

REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LAS PROYECCIONES DE INGRESOS EN EL MARCO DE LA MODIFICACIÓN DEL POT DE MEDELLÍN

Primera Parte

Contexto General

1. Qué información nos entregaron
2. Cuáles son los supuestos generales y reflexiones gruesas
3. Cual es el resultado agregado de las proyecciones y reflexiones

Segunda Parte

Análisis específicos por fuente

- ❖ Impuesto Predial Unificado
- ❖ Venta de Derechos de construcción y Desarrollo
- ❖ Obligaciones Urbanísticas

INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL DAP

La información remitida por el DAP se encuentra organizada en tres grandes grupos.

Grupo de Información N°1

-  1. 200326 Documento_Metodologico_Modelo_Financiero
-  1.1. 200326 Modelo_Financiero

Contiene:

- Impuesto Predial, ICA, Delineación Urbana
- Obligaciones Urbanísticas, Venta DACD, Participación en Plusvalía
- Parámetros, variables de entrada, la base predial (universo de estudio), los factores de indexación, el horizonte temporal de 15 años y las proyecciones

Grupo de Información N°2

-  2. 200326 Documento_Metodologico_Venta_Derechos
-  2.1. 200326 Formula_Venta_derechos
-  2.2. 200326 Potencial Venta derechos DOT

Relacionada con Venta de DACD

- Metodología
- Explicación de la nueva fórmula
- Archivo en Excel con el potencial de DACD, junto con la demanda

Grupo de Información N°3

-  3. 190326 Documento_Metodologico_Plusvalia
-  3.1. 200326 MODELO_Plusvalia
-  3.2 200326 Plusvalia_TableToExcel M80
-  3.3. 200326 Simulacion Plusvalia Metro de la 80_Distancias
-  3.4. DTS Participacion en Plusvalia Metro 80 VF
-  3.5. 200326 Anexos- DTS Plusvalia

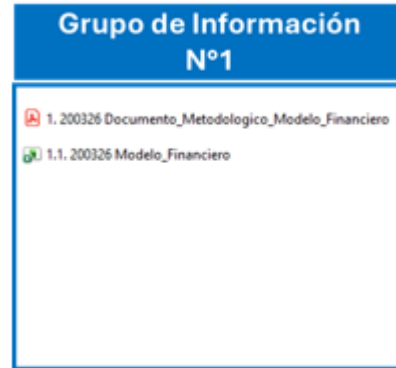
Relacionada con Participación en Plusvalía

- Prediagnóstico
- Ámbito de aplicación
- Hechos generadores
- Metodología
- Supuestos y variables de entrada

SUPUESTOS y VARIABLES DE ENTRADA

Universo de estudio

982 lotes priorizados, contenidos en 450 UAU



No es posible realizar una asociación geográfica ni alfanumérica que permita identificar los 982 lotes.

REFEXIÓN DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a la variable de entrada en el IPU

Línea base

El modelo financiero actualmente **carece de una base de datos unificada a nivel de lote que permita verificar con precisión el tamaño de la muestra utilizada en el estudio**. En particular, no es posible constatar la información relativa a los 982 lotes priorizados por el DAP, seleccionados por presentar un cierre financiero positivo, únicamente se pudo verificar a nivel de UAU (450 registros).

AMBITO	PRIORIZADOS	
	Lotes	UAU
EDU		14
Planes Parciales del Río		11
Lotes de Consolidación	51	51
UAU Metro		3
Lotes DOT	371	371
TOTAL	422	450

Fuente: Archivo Excel "1.1. 200326 Modelo Financiero"

Pestañas: VE UAUMetro + VE LotesDOT + VE LotesConsolidación
+ VE PP Río + VE EDU + VE Inversión Hacienda

Horizonte temporal

15 años

- (2026 a 2029): Inversión anticipada \$13 billones COP
- (2030 a 2034): Desarrollo inmobiliario y ejecución de proyectos por operador urbanos
- (2025 a 2040): Estabilización

Se activan:

Predial + ICA

Se activan:

DACD + OU + Delineación

Horizonte Temporal

- En el modelo **financiero no se especifican cuales son los proyectos** que contemplan la inversión anticipada y que detonan el desarrollo territorial.
- **Tampoco se cuenta con un análisis del estado de los predios** (jurídico, catastral y valor) que permita confirmar que tan probable es su desarrollo en el horizonte temporal para activar los recaudos y deltas.

Potencial de Desarrollo

- 5 millones de m²
60% residencial y 40% otros usos
- 45.744 viviendas nuevas

Potencial de Desarrollo

- **No se detalla la metodología empleada para determinar el potencial de desarrollo de los 5 millones de m²**, distribuidos en un 60% para usos residenciales y un 40% para otros usos.
- **Asimismo, el documento no explica el procedimiento mediante el cual se estimaron las 45.744 viviendas potenciales**, lo que limita la transparencia y la capacidad de validar la consistencia de las proyecciones.

La Gran Conclusión

Los supuestos generales **carecen de solidez y sustento técnico**, lo cual puede llevar a una sobreestimación de los ingresos.

Cada ingreso e instrumento tiene unos supuestos propios y únicos según:

- **Naturaleza:** tributaria o No tributaria
- **Base:** gravable o de recaudo
- **Ámbito:** de aplicación y/o universo de estudio
- **Formula:** expresión matemática
- **Que lo activa:** un proyecto, un acto administrativo o la dinámica inmobiliaria
- **Metodología:** para el análisis

RESULTADOS

Proyecciones 2026 - 2040

Fuente y/o Instrumento	ESCENARIO			
	Actual "Tendencial"		Con la Modificación del POT	
Impuesto Predial Unificado	\$ 1.235.839.390.809	100%	\$ 2.747.681.521.866	62%
Obligaciones Urbanísticas	N/A		\$ 684.042.812.491	15%
Venta de derechos			\$ 470.397.510.567	11%
Impuesto de delineación			\$ 257.792.915.091	6%
Plusvalía			\$ 242.299.851.520	5%
Impuesto de industria y comercio <i>por ventas unidades inmobiliarias</i>			\$ 59.379.053.924	1%
TOTAL INGRESO	\$ 1.235.839.390.809	100%	\$ 4.461.593.665.460	100%

La Gran Conclusión

La gran apuesta de ingresos se esta concentrando
entres fuentes Impuesto Predial, Obligaciones
Urbanísticas y Venta de Derechos de Construcción.

87%

1. IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO

- A. Variables y supuestos de entrada + Reflexiones EU
- B. Resultados + Reflexiones EU



1.1. 200326 Modelo_Financiero

BD_RecaudoActual Predial

A. Variables de Entrada Especificas

Macroeconómico

IPC
(FMI)

A. Supuesto Especifico

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Inflación	5,20%	5,10%	6,20%	4,8%	3,6%	3,6%	3,3%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Factor de Indexación		1,052	1,051	1,101	1,141	1,182	1,221	1,258	1,296	1,334	1,374	1,416	1,458	1,502	1,547	1,593	1,641

***Fuente: Fondo Monetario Internacional

858
Lotes Priorizados

Recaudo
2025
(Línea Base)

Operador/ Fuente	Identificación	Nombre del inmueble	Estado de priorización 15 años	Total
EDU Planes Parciales del Río Lotes de Consolidación UAU Metro Lotes DOT			Priorizado	200.954.560
			No Priorizado	148.781.736
				132.406.592



1.1. 200326 Modelo_Financiero

Delta_Predial

A. Supuestos Especificos

Estrato Proyecto	Escenario de proyección	Milaje Vivienda	Milaje Otros usos
4	Conservador	6	8

Base cálculo predial	Total m2	% m2 Vivienda	% m2 otros usos	Milaje Promedio
----------------------	----------	---------------	-----------------	-----------------



Valor Catastral

(70% del Valor Comercial)

Información generada en las prefactibilidades con la nueva norma urbanística (potencial de Desarrollo)



1. 200326 Documento_Metodologico_Modelo_Financiero

$$\text{Predial} = \text{Base gravable} \times \text{Milaje promedio}$$

A. Supuestos Especificos

- **Base gravable:** Corresponde al valor catastral estimado de los desarrollos inmobiliarios una vez contruidos. Se aproxima a partir del valor total de ventas proyectadas de los proyectos, ajustado por un factor que representa la relación entre valor comercial y avalúo catastral (actualmente parametrizado en 70%).
- **Milaje promedio:** Es la tarifa efectiva del impuesto predial aplicada sobre la base gravable. Utiliza un milaje promedio, bajo un criterio conservador en términos de estratificación.

REFLEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en el IPU

- **La muestra de estudio (858 lotes) difiere** de la indicada en los supuestos generales (982 lotes).
- **No se cuenta con una base catastral a nivel del lote que permita validar** o asociar información primaria que tiene la ciudad: *Valor catastral, Milaje, Predial 2025 “línea base” y facturación, m2 contruidos por uso, comuna, estrato.*

Para efectos de la proyección del recaudo del IPU, resulta indispensable disponer de la base catastral y de los COBAMA correspondientes a los 982 predios priorizados por el DAP. De esta manera, se podrá asociar información histórica y primaria relevante, evitando la necesidad de recurrir a supuestos restrictivos como los utilizados. **Solo con una base de datos robusta y ajustada a la realidad será posible generar estimaciones de recaudo con mayor precisión y validez técnica.**

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en el IPU



- En el modelo se emplearon las proyecciones del FMI como referencia para la variable IPC. No obstante, dichas estimaciones presentan leves diferencias frente a las proyecciones oficiales de la Secretaría de Hacienda de Medellín, se recomienda utilizar las proyecciones de Hacienda como insumo principal.

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Inflación	FMI	5,20%	5,10%	6,20%	4,80%	3,60%	3,60%	3,30%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
	SDHacienda (MFMP)			6,21%	4,82%	3,80%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%				

REFLEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en el IPU

- **Fórmula de cálculo:** Si bien la fórmula utilizada para la estimación del impuesto predial resulta metodológicamente adecuada, **los supuestos subyacentes y variables de entrada carecen del rigor técnico** necesario para garantizar la consistencia y credibilidad de las proyecciones fiscales.
 - ❖ **Valor Catastral:** no es necesario asumir un supuesto tan fuerte (70% del Valor Comercial) dado que la ciudad cuenta con dicha información primaria e histórica. Este supuesto puede distorsionar de manera sustancial los resultados y comprometer la validez de las proyecciones fiscales.
 - ❖ **Milaje:** Se trabajó con un milaje promedio entre vivienda y otros usos, no es necesario asumir un supuesto dado que la ciudad cuenta con dicha información primaria e histórica.

1. IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO

- A. Variables y supuestos de entrada + Reflexiones EU
- B. Resultados proyecciones de recaudo + Reflexiones EU



1.1. 200326 Modelo_Financiero

BD_RecaudoActual Predial

Millones COP

Operador/Fuente	TOTAL	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
EDU	\$ 60.281	\$ 3.149	\$ 3.301	\$ 3.419	\$ 3.543	\$ 3.659	\$ 3.769	\$ 3.882	\$ 3.999	\$ 4.119	\$ 4.242	\$ 4.370	\$ 4.501	\$ 4.636	\$ 4.775	\$ 4.918
Planes Parciales del Río	\$ 1.174.824	\$ 61.379	\$ 64.326	\$ 66.641	\$ 69.040	\$ 71.319	\$ 73.458	\$ 75.662	\$ 77.932	\$ 80.270	\$ 82.678	\$ 85.158	\$ 87.713	\$ 90.345	\$ 93.055	\$ 95.847
Lotes de Consolidación	\$ 131	\$ 7	\$ 7	\$ 7	\$ 8	\$ 8	\$ 8	\$ 8	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 11
UAU Metro	\$ 603	\$ 32	\$ 33	\$ 34	\$ 35	\$ 37	\$ 38	\$ 39	\$ 40	\$ 41	\$ 42	\$ 44	\$ 45	\$ 46	\$ 48	\$ 49
Lotes DOT	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL	\$ 1.235.839	\$ 64.567	\$ 67.666	\$ 70.102	\$ 72.626	\$ 75.023	\$ 77.274	\$ 79.592	\$ 81.979	\$ 84.439	\$ 86.972	\$ 89.581	\$ 92.269	\$ 95.037	\$ 97.888	\$ 100.824



\$1,2 Billones

Escenario Actual "Crecimiento Vegetativo"

Millones COP

Operador/Fuente	TOTAL	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
TOTAL PUI Con Desarrollo	\$ 2.747.682	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 34.374	\$ 124.383	\$ 309.430	\$ 458.602	\$ 547.997	\$ 626.894	\$ 646.001



\$2,7 Billones

Escenario con el Nuevo POT



1.1. 200326 Modelo_Financiero

BD_RecaudoActual Predial

ANÁLISIS DE DELTAS

Millones COP

Impuesto Predial Unificado	TOTAL	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Recaudo bajo escenario de desarrollo	\$ 2.747.682	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 34.374	\$ 124.383	\$ 309.430	\$ 458.602	\$ 547.997	\$ 626.894	\$ 646.001
Recaudo bajo escenario actual	\$ 1.235.971	\$ 64.574	\$ 67.674	\$ 70.110	\$ 72.634	\$ 75.031	\$ 77.282	\$ 79.600	\$ 81.988	\$ 84.448	\$ 86.981	\$ 89.591	\$ 92.278	\$ 95.047	\$ 97.898	\$ 100.835
Delta de desarrollo	\$ 1.511.711	\$ 64.574	-\$ 67.674	-\$ 70.110	-\$ 72.634	-\$ 75.031	-\$ 77.282	-\$ 79.600	-\$ 81.988	-\$ 50.074	\$ 37.402	\$ 219.840	\$ 366.323	\$ 452.950	\$ 528.996	\$ 545.166



\$1,5 Billones

DELTA



DELTA IMPUESTO PREDIAL

\$1,2 BILL

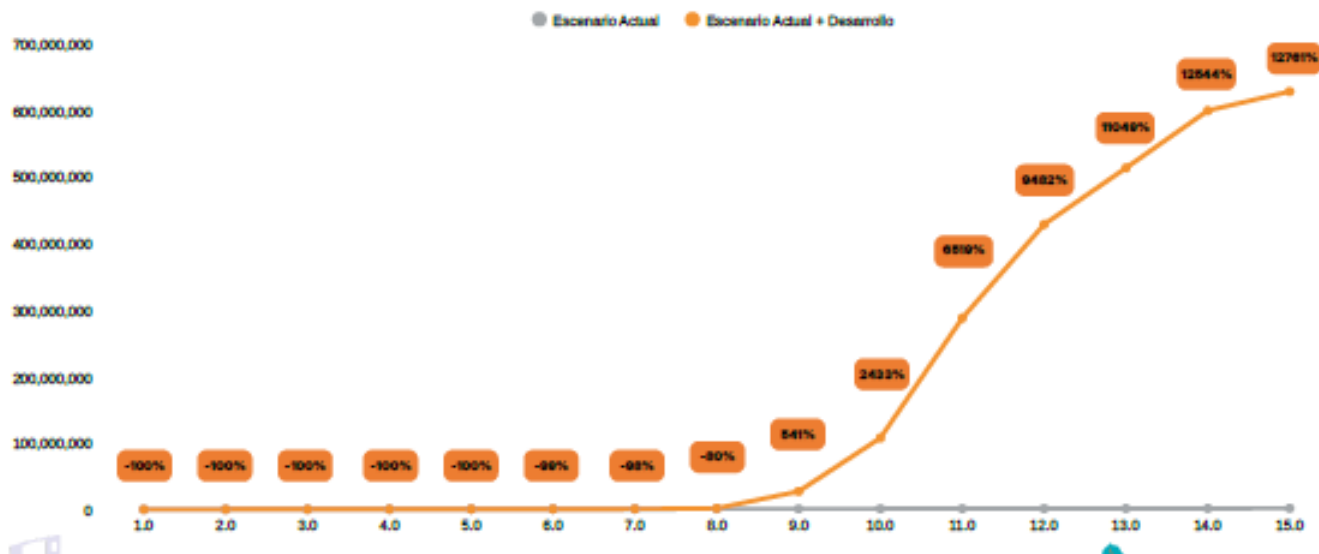
Escenario Actual (Sin Desarrollo) En 15 Años

\$2,5 BILL

Escenario de Habilitación de Infraestructura

Δ \$1,3 BILL

110% Adicional



REFLEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los resultados y proyecciones del IPU

Con un **conjunto reducido de 858 predios**, el DAP proyecta, mediante los DELTA, un recaudo acumulado en **seis años de \$1,36 billones**, una cifra superior al **total recaudado por toda la ciudad en 2025**, lo que se considera excesivo y poco probable.

Las **proyecciones del DELTA del DAP supera en un 112%** las de Hacienda (Escenario vegetativo) para el 2024-2040.

	2035 a 2040
Delta Vegetativo	\$ 642.880
Delta DAP con POT	\$ 1.363.862
Diferencia	\$ 720.982
	112%

SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA Marco Fiscal de Mediano Plazo "Versión Dic 2025"			DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Proyecciones con la modificación del POT	
Año	MFMP Constantes		Recaudo	Delta
	Recaudo	Delta Histótico	Constantes	Constantes
2012				
2013	\$ 875.972	\$ 156.156		
2014	\$ 911.363	\$ 66.301		
2015	\$ 903.811	\$ 50.204		
2016	\$ 902.307	\$ 47.612		
2017	\$ 926.472	\$ 59.636		
2018	\$ 939.048	\$ 41.111		
2019	\$ 973.693	\$ 69.023		
2020	\$ 968.489	\$ 10.304		
2021	\$ 1.141.518	\$ 224.579		
2022	\$ 953.841	-\$ 55.256		
2023	\$ 983.368	\$ 110.491		
2024*	\$ 1.078.105	\$ 143.335		
2025**	\$ 1.150.016	\$ 124.234		
2026	\$ 1.182.862	\$ 99.979		
2027	\$ 1.211.499	\$ 82.800		
2028	\$ 1.247.007	\$ 77.600		
2029	\$ 1.283.553	\$ 79.875		
2030	\$ 1.325.019	\$ 82.455		
2031	\$ 1.371.769	\$ 85.364		
2032	\$ 1.420.163	\$ 88.376		
2033	\$ 1.470.296	\$ 91.495		
2034	\$ 1.522.194	\$ 94.725	\$ 24.750	
2035	\$ 1.575.959	\$ 98.071	\$ 86.952	\$ 26.146
2036	\$ 1.631.623	\$ 101.535	\$ 210.015	\$ 149.209
2037	\$ 1.689.222	\$ 105.119	\$ 302.195	\$ 241.389
2038	\$ 1.748.869	\$ 108.831	\$ 350.588	\$ 289.781
2039	\$ 1.810.606	\$ 112.673	\$ 389.383	\$ 328.575
2040	\$ 1.874.553	\$ 116.652	\$ 389.570	\$ 328.762
TOTAL	\$ 35.073.197	\$ 2.473.280		\$ 1.363.862

(*) Años atípicos por actualización catastral de comunas

(**) Año base 2025

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los resultados y proyecciones del IPU



SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA Marco Fiscal de Mediano Plazo "Versión Dic 2025"		DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN Proyecciones con la modificación del POT	
Año	MFMP Constantes	Delta	
	Delta Histótico	Constantes	
2035	\$ 98.071	\$ 26.146	0,27
2036	\$ 101.535	\$ 149.209	1,47
2037	\$ 105.119	\$ 241.389	2,30
2038	\$ 108.831	\$ 289.781	2,66
2039	\$ 112.673	\$ 328.575	2,92
2040	\$ 116.652	\$ 328.762	2,82

Sostenibilidad Fiscal

Los DELTAS anuales proyectados bajo la modificación del POT para el período 2035–2040 **son en promedio 2,07 veces el DELTA del crecimiento vegetativo**. Este resultado **refleja una dinámica de recaudo significativamente superior a la expansión natural de la base gravable**, lo que sugiere un comportamiento extraordinario respecto a la tendencia estructural esperada.

Efecto Fiscal Real

En el análisis realizado por el DAP **no se incorpora la pérdida de ingresos derivada de la adquisición de predios por parte del Distrito** para fines de desarrollo, situación que implica la eliminación del recaudo por concepto de Impuesto Predial en dichos inmuebles y cuya cuantificación aún no se ha efectuado.

En consecuencia, los resultados proyectados deberían contrastarse con los DELTAS, a fin de determinar con precisión el efecto fiscal neto de la modificación del POT y evaluar su impacto sobre la sostenibilidad de las finanzas territoriales.

Base Gravable

Es altamente probable que la sobreestimación de los ingresos fiscales provenga de inconsistencias en la proyección del valor catastral, entendido como la base gravable del impuesto predial. Este desajuste puede obedecer a que la metodología de cálculo que no incorporó de manera adecuada la dinámica real del mercado inmobiliario ni la heterogeneidad territorial en el comportamiento de precios del suelo.

Otros aspectos relevantes

- Los valores reportados se encuentran expresados en términos corrientes y no en términos constantes, por lo que resulta necesario deflactar las cifras. La ausencia de este ajuste impide aislar el efecto de la inflación y limita la validez del análisis comparativo intertemporal.
- El modelo establece el inicio del recaudo de los DELTAS en 2035, bajo el supuesto de que los proyectos estarían contruidos en un plazo de nueve años (2026–2034). Sin embargo, esta premisa carece de sustento metodológico, dado que en dicho horizonte temporal difícilmente se alcanzaría el nivel de avance requerido. En consecuencia, el supuesto no puede considerarse conservador, sino excesivamente optimista.
- No se aporta claridad respecto de las externalidades incorporadas en el análisis, tales como el crecimiento del tope, las actualizaciones catastrales, la diferenciación por comuna y la relación entre facturación y cultura de pago. La ausencia de esta especificación limita la transparencia y dificulta la validación de los supuestos empleados.

2. VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN (DACD)

- A. Variables y supuestos de entrada + Reflexiones EU
- B. Resultados + Reflexiones EU



1.1. 200326 Modelo_Financiero

450

Registros Priorizados

Delta_Venta de Derechos

Variables de Entrada Especificas

Valor m2 promedio	Escenario de proyección	Densidad Promedio Tabla 294	Promedio de suelo a pagar x habitante x vivienda	Nº de habitantes por vivienda encuesta calidad de vida	Factor normativo nuevo POT
1.400.000	EDU	72,82	4,12	2,86	160,00%
	Planes Parciales del Río	72,82			
	Lotes de Consolidación	72,82			
	UAU Metro	72,82			
	Lotes DOT	72,82			

Supuestos Especificos

Estado de priorización 15 años	Aplica compra de derechos adicionales	Área del Lote	Venta de Derechos	Fecha aprox de finalización
Priorizado	Si	Desde (0 hasta 319.294)	Desde (0 hasta 61.393.299.968)	Desde (2030 a 2042)



2.2. 200326 Potencial Venta derechos DOT

371

Lotes DOT Priorizados

Variables de Entrada Especificas

BD DOT

CBML	Cod_Pol	ESTADO DE PRIORIZACIÓN EN EJECUCIÓN EN 15 AÑOS	APLICA PAGO ECONÓMICO DE OBLIGACIONES URBANÍSTICAS	APLICA PARA COMPRA DE DERECHOS ADICIONALES	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Avalúo Total	Predial Actual	AreaLote	VR_m2	Total Ingreso
Carga Social	Costo Vías	Costo Espacio Publico	Costo Equipam iento	Redes Sspp	densidad _adicion al	indice_construc cion_maxima	indice_construc cion_adicional	Mts 2 Viv	Factor (ICadicional / ICTotal)	Valor nueva formula	
Viviendas adicionales por area de lote	Promedio de M2 Suelo a pagar (Habitante/Vivienda)	# de habitantes por vivienda ECV	el indicador de porcentaje de otros usos por cada índice de construcción	metros cuadrados de equipamientos requeridos por cada vivienda a construir en el polígono receptor	valor del costo directo de construcción de equipamiento	metros cuadrados de vivienda a construir en el polígono receptor	porcentaje de vivienda VIP y VIS promedio exigido				



1. 200326 Documento_Metodologico_Modelo_Financiero

Horizonte Temporal

2030 a 2040

Lotes Priorizados

317 lotes de oportunidad

Demanda

- 75 lotes por año demandan derechos adicionales de construcción, durante los primeros cinco años (86.538 m² construidos adicionales para vivienda)
- A partir del sexto año 26,5 lotes demandan DACD

Fórmula

$$\text{Venta de derechos} = (\text{Densidad promedio tabla 294/10000} * \text{Área de Lote}) * \text{Promedio de suelo a pagar x habitante x vivienda} * \text{Nº de habitantes por vivienda encuesta calidad de vida} * \text{Valor m2 promedio} * \text{Factor normativo}$$

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en Venta DACD

Universo de Estudio

- **Se evidencia una discrepancia significativa entre las tres fuentes de información, dado que cada archivo trabaja con un universo distinto (982, 371 y 317 registros).** Esta heterogeneidad en la base de datos compromete la comparabilidad de resultados y la validez de las conclusiones. Es fundamental que realicen una revisión metodológica que garantice la consistencia y confiabilidad de los insumos.

Valor del suelo por m²

- **No debe estimarse mediante un promedio genérico de \$1.400.000, ya que ello introduce un sesgo en las proyecciones.** La base de cálculo debe provenir directamente de la información catastral, como fuente primaria y oficial, para asegurar la validez y confiabilidad de las estimaciones tributarias y urbanas.

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en Venta DACD



- Demanda

El Documento Metodológico señala que 75 lotes por año demandan derechos adicionales de construcción, durante los primeros cinco años. Sin embargo, **la información del Excel muestra valores que varían entre 17 y 164 lotes anuales, con una mediana de 77**. Esta diferencia evidencia que el supuesto metodológico no corresponde con los datos reales.

AÑO	LOTES	
2028	17	5%
2029	32	9%
2030	77	21%
2031	164	44%
2032	81	22%
TOTAL INGRESO	371	
Mediana Anual "5 Años con POT"	77	

¿Cuál es el sustento técnico de la tasa de crecimiento de lotes?

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en Venta DACD

Demanda

- **Se asume que en los primeros cinco años se demandarán 86.538 m² construidos adicionales para vivienda, lo que representa el 58% de lo demandado en los últimos diez años.** Este supuesto no refleja un escenario conservador, sino más bien optimista. Se sugiere elaborar tres escenarios diferenciados: conservador, moderado y optimista, que permitan evaluar con mayor rigor la sensibilidad del modelo frente a distintos niveles de demanda.
- **Suponen que a partir del sexto año 26,5 lotes demandan DACD, sin embargo, en la base de datos DOT no se encuentran dichos lotes** y por lo tanto no se puede verificar el parámetro ni las estimaciones de ingresos de los años 2033 al 2040.

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en Venta DACD

Demanda

- **No se identificó sustento técnico que respalde la proyección de las ventas estimadas.** Las proyecciones carecen de un estudio del mercado inmobiliario y licenciamiento de vivienda (iniciaciones) que permita validar la capacidad de absorción de los m² que se proyecta vender con DAC. En particular, no se responde a la pregunta crítica: **¿cuántos m² de vivienda se licencian e inician efectivamente por año?** Sin esta información, resulta imposible contrastar la oferta potencial con la demanda efectiva y, por ende, estimar la viabilidad de las metas de recaudo.

2. VENTA DE DERECHOS ADICIONALES DE CONSTRUCCIÓN (DACD)

- A. Variables y supuestos de entrada + Reflexiones EU
- B. Resultados + Reflexiones EU



TOTAL INGRESO
Esperado con POT

\$470.398 Millones
(2030 al 2040)
Venta DACD

Año		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Escenario de desarrollo (Con Modificación de POT)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Venta de derechos																
Operaciones Urbanas EDU	\$ 35.424	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2.830	\$ 8.295	\$ 4.542	\$ 2.458	\$ 14.944	\$ 2.355	\$ 0
Planes Parciales del Río (Renovación en Macro Río)	\$ 375.978	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 101.210	\$ 72.242	\$ 143.211	\$ 0	\$ 59.315	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Lotes de Consolidación (Desarrollo Orgánico)	\$ 97	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 97	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UAU Metro (Operaciones Urbanas)	\$ 43.616	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 5.802	\$ 37.814	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Lotes DOT (Desarrollo orientado al Transporte)	\$ 15.283	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4.432	\$ 6.329	\$ 3.355	\$ 1.167	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL INGRESOS Proyectados	\$ 470.398	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 111.541	\$ 116.385	\$ 146.566	\$ 1.167	\$ 62.144	\$ 8.295	\$ 4.542	\$ 2.458	\$ 14.944	\$ 2.355	\$ 0
		0%	0%	0%	0%	23,7%	24,7%	31,2%	0,2%	13,2%	1,8%	1,0%	0,5%	3,2%	0,5%	0%

371
Lotes
Universo

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los Resultados de Venta DACD

- No se especifica a cuántos m² corresponde, lo que impide dimensionar adecuadamente el alcance de las proyecciones.
- En los años **2030-2032** se concentra el **79% del ingreso proyectado**, sin que se expliciten los supuestos que lo justifican.

2.2. 200326 Potencial Venta derechos DOT

Lotes DOT

AÑO	INGRESO PROYECTADO	
2028	\$ 5.734.294.669	13%
2029	\$ 7.211.382.926	17%
2030	\$ 16.424.689.471	38%
2031	\$ 4.195.379.329	10%
2032	\$ 9.234.274.984	22%
TOTAL INGRESO	\$ 42.800.021.379	
Mediana Anual "5 Años con POT"	\$ 7.211.382.926	

**86.538 m2
demandados
en 5 años**

371 Lotes

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los Resultados de Venta DACD

- **Representa aproximadamente el 58% de lo demandado en los últimos 10 años.** Es necesario tener un estudio del licenciamiento (iniciaciones) para evaluar la coherencia y sensibilidad del modelo frente a distintos niveles de demanda (Escenarios conservador, moderado y optimista)

Lotes DOT

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los Resultados de Venta DACD

Incidencia de los DACD:

- La mediana sobre las ventas es del 1%, no se logra el objetivo de aumentar su impacto con la modificación la fórmula.
- Al compararlo con el avalúo su incidencia es del 33%, valor considerablemente alto, esto inviabilizaría una parte importante de los proyectos y disminuiría la demanda. Es necesario realizar ese cálculo en el análisis.

Valor de los DACD:

- La mediana es \$449.412
- Limite inferior: \$190.990
- Limite Superior: \$1.252.940

Crece el promedio un 351%
respecto del valor actual

Viabilidad financiera de proyectos inmobiliarios

- No se presenta un análisis que cuantifique **cuántos proyectos dejan de ser financieramente viables ante el incremento** en el valor de los DACD que pasaron de aproximadamente \$140.000/m² a \$450.000/m². La ausencia de este cálculo impide evaluar el impacto real sobre la sostenibilidad de las iniciativas urbanísticas.

2.2. 200326 Potencial Venta derechos DOT

Lotes DOT

AÑO	POTENCIAL TENDENCIAL		POTENCIAL CON POT	
2026	\$ 4.018.015.354	9%	\$ 4.018.015.354	9%
2027	\$ 4.138.555.814	3%	\$ 6.483.510.773	61%
2028	\$ 4.262.712.488	3%	\$ 6.678.016.095	3%
2029	\$ 4.390.593.862	3%	\$ 6.878.356.578	3%
2030	\$ 4.522.311.677	3%	\$ 7.084.707.274	3%
2031	\$ 4.657.981.027	3%	\$ 7.297.248.492	3%
2032	\$ 4.797.720.457	3%	\$ 7.516.165.946	3%
2033	\$ 4.941.652.070	3%	\$ 7.741.650.924	3%
2034	\$ 5.089.901.632	3%	\$ 7.973.900.451	3%
2035	\$ 5.242.598.680	3%	\$ 8.213.117.464	3%
2036	\$ 5.443.390.209	4%	\$ 8.503.024.557	4%
2037	\$ 5.651.872.055	4%	\$ 8.803.295.432	4%
2038	\$ 5.868.338.754	4%	\$ 9.114.304.833	4%
2039	\$ 6.093.096.129	4%	\$ 9.436.441.190	4%
2040	\$ 6.326.461.710	4%	\$ 9.770.107.124	4%
TOTAL INGRESO	\$ 75.445.201.918		\$ 115.511.862.485	

REFLEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los Resultados de Venta DACD

- Se observa un crecimiento del **9%** en 2026, del **3%** entre 2027 y 2035, y del **4%** en los años posteriores, sin que exista sustento técnico para dichos incrementos.
- En el escenario con modificación del POT se mantienen las mismas premisas, **salvo en el 2027, donde se plantea un incremento del 61%**, lo cual requiere revisión y justificación metodológica.
- El crecimiento debería responder a un **análisis de mercado inmobiliario** del cual carece el documento.

Proyecciones de Ingreso

AÑO	POTENCIAL TENDENCIAL	POTENCIAL CON MODIFICACIÓN POT
2026	\$ 4.018.015.354	\$ 4.018.015.354
2027	\$ 4.138.555.814	\$ 6.483.510.773
2028	\$ 4.262.712.488	\$ 6.678.016.095
2029	\$ 4.390.593.862	\$ 6.878.356.578
2030	\$ 4.522.311.677	\$ 7.084.707.274
2031	\$ 4.657.981.027	\$ 7.297.248.492
2032	\$ 4.797.720.457	\$ 7.516.165.946
2033	\$ 4.941.652.070	\$ 7.741.650.924
2034	\$ 5.089.901.632	\$ 7.973.900.451
2035	\$ 5.242.598.680	\$ 8.213.117.464
2036	\$ 5.443.390.209	\$ 8.503.024.557
2037	\$ 5.651.872.055	\$ 8.803.295.432
2038	\$ 5.868.338.754	\$ 9.114.304.833
2039	\$ 6.093.096.129	\$ 9.436.441.190
2040	\$ 6.326.461.710	\$ 9.770.107.124
TOTAL INGRESO	\$ 75.445.201.918	\$ 115.511.862.485
Mediana	\$ 4.727.850.742	\$ 7.084.707.274

Lotes
DOT

Vs

Diagnóstico

AÑO	RECAUDO REAL "Diagnóstico"	
2017	\$ 6.310.405.836	17%
2018	\$ 1.373.995.830	4%
2019	\$ 3.605.172.974	10%
2020	\$ 2.609.807.149	7%
2021	\$ 7.248.857.684	19%
2022	\$ 5.993.826.164	16%
2023	\$ 2.244.359.361	6%
2024	\$ 3.802.935.669	10%
2025	\$ 3.702.339.466	10%
2026	\$ 653.527.298	2%
TOTAL RECAUDADO "En 10 años"	\$ 37.545.227.431	100%
Mediana Anual "Diagnóstico 10 años"	\$ 3.653.756.220	

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los Resultados de Venta DACD

- Ambos escenarios se sitúan muy por encima de la media histórica; su validación requiere un análisis de **licenciamiento anual de vivienda**.

3. Obligaciones Urbanísticas

- A. Variables y supuestos de entrada + Reflexiones EU
- B. Resultados + Reflexiones EU



1. 200326 Documento_Metodologico_Modelo_Financiero

Horizonte Temporal

2030 - 2040

Lotes Priorizados

982 Registros priorizados

Cuando se activa

En las etapas iniciales del proceso de licenciamiento

Fórmula

Obligaciones Urbanísticas = Área del suelo × IC × % de cesión × Valor m² construido
× Factor normativo



1.1. 200326 Modelo_Financiero

450

Registros Priorizados

Delta_Obligaciones Urbanísticas

Variables de Entrada Especificas

Escenario de proyección	IC	% Cesión de cargas	Factor normativo nuevo POT	Valor m2 promedio
EDU	1,50	20,00%	50,00%	1.545.440
Planes Parciales del Río	2,50	20,00%	50,00%	1.200.000
Lotes de Consolidación	1,50	20,00%	50,00%	1.000.000
UAU Metro	1,50	20,00%	50,00%	700.000
Lotes DOT	1,50	20,00%	50,00%	1.000.000

Supuestos Especificos

Estado de priorización 15 años	Aplica pago económico	Obligaciones Urbanísticas	Fecha aprox de finalización
--------------------------------	-----------------------	---------------------------	-----------------------------

Priorizado

Si
(442)

☒ 9.450.000
Hasta
☒ 95.788.234.729

(2030 a 2042)

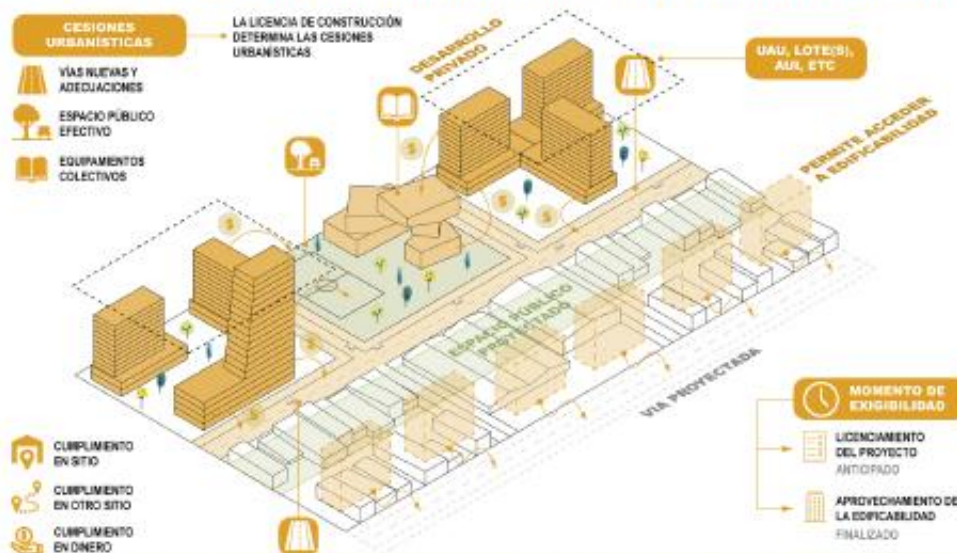
Valor Numérico
sin formulación



B. PPT Financiación

CESIONES URBANÍSTICAS

Garantizan que el crecimiento urbano sea equilibrado y sostenible



FORTALECER LAS SIGNIFICA MAYOR EQUIDAD TERRITORIAL, SOSTENIBILIDAD URBANA Y UN DESARROLLO MÁS ORDENADO Y CORRESPONSABLE.

PROPUESTA



Alcaldía de Medellín
Centro de
Ciencia, Tecnología e Innovación

- 1 MOMENTO DE EXIGIBILIDAD**
Cumplimiento exigible a partir del acto administrativo de la licencia.
- 2 AMPLIAR LA DESTINACIÓN ESPECÍFICA DE MANERA INTEGRAL**
Tanto para Generación como para cualificación de espacio público y equipamiento
- 3 ESTIMULAR EL CUMPLIMIENTO AL INTERIOR Y EN OTRO SITIO EXCEPCIONALMENTE EN DINERO**
Considerando la aplicación de factores según sea el caso
- 4 MODIFICACIÓN DE LA FÓRMULA CON CRITERIOS DE EQUITAD TERRITORIAL**
- 5 FORMAS DE CUMPLIMIENTO**
Proyectos anticipatorios del Distrito (Yo receptor)

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en Obligaciones Urbanísticas



Universo de Estudio

- La información se presenta a nivel de UAU, no de lote. **La muestra analizada (422 lotes) difiere significativamente de la base de supuestos generales (982 lotes).**
- **Se asume que el 97% de los lotes se desarrollan entre el 5.º y 8.º año**, un horizonte insuficiente para absorber la totalidad de la norma en dichas zonas.
- **-No se evidencia un análisis de licenciamiento que sustente las fechas de inicio del recaudo.** Este aspecto es crítico, dado que el instrumento se activa con la aprobación de licencias, proyectadas entre 2030 y 2042, sin que exista soporte técnico que justifique dicha temporalidad.

Año	Lotes	Incidencia	Comportamiento
2030	138	31,2%	
2031	176	39,8%	28%
2032	87	19,7%	-51%
2033	28	6,3%	-68%
2034	3	0,7%	-89%
2035	1	0,2%	-67%
2036	5	1,1%	400%
2037	0		
2038	2	0,5%	Ind
2039	1	0,2%	-50%
2040	0		
2041	0		
2042	1	0,2%	Ind
Total	442	100%	.-

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los supuestos y variables de entrada en Obligaciones Urbanísticas

Valor del suelo por m²

- **No se integra la información catastral ni el valor comercial del m² por lote en la base de datos;** se utiliza únicamente un valor promedio (entre \$700.000 y \$1.545.000 según ámbito). **Esta simplificación resulta incorrecta,** dado que la ciudad dispone de información primaria, lo que introduce sesgos en los análisis.

Fórmula de Cálculo

Las variables de entrada de la fórmula presentan limitaciones:

- **No se dispone del área de terreno** para validar su consistencia.

3. Obligaciones Urbanísticas

- A. Variables y supuestos de entrada + Reflexiones EU
- B. Resultados + Reflexiones EU**



Ámbito	Escenario		
	Actual "Tendencial"	Con la Modificación del POT	
EDU	\$ 0	\$ 27.995.398.896	4,1%
Planes Parciales del Río	\$ 0	\$ 586.550.099.268	85,7%
Lotes de Consolidación	\$ 0	\$ 1.877.926.717	0,3%
UAU Metro	\$ 0	\$ 53.625.944.594	7,8%
Lotes DOT	\$ 0	\$ 13.993.443.017	2,0%
TOTAL	\$ 0	\$ 684.042.812.491	100%

REFEXIONES DE ECONOMÍA URBANA

Con relación a los Resultados de Obligaciones Urbanísticas

- **El 85% proviene de los lotes que están en los Planes Parciales del Río.** En el análisis no se observa el estado actual de los planes parciales, el nivel de saneamiento de esos predios verificar si efectivamente estos pueden desarrollarse entre el 2030 y 2033.
- **El valor de las obligaciones urbanísticas no está formulado ni vinculado a una base de datos;** se trata de un valor numérico asignado. Esta ausencia impide verificar la aplicación de la fórmula y de los supuestos asociados (IC, % de cesión, valor del suelo y factor normativo).
- Adicionalmente **en el análisis no se evidencia la incidencia de las obligaciones urbanísticas sobre el total de ventas estimadas,** para determinar que cantidad de lotes pueden soportar su peso y cuáles dejan de ser viables, reduciendo así el nivel de recaudo estimado.



Gracias
