura vial
- Anexo 1.4. Modelo de ordenamiento urbano
- Anexo 1.5. Perímetro urbano
- Anexo 1.6. Sectorización del suelo
- Anexo 1.7. Usos del suelo urbano
- Anexo 1.8. Tratamientos urbanísticos
- Anexo 1.9. Densidades
- Anexo 1.10. Equipamientos sociales
- Anexo 1.11. Corredores de vida ambiental
- Anexo 1.12. Plan vial
- Anexo 1.13. Transporte
- Anexo 1.14. Sistema de ciclorutas
- Anexo 1.15. Servicios públicos - acueducto
- Anexo 1.16. Servicios públicos - alcantarillado
- Anexo 1.17. Amenazas y riesgos
- Anexo 1.18. Unidades de actuación urbanística
- Anexo 1.19. Macroproyectos en desarrollo
- Anexo 1.20. Distribución de cargas y beneficios
- Anexo 1.21. Zonas generadoras de la participación en plusvalía
- Anexo 1.22. Programa de ejecución

ANEXO 2

REVISIÓN NORMATIVA GENERAL ASOCIADA MPCVI

En este anexo se encuentra identificada toda la normativa de orden Nacional, Regional, Municipal y Local propia del MPCVI, en la cual se indican los apartados y contenidos aplicables a la investigación.

ANEXO 3

EVALUACIÓN DE RESULTADOS MATRICES

En este anexo se encuentra el desarrollo de la evaluación de resultados aplicada en la elaboración de cuatro matrices, que se relacionan a continuación, en el marco de las cuales se incluyen los objetivos de evaluación, variables e indicadores exponiendo los resultados de la evaluación:

- Anexo 3.1. Matriz A: Objetivos y componentes de evaluación
- Anexo 3.2. MATRIZ B: Variables Proxi
- Anexo 3.3. MATRIZ C: Indicadores
- Anexo 3.4. MATRIZ DE EVALUACIÓN

ANEXO 4

DOCUMENTOS SOPORTE RESULTADOS DE EVALUACIÓN

En este anexo se compilan los hallazgos identificados en el marco de la investigación, clasificados en los componentes de evaluación como lo son la vivienda generada para el MPCVI con corte al 2021 y los soportes urbanos evaluados con corte al año 2021, siendo estos equipamientos, espacio público, y malla vial, así como una tabla comparativa que confronta los resultados de los soportes urbanos asociados a la vivienda con corte al 2021.

Lo anterior, se expone en los anexos que se relacionan a continuación:

- Anexo 4.1. Tabla AMARILO vivienda MPCVI
- Anexo 4.2. Tabla resultados equipamientos 2021 entrega equipamientos MPCVI
- Anexo 4.3. Tabla Resultados espacio público 2021 parques MPCVI
- Anexo 4.4. Tabla Resultados 2021 malla vial MPCVI
- Anexo 4.5. Tabla comparativa 2021 vivienda y soportes urbanos 2009-2015

ANEXO 5
PLANOS RESOLUCIÓN 1434 2010 MODIFICACIÓN

En este anexo se compilan la planimetría de la Resolución 1434 2010 Por medio de la cual se modifica la Resolución 1687 de 2009, la cual adopta por motivos de utilidad pública e interés social el MPCV. Se referencian los planos que se relacionan a continuación, los cuales fueron empleados de insumos para el desarrollo del anexo 4:

- M04 Sistema vial
- M06 Sistema de áreas protegidas, parques públicos y zonas verdes
- M07 Sistema de áreas protegidas

ANEXO 6
PLANOS RESOLUCIÓN 1355 2011 MODIFICACIÓN

En este anexo se compilan la planimetría de la Resolución 1434 2010 mediante la cual se modifica la Resolución 1434 de Julio de 2010 Por medio de la cual se modifica la Resolución 1687 de 2009, la cual adopta por motivos de utilidad pública e interés social el MPCV. Se referencian los planos que se relacionan a continuación, los cuales fueron empleados de insumos para el desarrollo del anexo 8:

- M04 Sistema vial
- M06 Sistema de áreas protegidas, parques públicos y zonas verdes
- M07 Sistema de áreas protegidas

ANEXO 7
PLANOS RESULTADOS MPCVI 2021

En este anexo se desarrolla la planimetría en la cual se plasman los hallazgos con corte al 2021 en materia de soportes urbanos, tales como equipamientos, zonas verdes y sistema vial en el marco de una delimitación de la zona urbana que integra el MPCVI:

- Anexo 7.1. Entorno regional Municipio de Soacha MPCVI 2021
- Anexo 7.2. Equipamientos urbanos Municipio de Soacha MPCVI 2021
- Anexo 7.3. Zonas verdes Municipio de Soacha MPCVI 2021
- Anexo 7.4. Sistema vial Municipio de Soacha MPCVI 2021

ANEXO 8
RESULTADOS FORMULACIÓN 2011 VRS. EJECUCIÓN 2021

En este anexo se desarrolla la confrontación de la planimetría de la Resolución de modificatoria No.1355 de 2011 con base a una Ortofoto del área del MPCVI para visualizar los resultados de lo formulado frente a lo ejecutado con corte al año 2021 en materia de soportes urbanos, tales como equipamientos, zonas verdes y sistema vial :

- Anexo 8.1. Plano Equipamientos MPCVI 2021
- Anexo 8 .2. Plano Espacio Público MPCVI 2021
- Anexo 8.3. Plano Sistema vial MPCVI 2021

ANEXO 9

PRESENTACIÓN FINAL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN MPCVI

En este anexo se incluye la presentación de la presentación del trabajo de investigación , en la cual se incorporan graficas de los resultados obtenidos en el marco de la investigación.