

Anexo 1

“Análisis para la determinación de la tabla de equivalencias para la transferencia de derechos de construcción y desarrollo reglamentados por el Decreto Distrital 626 de 2023”.

Resolución N° _____ de _____

“Por la cual se adopta la tabla de equivalencias para la transferencia de derechos de construcción y desarrollo de la Estructura Ecológica Principal del Decreto Distrital 626 de 2023”.

En concordancia con lo establecido en los artículos 24 y 30 del Decreto Distrital 626 de 2023, la Secretaría Distrital de Planeación – SDP adelantó el presente análisis con base en el cual determina la tabla de equivalencias requerida para la correcta aplicación del esquema de transferencia de derechos de construcción y desarrollo, como mecanismo alternativo para la adquisición de predios, así como para financiar los procesos de restauración y la habilitación del uso público en zonas determinadas de la estructura ecológica principal en el Distrito Capital.

La tabla fue determinada a partir de la diferenciación de los productos inmobiliarios o tipos de vivienda, y su distribución en el mercado inmobiliario en las zonas receptoras, aspectos conforme a los cuales se realizaron ejercicios de modelación financiera y de evaluación de la eficiencia del instrumento de financiación para la adquisición de suelo de la estructura ecológica principal.

Como principales fuentes de información, se tomaron como referencia los precios de venta de los diferentes tipos de vivienda registrados por Galería Inmobiliaria, se analizaron formulaciones de proyectos presentados ante la SDP, ejercicios de aplicación realizados por miembros del gremio de la construcción, datos de mercado presentados por CAMACOL, y las socializaciones con la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá – RENOBO y otros actores del gremio, durante las cuales se discutieron y se precisaron los datos obtenidos de los diferentes ejercicios.

La modelación normativa y financiera tuvo en cuenta las obligaciones urbanísticas que deben cumplir los proyectos que apliquen el instrumento, descritas en el artículo 327 del Decreto Distrital 555 de 2021:

“Artículo 327. Condiciones para el desarrollo de proyectos en áreas de actividad en grandes servicios metropolitanos. *Los proyectos que se desarrollen bajo las condiciones de los tratamientos de consolidación y renovación urbana que tengan asignada el área de grandes servicios metropolitanos y que incluyan usos residenciales bajo las condiciones*

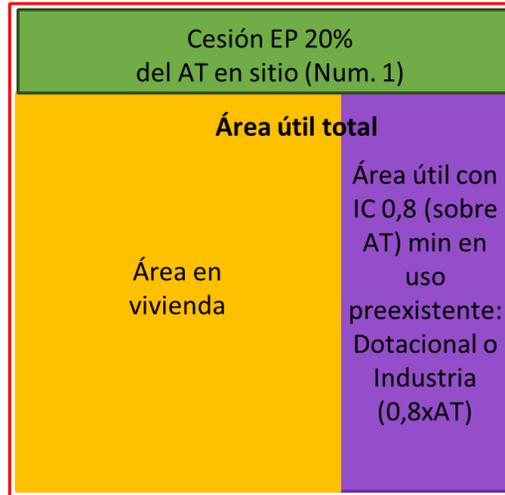
establecidas en la nota 2 del artículo “Usos del suelo permitidos por área de actividad”, deberán cumplir con las siguientes obligaciones y condiciones:

1. *Obligación urbanística de cesión en suelo para espacio público (...). (ver fórmula en el Decreto 555 de 2021)*
2. *Compra de Derechos de Construcción. Por cada m2 de construcción requerido para uso residencial se deberá adquirir un (1) metro cuadrado de construcción en zonas generadoras de derechos de construcción ubicadas en los terrenos a las que se refiere el artículo “Zonas generadoras y receptoras de derechos de construcción de suelo de protección”.*
3. *Deberá cumplir con las condiciones establecidas para la obligación urbanística relacionada con las redes locales e infraestructura del sistema pluvial, acueducto y alcantarillado sanitario.*
4. *No deberá cumplir con la obligación urbanística para VIS y VIP definida en el artículo “Obligación de destinar porciones de suelo a la construcción de vivienda de interés social o prioritario o su equivalente en metros cuadrados de construcción”*
5. *Como mínimo el 15% de los certificados de construcción y desarrollo adquiridos deberán ser utilizados para vivienda de interés social.*
6. *Para proyectos con área de terreno igual o superior a 20.000 M2 deberán cumplir con la obligación de que trata el artículo “Obligación urbanística para equipamiento público”. (...)*

La aplicación gráfica de los requerimientos mencionados se presenta en la siguiente imagen:



Grandes servicios metropolitanos con vivienda (Art. 327)



+ certificados de TDCD EEP (uso residencial) (Num. 2) – mín 15% para VIS (Num. 5) + OSP (Num. 3)

Fuente: Elaboración Propia

De igual manera, se contempló la exigencia establecida en la Condición 2 del artículo 243 del Decreto Distrital 555 de 2021, según la cual, en el área de actividad de grandes servicios metropolitanos:

“El uso residencial se permite en proyectos que destinen al uso dotacional y/o industrial la mayor área construida, bien sea del total del área dotacional o industrial preexistente a la entrada en vigencia del presente Plan, o de la aplicación del índice de construcción efectivo de 0.8 aplicable al área de terreno, cumpliendo con las siguientes condiciones:

1. *Las soluciones habitacionales con servicios se podrán desarrollar vinculadas a equipamientos del sistema del cuidado y servicios sociales que se desarrollen en el área construida a la que se hizo mención, cumpliendo con las obligaciones urbanísticas aplicables para el tratamiento en que se localice el proyecto y previa certificación del sector de la administración distrital que corresponda. Cuando no estén vinculadas a equipamientos del sistema del cuidado y servicios sociales, se deberán desarrollar mediante la adquisición de certificados de derechos de construcción y desarrollo (...).”*

Esta condición se entiende como un requerimiento de área a destinar al uso industrial y/o dotacional de acuerdo con lo planteado por cada proyecto.

Así mismo, se especificaron los productos inmobiliarios sujetos a la tabla de equivalencias, siendo estos los siguientes: Vivienda de Interés social - VIS, Vivienda de Interés social de

Renovación Urbana - VISRU y No VIS; los cuales están definidos en términos de salarios mínimos mensuales legales vigentes - SMMLV.

Partiendo de la base de datos de predios de la ciudad, se identificaron aquellos predios que pueden ser receptores de los derechos de construcción y desarrollo de la estructura ecológica principal. En este análisis, se excluyeron los predios que hacen parte de los siguientes sistemas, o cumplen con las siguientes características:

- Suelo rural.
- Estructura ecológica principal.
- Parques.
- Reservas.
- Predios fuera de manzanas catastrales – pueden ser vías o remanentes de vías.
- Bienes de Interés Cultural.
- Sectores de Interés Urbanístico.
- Planes Parciales Formulados o Adoptados.
- Equipamientos de escala metropolitana o urbana.
- Predios de áreas muy grandes y de área muy pequeña.
- Predios fuera de GSM.
- Predios fuera de Renovación Urbana y Consolidación.

Como resultado de la caracterización anterior, se identificaron los predios que pueden ser receptores de los derechos de construcción y desarrollo, y que cumplen con las condiciones específicas para la aplicación del instrumento, esto es, los predios urbanos ubicados en Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos, en tratamientos de renovación urbana y consolidación.

Posteriormente, se establecieron áreas de terreno promedio, condiciones de localización dentro de las manzanas, porcentajes de afectación vial, valores de referencia, localización dentro y fuera de las actuaciones estratégicas, todo esto como insumos adicionales para la evaluación de la eficiencia del instrumento mediante la ejecución de modelaciones normativas y financieras.

Las modelaciones normativas se llevaron a cabo con los diferentes rangos de índices de construcción establecidos en el Decreto Distrital 555 de 2021 para el tratamiento de renovación urbana, incluyendo las cesiones urbanísticas correspondientes, el cálculo de áreas de estacionamientos, áreas de equipamiento comunal privado, el área a destinar a industria y/o dotacional, las cargas de servicios públicos, el área para uso de vivienda, el

área habitable en vivienda, el número de unidades de vivienda, los certificados requeridos y el costo de los mismos.

La condición de compra de derechos de construcción establecida en el Numeral 2 del artículo 327 del Decreto Distrital 555 de 2021, se aplica exclusivamente sobre el “*área construida en el uso*” de vivienda, según la definición prevista en el Capítulo 1.1 del Anexo n.º 5 “*Manual de Normas Comunes a los Tratamientos Urbanísticos*”, actualizado, complementado y precisado mediante Decreto Distrital 603 de 2022, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Lo anterior, teniendo en cuenta que los proyectos siempre tendrán un índice de construcción efectivo mayor al incluir el área total construida de las unidades de vivienda y el área construida exigida en uso dotacional, industrial, o su mezcla, según la preferencia del desarrollador.

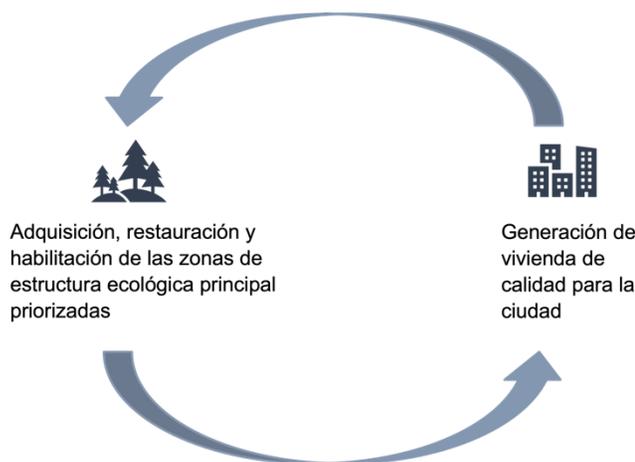
A partir de esta información, se realizaron diferentes modelaciones financieras, variando los factores de equivalencia asignados a cada tipo de vivienda. Se asignó a la Vivienda de Interés Social el mayor factor de equivalencia dado su menor valor de mercado y, por ende, mayor dificultad para el cierre financiero, seguido de la VISRU y la vivienda No VIS. Con estos criterios se analizaron diferentes tablas de equivalencias con factores distintos, y se analizaron sus efectos, tanto en la viabilidad de los proyectos como en el recaudo de recursos para la adquisición de suelo en estructura ecológica principal.

Se verificó la incidencia sobre ventas tanto de la adquisición de certificados por los derechos de construcción en caso de incluir vivienda, como de la totalidad de las cargas urbanísticas aplicables en el área de actividad de Grandes Servicios Metropolitanos, y se comparó con casos en los que no se incluye vivienda. Estos valores se contrastaron con la incidencia en ventas de las obligaciones urbanísticas en proyectos de las mismas características, es decir, con uso residencial, en otras áreas de actividad, que no requieren la compra de derechos de construcción para el desarrollo de vivienda, y teniendo en cuenta los factores de descuento para la porción de la obligación de cesión de espacio público que se realiza mediante el pago compensatorio en dinero contemplada en los artículos 317 y 318 del Decreto Distrital 555 de 2021, con puntos de corte en el momento de adopción de la tabla de equivalencias, en enero de 2025 y en enero de 2028, que corresponden a los momentos de cambio del factor k , multiplicador para el cálculo de cesión en suelo para espacio público en sitio.

Adicionalmente, se llevaron a cabo ejercicios de valor residual de suelo sobre las modelaciones normativas descritas, en las que se calcularon ventas, costos directos, indirectos, utilidades y cargas correspondientes a cada caso analizado, para obtener el valor de suelo y verificar el impacto de los certificados y otras obligaciones en las ventas.

Es de destacar que la finalidad de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo de la Estructura Ecológica Principal – EEP – es la adquisición de predios en dichos suelos, así como la financiación de los procesos de restauración y la habilitación del uso público en zonas determinadas de la EEP en el Distrito Capital. Por otra parte, durante el proceso de formulación del Decreto Distrital 626 de 2023 se calculó tanto la oferta de suelo de EEP,

como una proyección de la demanda de área para el uso de vivienda en las zonas receptoras, y al establecer una equivalencia por tipo de producto, la demanda de área en uso residencial varía en función de la participación en el mercado de cada tipo de producto; por lo tanto, en el proceso de establecer los factores para la tabla de equivalencias, es necesario evaluar el impacto de la propuesta en el recaudo proyectado para la adquisición del suelo de EEP priorizado, teniendo en cuenta que el objetivo de todos estos ejercicios es encontrar el balance entre las dos puntas de esta herramienta:



De manera paralela, se identificó el porcentaje de participación actual en el mercado de cada tipo de vivienda en el área de actividad de grandes servicios metropolitanos, obtenido de la información de Coordinada Urbana proporcionada por CAMACOL, evidenciado que el 23% del área vendible se destina a vivienda VIS, 41% se destina a VISRU y 35% corresponde a desarrollo de vivienda No VIS. A estos porcentajes, se les aplicó el factor correspondiente a cada tipo de vivienda establecido en las diferentes propuestas de equivalencias, para obtener la incidencia de cada una sobre el recaudo para la adquisición, restauración y habilitación del uso público de zonas de la estructura ecológica principal priorizadas, que es el objetivo primordial de este instrumento de financiación.

Se plantearon varias formas para analizar la incidencia en el recaudo, teniendo en cuenta la cantidad de certificados requeridos y su valor en dinero, así como el suelo en áreas generadoras que se puede adquirir con las equivalencias analizadas, en los diferentes tipos de vivienda. A pesar de que la tabla de equivalencias presentada genera una incidencia en el recaudo al establecer factores más altos de los contemplados inicialmente, éstos últimos permiten dinamizar el uso de esta herramienta, ya que el impacto sobre ventas de las cargas en dinero sumadas a la compra de derechos de construcción, es similar al impacto

Cra. 30 N° 25 -90
pisos 5, 8,13 / SuperCade piso 2
Archivo Central de la SDP
Cra 21 N°69B-80 ext. 9014-9018



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

PBX: 335 8000
www.sdp.gov.co

Código Postal: 1113111

de las cargas en dinero en otras áreas de actividad, y con esto se promueve el desarrollo de vivienda en el Área de Actividad de Grandes Servicios Metropolitanos. Adicionalmente, se detona el cumplimiento del objetivo del instrumento ya que al iniciar la adquisición del suelo priorizado en EEP, se motiva a los propietarios del suelo generador a presentarlo ante la Secretaría Distrital de Ambiente para ofrecerlo en las subastas públicas, y a la vez se fomenta la generación de vivienda en la ciudad.

Como conclusión de estos análisis, en donde se evaluaron tanto los efectos de la compra de certificados en los proyectos receptores de los derechos como en la adquisición de zonas generadoras, buscando un escenario de viabilidad financiera del instrumento, se llegó a la definición de tabla de equivalencias que se presenta a continuación:

TABLA DE EQUIVALENCIAS			
TIPOS DE VIVIENDA	VIS hasta 150 SMMLV	VIS RU mayor a 150 hasta 175 SMMLV	NO VIS mayor a 175 SMMLV ó VIVIENDA COLECTIVA
Metros cuadrados equivalentes según tipo de vivienda	3,00	2,50	1,00
* SMMLV: Salarios mínimos mensuales legales vigentes.			

Se debe tener en cuenta que el valor nominal de cada certificado corresponde a lo establecido en el artículo 27 del Decreto Distrital 626 de 2023, esto es, \$170,000 m/cte, hasta tanto este no se actualice tal como está previsto en esa misma disposición. A su vez, cada certificado representa un metro cuadrado de construcción en el uso de vivienda, por lo tanto, los factores de equivalencia determinan el número de certificados que se requieren en función del “área construida en el uso” y el tipo de vivienda a desarrollar. La siguiente tabla muestra la cantidad de certificados y el valor a pagar por un metro cuadrado de construcción en el uso de cada tipo de vivienda al aplicar las equivalencias de la tabla anterior:

Valor por certificado	\$170,000		
Área por certificado	1 m2		
APLICACIÓN			
Tipo de Vivienda	VIS hasta 150 SMMLV	VIS RU mayor a 150 hasta 175 SMMLV	NO VIS mayor a 175 SMMLV ó VIVIENDA COLECTIVA
Metros cuadrados equivalentes según tipo de vivienda	3,00	2,50	1,00

Cantidad de certificados a adquirir para un (1) metro cuadrado según tipo de producto inmobiliario	0,33	0,40	1,00
Valor a pagar para un (1) metro cuadrado según tipo de producto inmobiliario	\$ 56.666,67	\$ 68.000,00	\$ 170.000,00

El cálculo de los certificados requeridos se lleva a cabo aplicando la siguiente fórmula:

$$CR = AC / FE$$

Donde,

CR = Certificados requeridos

AC = Área construida en el uso de vivienda, para el cálculo del área mínima habitable de la unidad de vivienda

FE = Factor de equivalencia para el tipo de vivienda a desarrollar establecido en la tabla del Artículo 1 de la Resolución por medio de la cual se adopta la tabla de equivalencias para la transferencia de derechos de construcción y desarrollo de la Estructura Ecológica Principal

La fórmula para el cálculo del valor total de los certificados requeridos será la siguiente:

$$VTC = CR * VC$$

Donde,

VTC = Valor total de los certificados requeridos

CR = Certificados requeridos

VC = valor nominal de cada certificado, según lo establecido en el artículo 27 del Decreto Distrital 626 de 2023, corresponde a \$170.000 m/cte hasta tanto este no se actualice tal como está previsto en esa misma disposición.

De esta forma, en un proyecto de vivienda VIS RU, cuyo factor de equivalencia es 2,5¹, que cuenta con un área habitable en vivienda de 4.500 m², los certificados requeridos se calculan así:

$$AC = 4.500$$

¹ Se trata de un ejemplo de aplicación de las fórmulas descritas, el factor de equivalencia para cada tipo de vivienda será el establecido en el Artículo 1 de la Resolución por medio de la cual se adopta la tabla de equivalencias para la transferencia de derechos de construcción y desarrollo de la Estructura Ecológica Principal

Cra. 30 N° 25 -90
pisos 5, 8, 13 / SuperCade piso 2

Archivo Central de la SDP
Cra 21 N°69B-80 ext. 9014-9018



$$\begin{aligned} FE &= 2,5 \\ CR &= 4.500 / 2,5 \\ \text{Certificados Requeridos} &= 1.800 \end{aligned}$$

Una vez obtenido el número de certificados requeridos, se calcula el valor de los mismos:

$$\begin{aligned} CR &= 1.800 \\ VTC &= 1.800 * \$170.000 \\ \text{Valor Total de los Certificados Requeridos} &= \$306'000,000 \end{aligned}$$

En caso de que en el proyecto se mezclen diferentes tipos de vivienda, se deberán calcular los certificados requeridos, sobre el "área construida en el uso" correspondiente a cada tipo, con el factor de equivalencia indicado. Para el caso del proyecto anterior, si el área habitable en vivienda de 4.500 m², se distribuye en 2.000 m² en VIS RU y 2.500 m² en NO VIS, el cálculo se hace de forma independiente para cada tipo de vivienda:

1. A. Certificados requeridos para el área en VIS RU:

$$\begin{aligned} AC &= 2.000 \\ FE &= 2,5 \\ CR &= 2.000 / 2,5 \\ \text{Certificados Requeridos} &= 800 \\ \text{B. Valor de los certificados para VIS RU} \\ CR &= 800 \\ VTC &= 800 * \$170.000 \\ \text{Valor Total de los Certificados Requeridos para VIS RU} &= \$136'000,000 \end{aligned}$$

2. A. Certificados requeridos para el área en NO VIS:

$$\begin{aligned} AC &= 2.500 \\ FE &= 1,0 \\ CR &= 2.500 / 1,0 \\ \text{Certificados Requeridos} &= 2.500 \\ \text{B. Valor de los certificados para NO VIS} \\ CR &= 2.500 \\ VTC &= 2.500 * \$170.000 \\ \text{Valor Total de los Certificados Requeridos para NO VIS} &= \$425'000,000 \end{aligned}$$

Y posteriormente, se suma el resultado de los dos pasos anteriores para obtener el total de certificados requeridos y el valor total a pagar por los mismos:

3. A. Total certificados requeridos para el proyecto VIS RU + NO VIS = 3.300
B. Valor total de los certificados para el proyecto VIS RU + NO VIS = \$561'000,000

Se debe tener en cuenta que el Numeral 5 del Artículo 327 del Decreto Distrital 555 de 2021 establece:

“5. Como mínimo el 15% de los certificados de construcción y desarrollo adquiridos deberán ser utilizados para vivienda de interés social.”

De tal forma que al realizar la mezcla de No VIS y VIS, se debe considerar esta condición.

Todos los ejercicios y análisis anteriormente mencionados soportan la tabla presentada, sin embargo, la viabilidad de los proyectos dependerá de las estructuras de costos, las eficiencias, mezclas de productos inmobiliarios, la correcta aplicación de las normas correspondientes en cada caso, así como las particularidades que presente cada proyecto.



Manuel Alejandro Jarro Navarro
Subdirector de Economía Urbana, Rural y Regional

Equipo Técnico:

Marisol Ruiz Cano
Profesional Dirección de Estructuras y Sistemas Territoriales

Cristina Ahumada Manjarres
Profesional Dirección de Estructuras y Sistemas Territoriales