

**COMISIÓN DE USO DE SUELO
-EJE TERRITORIAL-**

ORDENANZA	FECHA	SUMILLA
PRIMER DEBATE		
SEGUNDO DEBATE		
OBSERVACIONES:		

Señor Alcalde, para su conocimiento y el del Concejo Metropolitano de Quito, remitimos el siguiente Informe emitido por la Comisión de Uso de Suelo, con las siguientes consideraciones:

1. ANTECEDENTES:

1.1.- En sesión ordinaria de 4 de abril de 2019, el Concejo Metropolitano, conoció en primer debate el proyecto de la "Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos por suelo creado, de acuerdo al plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE)".

1.2.- Mediante oficio No. SG-1108 de 04 de abril de 2019, a fojas 217-220 suscrito por el Abg. Diego Cevallos, Secretario General del Concejo Metropolitano, remite al Presidente de la Comisión de Uso de Suelo, las observaciones realizadas al referido Proyecto de Ordenanza.

1.3.- En sesión extraordinaria de 17 de abril de 2019, la Comisión de Uso de Suelo, con la participación de los Concejales Pedro Freire, Eddy Sánchez, Susana Castañeda, Mario Guayasamin y Carlos Páez, representantes del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana; el Colegio de Arquitectos del Ecuador - Pichincha; representantes de Constructores Positivos, Organización acreditada al mecanismo de la Silla Vacía; y demás dependencias Metropolitanas convocadas a la sesión; analizó y aprobó el proyecto de la "Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos por suelo creado, de acuerdo al plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE)"



1.4.- Mediante oficio No. STHV-DMDU-1779 de 22 de abril de 2019, que consta a fojas 431 del expediente, el Arq. Jacobo Herdoiza, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, indica:

Informe técnico que sustenta el Proyecto de Ordenanza remitido mediante oficio No. STHVDMDU-0601-2019 del 4 de febrero de 2019.

Segundo alcance al Informe técnico del Proyecto de Ordenanza, donde se definen los Factores de Ajuste a incluir en la fórmula de la COD definidos en la mesa de trabajo mantenida el 16 de abril por solicitud de la CUS.

Informe técnico que sustenta la propuesta de valoración de la tasa o tarifa para inspecciones anuales a proyectos eco-eficientes.

Documento digital, el cual cuenta con la siguiente información:

- a) Matriz de sistematización de observaciones del primer debate y mesa de trabajo.*
- b) Productos entregados a la fecha por la consultoría de DOT alrededor de una Estación Piloto del Metro de Quito (La Magdalena).*
- c) Expediente presentado por el promotor en la CUS el 18 de marzo del 2019, sobre la viabilidad financiera de Eco-eficiencia del Proyecto hotelero Go Quito.*
- d) Matriz actualizada del estado de los proyectos que han aplicado a la Herramienta de Ecoeficiencia hasta la fecha.*
- e) Respaldos de reuniones y talleres que han servido como aporte para la elaboración del proyecto de Ordenanza Metropolitana*
- f) Matriz de calificación de la Herramienta de Eco-Eficiencia (Resolución STHV-14-2017)*

2. INFORMES TÉCNICOS:

2.1. Mediante oficio No. STHV-DMDU-1691-2019, de 12 de abril de 2019, a fojas 362 del expediente, el Arq. Jacobo Herdoiza, Secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, manifiesta:

“En atención al oficio No. SG-1108 del 4 de abril del 2019, en el cual se remite las observaciones realizadas en el primer debate de la “ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO EFICIENTES UBICADOS EN ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)”, y la posterior mesa de trabajo realizada el martes 9 de abril del 2019, adjunto el proyecto de Ordenanza Metropolitana que incorpora dentro de su articulado las observaciones realizadas así como sus respectivos anexos.

Adicionalmente se adjunta en archivo digital la siguiente información:

- Matriz de sistematización de observaciones.*
- Productos entregados a la fecha por la consultoría de DOT alrededor de una Estación Piloto del Metro de Quito (La Magdalena).*

- Expediente presentado por el promotor en la CUS el 18 de marzo del 2019, sobre la viabilidad financiera de Eco-eficiencia del Proyecto hotelero Go Quito.
- Matriz del estado de los proyectos que han aplicado a la Herramienta de Eco-eficiencia hasta la fecha.

- Respaldo de reuniones y talleres que han servido como aporte para la elaboración del proyecto de Ordenanza Metropolitana."

2.2.- Mediante oficio No. IMPU-191-2019 de 12 de abril de 2019, el Arq. José Ordóñez Villacreses, Director Ejecutivo del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana-IMPU, manifiesta:

"Adjunto a la presente remito un documento que contiene los comentarios y recomendaciones del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana en relación con el contenido de la "ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS, POR SUELO CREADO, DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO-EFICIENTES UBICADOS EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)"

Este documento que busca aportar al mejoramiento de la Ordenanza, ha sido elaborado con base en los conceptos emitidos en la sesión de la Comisión del 9 de abril pasado, en la información recibida en la reunión de trabajo llevada a cabo en la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda el mismo día y bajo las orientaciones esenciales de la Visión Quito 2040 y su Nuevo Modelo de Ciudad."

2.3.- Mediante alcance al informe técnico que sustenta la propuesta de Ordenanza Metropolitana que Regula el Incremento de pisos por la figura de suelo creado en los proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE) y en los proyectos calificados por la Herramienta Eco-Eficiencia, que consta a fojas 372- 377, del cual se desprende:

"Fórmula de Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado

Por los argumentos y análisis expuestos en el presente informe, la propuesta de fórmula para el cálculo de la concesión onerosa de derechos (COD) por suelo creado para los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte así como para aquellos situados en ZUAE sería la siguiente:

$$COD(sc) = \frac{S(t) \times V(AIVA)}{AUT} \times AU(e) \times FA$$

Donde:



COD(sc)= Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado

S(t)=Superficie del Terreno

V(AIVA)= Valor del AIVA correspondiente al terreno

AUT= Área útil asignada en el PUOS, equivalente al Coeficiente de Ocupación de Suelo Total (COS total).

AU(e)= Área útil excedente a la asignada por el PUOS (Área útil que excede a la permitida por el COS Total y que constituye el incremento de edificabilidad).

FA= Factor de ajuste correspondiente a la siguiente tabla, en función de la localización del proyecto:

Rango de AIVA	METRO				BRT	
	Factor de ajuste para 25% de COS Total incrementado	Factor de ajuste para COS Total incrementado <50%	Factor de ajuste para COS Total incrementado entre 50% y 75%	Factor de ajuste para COS incrementado >75%	Factor de ajuste para 25% de COS incrementado	Factor de ajuste para COS incrementado >25%
≥ 1055	1	0,8	0,6	0,5	1	0,8
≥ 815 y < 1055	0,9	0,7	0,5	0,4	0,9	0,7
≥ 515 y < 815	0,7	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5
< 515	0,6	0,4	0,3	0,2	0,6	0,4

Finalmente, con la finalidad de estimular el dinamismo económico y las inversiones en el Distrito, para proyectos hoteleros, de servicios turísticos, equipamientos educativos y equipamientos de salud, que tienen tiempos de retorno financiero prolongados, se aplicaría, al monto resultante de la fórmula prevista en el presente capítulo, un factor de ajuste adicional de 0,7 siempre que se ubiquen en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte.

3. INFORME LEGAL

Mediante informe legal referente al expediente PRO-2018-04254 de 14 de enero de 2019, a fojas, 144-145 del expediente, el Dr. Gianni Frixone Enriquez, Procurador Metropolitano, en su parte pertinente señala:

"Con fundamento en la normativa citada, y considerando que la presente propuesta se enmarca dentro de las competencias del Concejo Metropolitano emite criterio legal favorable para que se continúe con el trámite de aprobación de la propuesta de la Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos en los proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE) y en los proyectos calificados por la herramienta de eco-eficiencia.

No obstante, Procuraduría Metropolitana realiza las siguientes recomendaciones respecto al proyecto de ordenanza remitido:

1. En el considerando sexto, a continuación de las palabras "artículo 87", añadir la frase "letra a)"
2. En el considerando séptimo, a continuación de las palabras "artículo 172", añadir la frase "inciso primero".
3. En el considerando octavo, a continuación de las palabras "artículo 8", añadir la frase "inciso primero".
4. Añadir en los considerandos la normativa legal señalada en el numeral 2 del presente informe legal.
5. En el artículo 2, se debería incorporar un texto (soportado técnicamente) que justifique el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 72, inciso tercero de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, que se refiere a que solo se podrá autorizar un mayor aprovechamiento del suelo, en aquellos polígonos de intervención urbanística que permita el plan de uso y gestión del suelo o su planes urbanísticos complementarios.
6. Los incentivos establecidos en el artículo 18 deberán sustentarse con los informes de cada una de las entidades municipales relacionadas con el tema, particularmente para el caso de la Empresa Eléctrica Quito S.A.
7. Se sugiere que el artículo 26 se elimine como norma supletoria; y, se incorpore, al final del artículo 23 del proyecto, un texto en el sentido de que para el ejercicio de la potestad sancionadora y su procedimiento se aplicará lo dispuesto por el Código Orgánico Administrativo (COA) y supletoriamente, por la Ordenanza que establece el régimen administrativo para el ejercicio de la potestad sancionadora en el DMQ. Esto en razón de que el COA, constituye norma jerárquicamente superior a las Ordenanzas.
8. Con relación a la Disposición Transitoria Segunda consideramos que en su lugar, debería incorporarse en el presente proyecto de ordenanza, el cuadro del cálculo de tarifas con reajuste automático, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 55, letra e) del COOTAD, que establece que la tarifa se crea mediante ordenanza.
9. En la Disposición Transitoria Tercera se sustituirá la palabra "Reglamento" por "Resolución".
10. En la Disposición Reformatoria Primera, en la primera línea cámbiese la palabra "Refórmese" por la palabra "Sustitúyase"
Además en el texto reformatorio, antes de la palabra "Las" añadir la palabra "En", para guardar uniformidad con la enumeración del artículo que se reforma.
11. En la Disposición Reformatoria Segunda, en la primera línea, cámbiese la palabra "Refórmese" por la palabra "Sustitúyase".
Además, se debería incorporar el título del artículo que dice "Captación del incremento del valor del inmueble por suelo creado".
12. En la Disposición Reformatoria Cuarta, en la primera línea, cámbiese la palabra "Refórmese" por la palabra "Sustitúyase".
La misma observación para la Disposición Reformatoria Quinta y Octava
13. En la Disposición Derogatoria Primera incluir el número y fecha de la ordenanza que se deroga.
14. Previo a que se envié la propuesta al Concejo Metropolitano se sugiere incorporar al expediente los informes de la Dirección Metropolitana Tributaria.

El pronunciamiento de éste Despacho no se refiere al contenido de tablas, cálculos o fórmulas ni a los aspectos de carácter técnico, los cuales son, en razón de la competencia, de exclusiva responsabilidad del organismo técnico que los generen."



4. DICTAMEN DE LA COMISIÓN:

La Comisión de Uso de Suelo, luego de analizar el expediente en sesión extraordinaria realizada el 17 de abril de 2019, acoge los criterios técnicos y legal, con fundamento en los artículos 57 literales a), d) y x), 87 literales a), d) y v), 322, 326, 472 y 473 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, artículos IV.1.5, IV.1.94, IV.1.95 y IV.1.96 del Código Municipal del Distrito Metropolitano de Quito; emite **DICTAMEN FAVORABLE**, para que el Concejo Metropolitano conozca en segundo debate el proyecto de la "Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos por suelo creado, de acuerdo al plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE)".

Dictamen que la Comisión pone a su consideración y la del Concejo Metropolitano, salvo su mejor criterio.

Atentamente,


Abg. Sergio Garnica Ortiz
**Presidente de la Comisión de
Uso de Suelo**


Sr. Jorge Albán

Concejal Metropolitano


Sra. Gissela Chalá

Concejala Metropolitana

Acción	Responsable	Unidad:	Fecha:	Sumilla
Elaborado por:	A. Guala	GC	2019-04-23	
Revisado por	R. Delgado	PSGC	2019-04-23	

Adjunto expediente con documentación constante en cuatrocientos treinta y un (431) fojas (2018-181161)

Secretaría General del Concejo Metropolitano de Quito			
Registro Entrega Expedientes			
Concejal	Fecha entrega	Fecha devolución	
Sergio Garnica	24 abril 2019 	24/abril 2019 	
Jorge Albán			
Gissela Chalá			
	Fecha	Recepción	
Entrega Alcaldía Metropolitana			

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La expansión de Quito en la meseta superior y los valles bajos es resultado mayormente de procesos espontáneos de ocupación. Esta falta de contención territorial de la expansión del espacio urbanizado y la falta de coordinación entre sistemas urbanos y sistemas ecológicos, ha causado gran depredación del recurso suelo y deterioro del paisaje natural y presión del suelo agrícola sobre espacios de protección ecológica (PMDOT 2015, p. 116).

El tejido urbano del Distrito Metropolitano de Quito se caracteriza por ser extremadamente expansivo, disperso y poroso, algo que ha causado la existencia de una gran cantidad de vacíos urbanos poco utilizados. Esta realidad contradice la lógica de compactación que una ciudad asentada en una geografía tan compleja como la de los Andes debería tener (PMDOT 2015, p. 129).

Igualmente, la condición dispersa y porosa de la ciudad ha generado una ausencia de un sistema de centralidades multi-nodal y multifuncional y una ausencia de estructura integrada de espacio público y áreas verdes al igual que desigualdad en distribución territorial de espacios públicos de calidad. Varios de los servicios, equipamientos, y accesos a espacios públicos se han posicionado en los que se llama el Híper Centro, dejando al resto del territorio íngrimo y desabastecido (PMDOT 2015, p. 129).

El Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial determina las políticas, objetivos y modelo de ordenamiento territorial para el desarrollo del Distrito Metropolitano de Quito, con una visión de corto, mediano y largo plazo.

Las bases conceptuales del PMDOT para la construcción del modelo territorial son:

1. Compactación y re densificación del espacio urbano consolidado, a través de la compactación del tejido urbano y el aumento considerable de la densificación edificatoria y poblacional.
2. Consolidación de una estructura metropolitana de archipiélago y de un sistema de ordenamiento territorial policéntrico. Mediante el establecimiento de límites precisos que contengan el tejido urbano consolidado, constituyendo un sistema de islas urbanas que se despliegan de manera controlada sobre el territorio, garantizando la coexistencia de la mancha urbana con la complejidad y riqueza de la ecología sobre el territorio geográfico del Distrito Metropolitano y erradicando la condición actual de semi-urbanización.



ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

3. Construcción de una infraestructura verde transversal y multiescalar, que permita reconectar los sistemas ecológicos que han quedado interrumpidos por el desarrollo de un espacio urbano consolidado extremadamente largo y estrecho. Existe una gradiente ecológica de alto valor que se desarrolla fundamentalmente, a grandes rasgos, en la dirección este – oeste, por lo que se pretende adecuar el tejido urbano, a través de corredores ecológicos transversales.
4. Entendimiento de las condiciones fisiográficas del territorio metropolitano como una condición fundamental del ordenamiento territorial y urbano. El modelo territorial propuesto considera la geografía como un elemento articulador del ordenamiento territorial que trascenderá a escala regional para impactar sobre todas las escalas, incluida la local.

Con estos lineamientos, se busca densificar el espacio urbano ya consolidado, y crear centralidades dinámicas, con identidad metropolitana; que la ciudad crezca de forma interna generando un urbanismo dinámico, peatonal y atractivo y que esto dé un paro al continuo abandono urbano en busca de nuevas tierras rurales, condición crónica en la ciudad (PMDOT 2015, p. 116).

El PMDOT 2015-2025 define, delimita y caracteriza un sistema jerarquizado de centralidades y sub-centralidades que compone el modelo de ordenamiento territorial del Distrito Metropolitano de Quito. Esta configuración territorial, basada en la conformación de centros y sub-centros adecuadamente interconectados entre ellos, requiere de una alta correspondencia e integración entre las políticas de uso y ocupación del suelo y de movilidad, con la finalidad de que los beneficios vinculados a un modelo territorial que se fundamenta en los principios de una ciudad compacta, mixta, densa se materialicen en zonas adecuadamente servidas por los sistemas masivos de transporte público evitando así los altos costos de congestión y contaminación que caracterizan los actuales patrones de movilidad urbana.

Tal es así que el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial determina que la forma de organización del territorio, para lograr un desarrollo sostenible, debe incorporar a la movilidad como elemento articulador entre el desarrollo y territorio.

Con esta base, se debe tener en cuenta que la ciudad de Quito está cercana a una de las transformaciones más importantes de su historia: el inicio de la operación del Metro de Quito. Este proyecto de transporte público masivo, que se encuentra en un avanzado estado de ejecución, modificará la matriz de la movilidad y transformará las dinámicas urbanas de la ciudad capital.

Entre los retos más importantes en relación a la operación del Metro de Quito y su incorporación al sistema de transporte público de la ciudad como su eje vertebral, se

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

encuentra la necesidad de que este sistema se articule con el desarrollo urbano de la ciudad, a través de una estrategia de desarrollo orientada al transporte (DOT). El principio rector del DOT es aprovechar la disposición de los nodos de transporte (estaciones del metro y de los corredores exclusivos) para consolidar zonas de mayor aprovechamiento y densidad en las cuales se localicen fuentes de trabajo, comercio, residencia, ocio, equipamientos y servicios.

En términos generales la estrategia de DOT busca generar una mezcla de usos que incremente el nivel de atracción del nodo y del lugar en conjunto, con la existencia de espacio público de calidad (Instituto de la Ciudad, 2017). Las estrategias de DOT generan beneficios tanto para el sistema de transporte (ej. concentración de la demanda, atracción de pasajeros, equilibrio de flujos), como para el desarrollo urbano (ej. compactación, densificación, disminución de la polución) y consideran al espacio público como un componente esencial de la intervención en el áreas de influencia de los nodos de transporte, pues en el confluyen múltiples dimensiones que viabilizan una mayor eficiencia urbana en términos de densidad, conectividad, accesibilidad, ambiente, seguridad, convivencia, dinamismo económico, activación cultural e imagen urbana, por citar algunos de los más importantes.

De esta forma, el espacio público adquiere un rol primario como elemento estructurador de la ciudad, vector de la conexión peatón-transporte masivo y ámbito físico de estancia para el disfrute y ejercicio del derecho a la ciudad. Sin embargo, para que estos beneficios se puedan concretar, se debe lograr la coordinación de las inversiones en transporte y desarrollo urbano (Lincoln Institute of Land Policy, 2016).

La figura de incremento de edificabilidad que hace referencia a estrategias ambientalmente responsables, estipulada en el literal d) del Artículo... (96) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada por la Ordenanza Metropolitana 0432, es limitada en comparación con la amplia variedad de estrategias relacionadas al consumo eficiente del agua, energía, aportes tecnológicos, etc. que existen actualmente o que se pueden desarrollar en un futuro. El inciso citado menciona lo siguiente: "d) Construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad". Dicha definición, por ejemplo, no contempla estrategias relacionadas al manejo de la escorrentía urbana, movilidad sostenible, manejo y gestión de residuos sólidos, aportes a la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático, agricultura urbana, y muchas otras estrategias innovadoras, que pueden aportar al desempeño eco-eficiente de la ciudad y sus edificios.

Por lo que se propone cambiar el nombre de la figura de incremento de edificabilidad estipulado en el literal d) del Artículo... (96) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada por la Ordenanza Metropolitana 0432, por el nombre de "En proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte."



ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Para efectos de la presente Ordenanza, la eco-eficiencia es el conjunto de conceptos y estrategias que promueven el desarrollo urbano sostenible mediante edificaciones que reduzcan el consumo de agua potable, traten y reutilicen aguas residuales, aprovechen el agua lluvia, gestionen la escorrentía urbana, optimicen el consumo de energía eléctrica, adopten medidas que reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero, clasifiquen y gestionen residuos sólidos, construyan con materiales con bajo impacto ambiental, implementen cobertura vegetal y arbolado urbano e incluyan criterios de diseño bioclimático. Por tanto, las construcciones Eco-Eficientes son aquellas que incorporan en su diseño, construcción y funcionamiento las estrategias aquí señaladas, debidamente calificadas por la Matriz de Eco-Eficiencia.

Con este ánimo, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda expidió en los años 2016 y 2017 resoluciones administrativas en las cuales se determina que los proyectos inmobiliarios ubicados en las áreas de influencia de las estaciones del Metro y de los corredores exclusivos, es decir, de los nodos principales del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano, siempre que cumplan con parámetros de eficiencia ambiental en materia de agua, energía, aportes tecnológicos, espacio público, entre otros, objetivamente calificados mediante un sistema de puntuación vinculado a una Matriz de Eco-eficiencia, podrán incrementar el número de pisos por sobre lo establecido en el Plan de Uso y Ocupación de Suelo bajo la figura de suelo creado prevista en el literal d) del Artículo... (96) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada por la Ordenanza Metropolitana 0432.

Los parámetros que constituyen dicho sistema de calificación están alineados a los objetivos de reducción de las huellas ambientales establecidos por la Secretaría de Ambiente y por lo tanto promueven soluciones inmobiliarias que contribuyen al cumplimiento de la política pública ambiental. Según datos publicados por la Secretaría de Ambiente de Quito, la contaminación de los ríos que atraviesan la meseta y valles de Quito excede los límites permisibles para consumo humano y preservación de flora y fauna. En cuanto a agua potable, en el Distrito Metropolitano de Quito se consume aproximadamente entre 180 y 200 litros por persona por día, cuando la Organización Mundial de la Salud recomienda que para suplir la demanda de agua potable y asegurar las condiciones de salubridad se requiere 100 litros por persona por día.

En cuanto a la huella de carbono de Quito, se estima que las emisiones de gases de efecto invernadero alcanzan los 5'.164.946 ton CO₂eq, de los cuales el 56% corresponde al sector de transporte, 20% al sector residencial, comercial e institucional, 13% al sector de residuos sólidos y 11% al sector industrial.

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Es así que la herramienta fomenta la construcción de edificios que consumen menos recursos de la ciudad, conllevan un techo en el número de estacionamientos y posibilitan un mejor aprovechamiento del suelo, sin por tanto sobrecargar a los sistemas e infraestructura de soporte público de la ciudad consolidada.

La localización cercana a las estaciones de transporte público y el desempeño eficiente de los proyectos que compran edificabilidad adicional, constituye una estrategia de DOT y se enmarca a la vez en las estrategias de resiliencia y de cambio climático del Distrito Metropolitano de Quito. Por la integración de diversos objetivos de política pública y por su aplicabilidad, esta herramienta ha sido reconocida por varios estamentos internacionales como una práctica innovadora para impulsar un modelo de ciudad compacta y sostenible.

En consideración de la próxima entrada en funcionamiento del Metro de Quito, los instrumentos de planificación y gestión del suelo en las zonas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, deben alinearse con la reconfiguración del modelo de movilidad y, en conjunto, promover una dinámica de redesarrollo y renovación urbana en las áreas centrales de la ciudad, como un mecanismo para revertir el proceso de expansión urbana hacia la periferia e incrementar la eficiencia del suelo subutilizado en la ciudad consolidada.

Adicionalmente, es necesario adecuar la figura tributaria de la contribución especial para la captación del incremento del valor del inmueble por suelo creado, que hasta la fecha se encuentra vigente en el ordenamiento jurídico metropolitano, al concepto de la concesión onerosa de derechos introducida por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo en el año 2016.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), introduce en la legislación municipal diversos instrumentos de planificación urbanística y de financiamiento del desarrollo urbano entre los cuales consta la Concesión Onerosa de Derechos respecto a la cual señala que “los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo”.

La Ordenanza Metropolitana No. 183 promulgada en el año 2017, incorporó la figura de la concesión onerosa de derechos exclusivamente para los proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales. Sin embargo, la venta de edificabilidad en los proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE) y en los proyectos que

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

privilegian la reutilización de aguas servidas, garantizan limitaciones al consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad, sigue sujeta a la figura tributaria previa a la expedición de la LOOTUGS, por lo que la presente ordenanza incorpora este tipo de proyectos a la concesión onerosa de derechos.

Por lo expuesto, resulta procedente que el Municipio de Quito cuente con un cuerpo normativo como el propuesto en la presente ordenanza, la cual busca regular el incremento de pisos en los proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE) y en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte.

Se espera con la promulgación de esta ordenanza complementar y robustecer el cuerpo normativo municipal en materia de desarrollo urbanístico, cumpliendo con el marco jurídico nacional en materia de ordenamiento territorial y gestión de suelo, dando forma a nuevos mecanismos de financiamiento del desarrollo urbano, fortalecer las estrategias de desarrollo orientado al transporte y alcanzar los objetivos determinados en el Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

EL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

Vistos los informes (...), emitidos por la Comisión de Uso de Suelo.

CONSIDERANDO:

- Que,** el artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador señala los organismos y dependencias que conforman el sector público, en las que constan las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado;
- Que,** los numerales 1 y 2 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador señalan como competencias exclusivas de los gobiernos municipales las siguientes: *"1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural; 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón"*;
- Que,** la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo - LOOTUGS, establece en su artículo 8 inciso primero, que *"el derecho a edificar es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano."*;

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

- Que,** el artículo 71 de la LOOTUGS establece que los instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano son mecanismos que permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, particularmente cuando: 1.- Se transforma el suelo rural en urbano. 2.- Se transforma el suelo rural en suelo rural de expansión urbana. 3.- Se modifican los usos del suelo. 4.- Se autoriza un mayor aprovechamiento del suelo;
- Que,** el artículo 72 de la LOOTUGS establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo y exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan. Y señala que, con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano podrá exonerar o rebajar el pago por la concesión onerosa de los derechos;
- Que,** el artículo 73 de la LOOTUGS, establece que los pagos por concepto de concesión onerosa de derechos al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano se realizarán en dinero o en especie como: suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructuras;
- Que,** el literal b) del artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD establece como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal la de ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- Que,** los literales a) y x) del artículo 57 en concordancia con el artículo 87, literales a) y V) ibídem, establece que son competencias del Concejo Metropolitano, entre otras, las siguientes:
- “a) El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado municipal, mediante la expedición de ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones (...); x) Regular y controlar, mediante la normativa cantonal correspondiente, el uso del suelo en el territorio del cantón, de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra”;
- Que,** el artículo 84 del COOTAD establece como funciones del gobierno del distrito autónomo metropolitano: “a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción distrital metropolitana, para garantizar la realización del buen vivir a través de la



ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

implementación de políticas públicas metropolitanas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales”;

- Que,** el artículo 85 del COOTAD, establece que los gobiernos autónomos descentralizados de los distritos metropolitanos ejercerán las competencias que corresponden a los gobiernos cantonales y todas las asumidas de los gobiernos provinciales y regionales, sin perjuicio de las adicionales que se les asigne;
- Que,** el artículo 87, letra a) del COOTAD establece como atribuciones del Concejo Metropolitano: *“Ejercer la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado metropolitano, mediante la expedición de ordenanzas metropolitanas, acuerdos y resoluciones”;*
- Que,** el Título I Procedimiento sancionador, del Libro III Procedimientos especiales, del Código Orgánico Administrativo, dispone los procedimientos que la administración pública deberá observar en el ejercicio de su potestad sancionadora, incluyendo la caducidad y prescripción de la potestad sancionadora, según lo previsto en los artículos 244 y 245 de dicho Código;
- Que,** el artículo 275 del Código Orgánico Administrativo, dispone los requisitos que deberán cumplir las solicitudes de facilidades de pago y particularmente señala que cuando se soliciten estas facilidades, la oferta de pago inmediato no será menor a un 20% de la obligación.
- Que,** el artículo 172 inciso primero *“De los Ingresos propios de la gestión”* del COOTAD, señala que: *“Los gobiernos autónomos descentralizados regional, provincial, metropolitano y municipal son beneficiarios de ingresos generados por la gestión propia, y su clasificación estará sujeta a la definición de la ley que regule las finanzas públicas”;*
- Que,** el artículo 498 sobre *“Estímulos Tributarios”* del COOTAD, señala que: *“Con la finalidad de estimular el desarrollo del turismo, la construcción, la industria, el comercio u otras actividades productivas, culturales, educativas, deportivas, de beneficencia, así como las que protejan y defiendan el medio ambiente, los concejos cantonales o metropolitanos podrán, mediante ordenanza, disminuir hasta en un cincuenta por ciento los valores que corresponda cancelar a los diferentes sujetos pasivos de los tributos establecidos en el presente Código”;*
- Que,** la Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, en su artículo 2 establece como finalidades del Distrito Metropolitano de Quito:
- “1. Regular el uso y la adecuada ocupación del suelo y ejercer control sobre el mismo con competencia exclusiva y privativa. De igual manera, regulará y controlará, con competencia exclusiva y privativa las construcciones o edificaciones, su estado, utilización y condiciones”.*

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Que, el artículo 26, inciso primero, ibídem, dispone que “la decisión sobre el destino del suelo y su forma de aprovechamiento dentro del territorio distrital, compete, exclusivamente, a las autoridades del Distrito Metropolitano”.

Que, artículo... (5), relacionado con la protección a las autorizaciones de edificación, de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, reformado por la Ordenanza Metropolitana No. 210 del año 2018, señala que:

“1. Los derechos de los propietarios de los inmuebles que cuenten con las autorizaciones respectivas de planos de edificación o de propiedad horizontal inscrita en el Registro de la Propiedad, vigentes y obtenidas bajo el imperio de una norma anterior, no los perderán por la expedición de una norma posterior, cuando esta disminuya los parámetros de edificabilidad autorizados. En consecuencia, el o los inmuebles mantendrán su zonificación y uso principal del suelo con los cuales fue autorizado el proyecto de la edificación, sin perjuicio que se trate de un solo proyecto o por etapas.

2. Se exceptúa de esta protección a los inmuebles que se encuentren en zona de riesgo o afecten la seguridad de los habitantes, siempre que estas amenazas no pudieren ser subsanadas por cuenta de su propietario o promotor.

3. Esta protección no será aplicable si contándose con la licencia metropolitana urbanística correspondiente, no se ha iniciado la obra principal en su plazo de vigencia o si la garantía ha caducado”.

Que, el artículo 94 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, determina que los propietarios de predios podrán solicitar el incremento de número de pisos, por sobre lo establecido en el PUOS y demás instrumentos de planificación, dentro de los límites y sujetándose a las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo;

Que, el artículo 95 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, define como “suelo creado” al área a ser construida por sobre lo establecido en el PUOS, previa autorización del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito;

Que, el artículo 96 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, establece que la autorización del incremento de número de pisos podrá otorgarse en los siguientes casos y de conformidad con las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo: a) En la Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE); [...]; d) En las construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas,

Q

426
55

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad;

- Que,** el artículo 2 de la Ordenanza Metropolitana No. 106 que establece el régimen administrativo de incremento de número de pisos y captación del incremento patrimonial por suelo creado en el Distrito Metropolitano de Quito, modificatoria de la ordenanza metropolitana No. 255, agrega luego del Título III "De las contribuciones especiales de mejoras" del Libro Tercero "De los tributos municipales" del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, el Título denominado "De las contribuciones especiales para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado" en el cual se establece el hecho generador de la contribución especial, los sujetos activo y pasivos, la formula de la cuota, el devengo, la gestión y la potestad coactiva vinculadas a esta contribución especial.
- Que,** es necesario regular las condiciones en las que se permitirá el incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS vigente, con el objetivo de consolidar el suelo urbano, aprovechar la inversión en infraestructura de movilidad e introducir el concepto de eco-eficiencia en la ciudad;
- Que,** el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito requiere contar con normativa que le permita regular la concesión onerosa de derechos de tal suerte que pueda contribuir al financiamiento del desarrollo urbano mediante el otorgamiento oneroso de derechos adicionales de edificabilidad bajo la figura de suelo creado en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en ZUAE, y;
- Que,** los cambios en la ocupación que el Municipio otorga a los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en ZUAE, generan un mayor y mejor aprovechamiento del predio, lo cual incide favorablemente en la valoración del suelo objeto de tales beneficios;
- Que,** en materia de planeamiento y urbanismo, a la administración municipal le compete expedir las ordenanzas y normativa específica con el objeto de cumplir las funciones prescritas en el COOTAD;
- Que,** en referencia al trámite No. PRO-No. 2018-04254 de 14 de enero de 2018, el Procurador Metropolitano, emite criterio legal y en su parte pertinente manifiesta: "(...) *Procuraduría Metropolitana emite criterio legal favorable (...)*".
- Que,** con oficio No. DMT-2019-070 de 28 de enero de 2019, el Director Metropolitano Tributario emite informe técnico sobre proyecto de Ordenanza Metropolitana;

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Que, mediante oficio No. STHV-DMDU-0601-2019 del 4 de febrero de 2019, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, emite informe técnico del Proyecto de Ordenanza Metropolitana Que Regula El Incremento De Pisos, Por Suelo Creado, De Acuerdo Al Plan Metropolitano De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial, En Proyectos Eco-Eficientes Ubicados En Las Áreas De Influencia Del Sistema Metropolitano De Transporte Y Proyectos Ubicados En Las Zonas Urbanísticas De Asignación Especial (ZUAE).

En ejercicio de la atribución que le confiere el Artículo 57, literal a) y Artículo 87, literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, el Artículo 8, numeral 1 de la Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito:

EXPIDE LA SIGUIENTE:

ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS, POR SUELO CREADO, DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO-EFICIENTES UBICADOS EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)

CAPÍTULO I NORMAS GENERALES

Artículo 1.- Objeto.- Esta ordenanza tiene por objeto la regulación del incremento de pisos (suelo creado) en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y en proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE).

Artículo 2.- Ámbito de Aplicación.-

La presente ordenanza y sus figuras de suelo creado tienen una aplicación territorial vinculada al sistema de centralidades y subcentralidades urbanas previstas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PMDOT); a las zonas urbanísticas comprendidas por el despliegue del Sistema Metropolitano de Transporte y a sectores de la ciudad que cuentan con infraestructura pública de soporte consolidada, capaz de acoger un mayor aprovechamiento del suelo.

Q

425
54

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Los polígonos de aplicación territorial para las figuras de suelo creado en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE) constan definidos en los mapas 1 y 2 que se anexan a la presente ordenanza y se incorporan al Plan de Uso y Ocupación de Suelo vigente.

Se excluyen de la aplicación de las formas de suelo creado establecidas en la presente ordenanza, los planes especiales, parciales e instrumentos complementarios de planificación, debidamente sancionados por ordenanza, exceptuando aquellos que expresamente las incorporen dentro de sus herramientas de planificación.

Artículo 3.- Autorización de Incremento de Pisos en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE).- El incremento de pisos en proyectos que se implanten en lotes ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE), de acuerdo al Mapa No. 1 anexo a la presente ordenanza, podrá ser de hasta dos (2) pisos adicionales a los establecidos en el PUOS vigente y se sujetará al procedimiento administrativo ordinario.

El valor resultante de la aplicación de la fórmula de cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos deberá ser cancelado de contado o con cronograma de pagos, siguiendo el procedimiento previsto en la presente ordenanza, previo a la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística de Edificación LMU(20), conforme el procedimiento de licenciamiento vigente.

Las condiciones urbanísticas que los lotes deberán reunir para solicitar la aplicación de esta figura, deberán regularse mediante resolución administrativa de la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, considerando al menos los siguientes parámetros: tamaño o superficie mínima del lote, ancho o secciones de las vías, usos de suelo y zonificación, zonas de riesgo, cobertura de servicios básicos y densidad habitacional, parámetros relevantes que sustentan la aplicabilidad de un mayor aprovechamiento.

Artículo 4.- Autorización de Incremento de Pisos en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte.- El incremento de pisos en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, de acuerdo al Mapa No. 2 anexo a la presente ordenanza, se sujetará al procedimiento administrativo ordinario y se determinará en virtud del puntaje obtenido por el proyecto edificatorio, en cumplimiento a los parámetros establecidos en la Matriz de Eco-eficiencia que la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda establecerá mediante resolución administrativa, observando los

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

componentes previstos en el artículo 7 de la presente ordenanza y de acuerdo con los rangos establecidos en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.- Rangos de calificación para alcanzar los porcentajes de incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS

Rango de Calificación	Área de Influencia de las Paradas de Corredores Exclusivos de Transporte (BRT)	Área de Influencia de las Estaciones del Metro de Quito
60% - 69%	25% de pisos adicionales*	25% de pisos adicionales*
70% - 79%	50% de pisos adicionales*	50% de pisos adicionales*
80% - 89%	N/A	75% de pisos adicionales*
90% - 100%	N/A	100% de pisos adicionales*

* Por sobre lo establecido en el PUOS vigente

Las condiciones urbanísticas que los lotes deberán reunir para solicitar la aplicación de esta figura, deberán regularse mediante resolución administrativa de la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, considerando los parámetros previstos en el inciso tercero del artículo 3 de la presente ordenanza.

Para los edificios que superen la altura máxima, medida en número de pisos, definida en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte por el Plan de Uso y Ocupación de Suelo del Distrito Metropolitano de Quito, la evaluación del proyecto estará condicionada a la aprobación de una propuesta de intervención en el espacio público del entorno al proyecto, que contemple aportes tendientes a mejorar su calidad urbanística y ambiental, su capacidad de acogida y su conectividad peatonal y ciclística con los nodos del transporte. Las mencionadas obras podrán ser imputadas al pago en especie de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, en hasta un 20% del valor a cancelar por este concepto.

En estos casos la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emitirá un informe técnico respecto a la propuesta, donde se definirá el ámbito y el alcance territorial de la intervención urbanística en el espacio público presentada por el promotor. Para la emisión del mencionado informe así como para obtener las autorizaciones necesarias para viabilizar la intervención en el espacio público, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda realizará las coordinaciones con las entidades municipales competentes.

Para estos casos, las intervenciones en espacio público de los mencionados proyectos deberán haber finalizado previa a la obtención del certificado de finalización del proceso constructivo del edificio licenciado.

Q

429
53

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Artículo 5.- Del proceso de calificación del proyecto. - La calificación del proyecto a la que se hace referencia en el artículo precedente, será realizada por entidades colaboradoras de certificación de planos habilitadas bajo la normativa metropolitana, quienes evaluarán y puntuarán el proyecto en función de la Matriz de Eco-eficiencia.

Para tales efectos, el promotor y los profesionales a cargo del diseño de las estrategias, ingenierías o instalaciones eco-eficientes, sustentarán el cumplimiento de los parámetros contenidos en la referida matriz, a los que aplique el proyecto, con la presentación de las respectivas memorias técnicas de diseño y cálculo, que permitan evaluar y calificar objetivamente al proyecto y consecutivamente determinar el porcentaje de incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS al cual accederá el proyecto.

Las entidades colaboradoras emitirán un informe de calificación en el cual conste los puntajes parciales, correspondientes a cada parámetro, y el puntaje total del proyecto, así como el número de pisos adicionales a los cuales podrá optar el edificio, en correspondencia al cuadro No. 1 del artículo precedente. Este informe sustentará la emisión de un Acta de Suelo Creado por Eco-eficiencia, a cargo de la Administración Zonal correspondiente al emplazamiento del proyecto, documento en el cual se determinará el área útil correspondiente al número de pisos adicionales por sobre lo establecido en el PUOS así como el valor de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado derivado de la aplicación de la fórmula prevista en el artículo 10 de la presente ordenanza.

El valor resultante de la aplicación de la fórmula de cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos deberá ser cancelado o contar con el convenio de pago respectivo, siguiendo las modalidades y el procedimiento previstos en la normativa vigente, previo a la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística de Edificación LMU(20).

Los proyectos que apliquen al incremento de pisos bajo las figuras previstas en esta ordenanza, deberán obtener de las empresas públicas metropolitanas competentes, las factibilidades de servicios previo al proceso de licenciamiento.

Artículo 6.- Del Certificado de Conformidad de Diseño de Instalaciones Eco-eficientes.- Para las instalaciones eco-eficientes que pudieren no estar contenidas en los certificados de conformidad de planos arquitectónicos, de ingeniería estructural o de instalaciones eléctricas y sanitarias previstos en los procedimientos de licenciamiento metropolitano urbanístico, las entidades colaboradoras deberán emitir un certificado de conformidad de diseño de instalaciones eco-eficientes en concordancia con los parámetros evaluados en la Matriz de Eco-eficiencia. La emisión de este certificado seguirá los procedimientos administrativos previstos en la normativa metropolitana y

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

será exigible previo a la obtención de la Licencia Metropolitana Urbanística de Edificación LMU(20).

Artículo 7.- Eco-eficiencia.- Para efectos de la presente Ordenanza Metropolitana, la eco-eficiencia es el conjunto de conceptos y estrategias que promueven el desarrollo urbano sostenible mediante edificaciones que reduzcan el consumo de agua potable, traten y reutilicen aguas residuales, aprovechen el agua lluvia, gestionen la escorrentía urbana, optimicen el consumo de energía eléctrica, adopten medidas que reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero, clasifiquen y gestionen residuos sólidos, construyan con materiales con bajo impacto ambiental, implementen cobertura vegetal y arbolado urbano e incluyan criterios de diseño bioclimático.

De manera complementaria a los parámetros de eco-eficiencia aquí mencionados, se considerará e integrará en la calificación del edificio, aportes urbanísticos tales como la integración parcelaria, la integración de la acera y del espacio público con los retiros y áreas privadas de uso público en planta baja, la mixtura de usos compatibles con el uso de suelo, así como estrategias innovadoras de seguridad sísmica, vinculadas al alivianamiento de las cargas, entre otras, que mejoren las condiciones urbanas y de habitabilidad en los lugares donde se implementen los proyectos.

Con la finalidad de evaluar el diseño y cumplimiento de la implementación de estos parámetros, la Secretaría a cargo del territorio, hábitat y vivienda será la encargada de desarrollar y actualizar la Matriz de Eco-Eficiencia, herramienta que contendrá el sistema de calificación de un edificio eco-eficiente, compuesta por una serie de parámetros técnicos, debidamente definidos y ponderados, relacionados a los conceptos y estrategias previstas en este artículo y ordenanza, que permita una evaluación objetiva de los proyectos que aplican a la compra de edificabilidad bajo esta figura. Esta herramienta podrá, de ser el caso, estar compuesta de una o varias matrices de calificación.

La selección y ponderación de los parámetros que componen la Matriz de Eco-Eficiencia guardará concordancia con los objetivos estratégicos de la política pública distrital en materia ambiental así como con aquellos de las políticas de movilidad, desarrollo urbanístico, espacio público y desarrollo e inclusión social, observando los siguientes principios:

a) Parámetros de obligatorio cumplimiento: son parámetros sujetos a puntuación, que deberán ser obligatoriamente desarrollados en los proyectos eco-eficientes y que están relacionados a factores cuya incidencia tiene alcances de transformación urbanística concordantes con los objetivos de la presente ordenanza.

P

423
52

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

La participación o peso de estos factores en la matriz, no podrá ser menor al 30% del puntaje total e incluirá al menos los siguientes parámetros:

- Reducción del consumo de agua potable;
- Medidas de escorrentía urbana que incluya infraestructura verde e infraestructura gris, orientadas a disminuir la carga sobre el sistema de drenaje urbano;
- Diseño pasivo, que considerará como mínimo condiciones de confort térmico y lumínico;
- Cobertura vegetal y arbolado urbano;
- Integración de la acera y del espacio público con los retiros y áreas privadas de uso público en planta baja y aportes al espacio público;
- Mixtura de usos compatibles con el uso de suelo y,
- Aportes a la movilidad sostenible.

b) Parámetros optativos: son parámetros sujetos a puntuación, que constarán en la matriz de eco-eficiencia, seleccionados y desarrollados a criterio del promotor o diseñador del proyecto eco-eficiente y cuya incidencia incrementa la sostenibilidad ambiental del edificio y de la ciudad, en concordancia con los objetivos de reducción de las huellas ambientales del Distrito Metropolitano de Quito, e incluirá al menos los siguientes parámetros:

- Tratamiento y reutilización de aguas residuales;
- Aprovechamiento del agua lluvia;
- Reducción de la emisión de gases de efecto invernadero;
- Optimización del consumo de energía eléctrica;
- Clasificación y gestión de residuos sólidos;
- Construcción con materiales de bajo impacto ambiental;
- Integración parcelaria;
- Innovación en materia de seguridad sísmica, vinculadas al alivianamiento de las cargas.

Los proyectos eco-eficientes, que incrementen su edificabilidad por encima del 50% de lo establecido en el PUOS vigente, deberán obtener una calificación superior o igual al 75% del puntaje correspondiente a los parámetros obligatorios. Los proyectos eco-eficientes, que incrementen su edificabilidad hasta el 50% de lo establecido en el PUOS vigente, deberán obtener al menos el 50% del puntaje correspondiente a los parámetros obligatorios.

El sistema de calificación y los flujos y procedimientos de aplicación de esta herramienta deberán regularse mediante resolución administrativa de la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda.

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Artículo 8.- Densidad Habitacional.- En los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, se promoverá una adecuada densificación habitacional orientada a mantener o incrementar la población residente de las áreas de influencia de los nodos de transporte público. Para el efecto, los parámetros de densidad habitacional tendrán una valoración adicional a la Matriz de Eco-eficiencia.

Para efectos de la presente ordenanza se entenderá como densidad habitacional a la relación entre el área útil residencial (expresada en metros cuadrados correspondiente a las unidades de vivienda) del edificio y el número de habitantes previsto en su ocupación. La búsqueda de una mayor densidad habitacional se efectuará sin perjuicio del cumplimiento de las dimensiones mínimas de los ambientes y espacios habitables previstas en las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo.

Artículo 9.- Mejoramiento de espacio público. - En los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, se promoverá la intervención en el espacio público del entorno al proyecto, que contemple aportes tendientes a mejorar su calidad urbanística y ambiental, su capacidad de acogida, su conectividad peatonal y ciclística con los nodos de transporte, los cuales tendrán una valoración adicional a la Matriz de Eco-eficiencia.

En estos casos se estará al procedimiento previsto en los incisos tercero a quinto del artículo 4 de la presente ordenanza.

CAPÍTULO II

CONCESIÓN ONEROSA DE DERECHOS POR SUELO CREADO

SECCION I

NORMAS GENERALES

Artículo 10.- Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado.- Para efectos de esta ordenanza, se define como un instrumento de financiamiento del desarrollo urbano, por el otorgamiento de un mayor aprovechamiento urbanístico expresado en el incremento de edificabilidad. La concesión onerosa de derechos se calculará únicamente sobre los derechos urbanísticos adicionales a los establecidos en el PUOS.

La cuantía de la COD por suelo creado se determinará por cada metro cuadrado (m²) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS TOTAL), con la aplicación de la siguiente fórmula:

Q

422
51

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

$$\text{COD(sc)} = \frac{\text{S(t)} \times \text{V(AIVA)}}{\text{AUT}} \times \text{AU(e)} \times \text{FA}$$

Donde:

COD(sc)= Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado

S(t)=Superficie del Terreno

V(AIVA)= Valor del AIVA correspondiente al terreno

AUT= Área útil asignada en el PUOS, equivalente al Coeficiente de Ocupación de Suelo Total (COS total).

AU(e)= Área útil excedente a la asignada por el PUOS (Área útil que excede a la permitida por el COS Total y que constituye el incremento de edificabilidad).

FA= Factor de ajuste correspondiente a la siguiente tabla, en función de la localización e incremento de edificabilidad del proyecto:

Tabla N.- 1: Factores de Ajuste aplicables a la fórmula de la COD (sc)

Rango de AIVA	METRO				BRT	
	Factor de ajuste para COS incrementado ≤25%	Factor de ajuste para COS incrementado >25% e ≤50%	Factor de ajuste para COS incrementado >50% e ≤75%	Factor de ajuste para COS incrementado >75% hasta 100%	Factor de ajuste para COS incrementado ≤25%	Factor de ajuste para COS incrementado >25% hasta 50%
≥ 1055	1	0,8	0,6	0,5	1	0,8
≥815 e <1055	0,9	0,7	0,5	0,4	0,9	0,7
≥515 e <815	0,7	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5
<515	0,6	0,4	0,3	0,2	0,6	0,4

Nota 1: A los proyectos que se desarrollen en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE) les corresponderá un factor de ajuste del 0,9.

Nota 2: El porcentaje de incremento de número de pisos aprobado a partir de la evaluación del proyecto con la Matriz de Eco-Eficiencia (Cuadro N.-1), equivale al rango de COS incrementado del presente cuadro.

Para proyectos que incluyen servicios hoteleros, servicios turísticos, equipamientos educativos y equipamientos de salud, ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, se aplicará al monto resultante de la fórmula prevista en el presente artículo, un factor de ajuste adicional de 0,7, siempre y cuando estos servicios alcancen al menos un 30% del área útil total del proyecto.

Artículo 11.- Sujetos obligados al pago de la Concesión Onerosa de Derechos.- Están obligados a cancelar los valores generados por concepto de Concesión Onerosa de Derechos, todas las personas naturales o jurídicas, que soliciten el incremento de número de pisos en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Metropolitano de Transporte o en proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE).

Artículo 12.- Proyectos exonerados de la Concesión Onerosa de Derechos.- Están exentos del pago de la concesión onerosa de derechos por suelo creado, todas las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado y organizaciones pertenecientes a la economía popular y solidaria que promuevan los siguientes tipos de proyectos:

- a) Los proyectos públicos y/o privados de vivienda social, bajo todas las categorías previstas en la política pública nacional, incluyendo a los de Vivienda de interés social (VIS), debidamente calificados por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- b) Los proyectos de equipamiento público, destinados a la administración pública o a la provisión de servicios públicos, incluso los promovidos por sociedades y organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, en los ámbitos de la educación, salud, cultura, deporte, beneficencia, entre otros, que demuestren objetivamente la orientación de inclusión social y económica de proyectos sin fines de lucro.

Los proyectos que apliquen a la exoneración de la COD deberán presentar ante la Administración Zonal correspondiente, previo a la emisión de la LMU(20), la documentación de respaldo que sustente la exoneración.

Artículo 13.- Compensación del pago correspondiente a la Concesión Onerosa de Derechos.- Los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, que incorporen en el mismo proyecto unidades de vivienda de interés social (VIS) o vivienda de interés público (VIP) cuya área útil vendible sea equivalente al menos al 10% del área útil vendible del edificio, serán compensados, por efecto de esta incorporación, con el monto total a pagarse por concepto de la concesión onerosa de derechos por suelo creado.

Para tales efectos, el propietario o promotor del proyecto, adjuntará al expediente técnico del proyecto, los siguientes respaldos documentales:

- a) Los planos arquitectónicos donde se señale con precisión la ubicación y superficies las unidades habitacionales destinadas para este fin, con los correspondientes cuadros de áreas útiles y brutas;
- b) La memoria de especificaciones técnicas de acabados que se implementará en las unidades habitacionales, en concordancia con los techos de comercialización establecidos para estas categorías de vivienda social;

421
50

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

- c) La memoria de especificaciones técnicas de acabados que se implementará en las áreas comunales correspondientes a los pisos donde se emplacen estas unidades habitacionales;
- d) La memoria de los estacionamientos, bodegas y otras áreas de propiedad exclusiva, vinculadas a la unidad habitacional y que estarían comprendidas en el precio total de venta.
- e) Una carta de compromiso protocolizada mediante la cual el propietario o promotor se compromete a comercializar las unidades habitacionales objeto de este artículo a un precio total de venta que no supere aquel establecido por la política pública nacional.
- f) La calificación del proyecto o de las unidades calificadas como VIS o VIP, por parte de las entidades públicas competentes, de ser el caso.

De comprobarse incumplimiento de una o varias de las condiciones aquí señaladas, mediante todas las fuentes objetivas de verificación disponibles, el municipio, a través de los órganos competentes, procederá a emitir la orden de pago correspondiente a la concesión onerosa de derechos actualizada a la fecha de dicha emisión, la cual se hará exigible de manera inmediata, incluso por vía coactiva. En tales circunstancias, el monto a pagarse por este concepto, corresponderá únicamente al área útil de las viviendas que incumplan las condiciones de precio establecidas por la política pública, al momento de esta liquidación.

Con tal propósito, en un plazo no mayor a 3 años contados a partir de la obtención de la licencia metropolitana urbanística LMU(20), el promotor presentará ante la Administración Zonal respectiva, los documentos que evidencien que dichas unidades de vivienda de destinaron efectivamente a los beneficiarios focalizados por la política pública nacional, pudiendo ser estos documentos: copias certificadas de escrituras de compra-venta en las cuales se evidencie que el valor de la venta se realizó observando los techos establecidos por la política pública; actas de entrega-recepción avaladas por la entidad pública competente, entre otros documentos cuyo alcance y contenido demuestre que la vivienda fue vendida observando las condiciones establecidas en la política pública de vivienda social. Este plazo podrá prorrogarse, a solicitud del promotor, por hasta 18 meses adicionales, con las debidas justificaciones, luego de lo cual, de no mediar presentación de los documentos aquí citados, la Administración Zonal procederá a emitir las ordenes de pago correspondientes.

Artículo 14.- Entidad responsable del cálculo para determinar el valor de la Concesión Onerosa de Derechos. – Las entidades responsables para determinar y emitir el valor a cancelar por concepto de Concesión Onerosa de Derechos son:

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

a) En el caso de proyectos que apliquen al incremento de pisos por suelo creado en ZUAE, la Administración Zonal correspondiente.

b) En el caso de proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, la Administración Zonal correspondiente, determinando para cada caso, los valores y montos a pagar por concepto de la Concesión Onerosa de Derechos, incluyendo las exenciones, compensaciones y reducciones que pudieren aplicar.

Para el caso previsto en el literal b del presente artículo, y únicamente cuando el pago se haga en especie, será la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda la encargada de emitir un informe que detalle y valore las formas de pago en especie acordadas con los promotores; información que sustentará la suscripción del convenio de pago a celebrarse entre el promotor y la Administración General. El convenio de pago, debidamente suscrito, será exigible por la Administración Zonal correspondiente, previa emisión de la LMU(20).

SECCIÓN II DEL PAGO DE LA CONCESIÓN ONEROSA

Artículo 15.- Formas de pago de la Concesión Onerosa de Derechos. - El pago a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de Concesión Onerosa de Derechos, resultante de la aplicación de la fórmula establecida en el artículo 10 de la presente Ordenanza, podrá ser realizado por parte de los promotores previa concertación con el Municipio aplicando una o varias de las siguientes modalidades:

- a) Pago monetario al contado o por cronograma de pago;
- b) Pago en especie, mediante la entrega, cesión o actuación a favor del Municipio en los siguientes aspectos:
 - i. Infraestructura necesaria para ampliar o mejorar los sistemas públicos de soporte; el espacio público; la interconexión entre los diversos modos de transporte público y la red verde urbana, conforme a lo previsto en los planes maestros, planes parciales, planes especiales o planificación metropolitana prevista para el efecto, dentro de los Mapas 1 y 2 de la presente ordenanza.
 - ii. Suelo urbanizado, siempre que el o los lotes que se entreguen a la municipalidad tengan un área de al menos 400 m² por lote y se encuentren ubicados dentro del Mapa 2, anexos a la presente Ordenanza.
 - iii. Vivienda de Interés Social, bajo las condiciones establecidas en las normativas nacional y metropolitana, dentro del Mapa 2 anexo a la presente ordenanza o en proyectos de vivienda impulsados por la

9

420
49

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Empresa Pública Metropolitana competente. Cuando el pago en especie se haga mediante la entrega, a favor del Municipio, de unidades de vivienda de interés social, el valor de dichas viviendas será equivalente al menos al 50% del valor total de la Concesión Onerosa de Derechos resultante de la aplicación de la fórmula establecida en el artículo 10.

- iv. Equipamientos públicos de servicios sociales o de servicios públicos, según las tipologías previstas en el PUOS vigente, dentro de los Mapas 1 y 2 de la presente ordenanza.
- v. Otra infraestructura pública que contribuya a disminuir los déficits prioritarios de la ciudad o a mejorar las condiciones urbanísticas del entorno o sector de implantación del proyecto.

No serán imputables al pago de la Concesión Onerosa de Derechos las obras de mitigación a los impactos en la movilidad, ambiente o urbanismo que deban ser asumidas por el promotor, a su costa.

En estos casos, y de existir una valoración objetiva de obras de mitigación que excedan los requerimientos de los estudios de impacto, el Municipio, previo informe técnico y valorativo de las entidades competentes, podrá descontar del valor de la Concesión Onerosa de Derechos los montos proporcionales a estos excedentes, siempre y cuando se demuestre el beneficio colectivo de los mismos.

Artículo 16.- Valoración de los pagos en especie. - La valoración de acuerdo a la modalidad elegida como pago en especie se la realizará de la siguiente manera:

- a. **Infraestructura necesaria para ampliar o mejorar los sistemas públicos de soporte; el espacio público; la interconexión entre los diversos modos de transporte público y la red verde urbana.** - Se hará mediante informe motivado por parte de las entidades o empresas municipales competentes en la materia, sobre la base de un estudio presentado por el promotor del Proyecto que contendrá: i) El dimensionamiento técnico y económico preliminar de las obras que proponga dar en pago; ii) las fases y cronograma de construcción o consolidación; iii) Los alcances o impactos, objetivamente dimensionados que dichas obras aportan para resolver o paliar los problemas, déficits o mejoras en los cuales se enfocan; y, iv) para el caso de infraestructura, los costos estimados en la operación y mantenimiento de las redes o sistemas de soporte propuestos.

El análisis de costos se hará en comparación o con base a los índices de precios, costos o valores actualizados que dispongan las entidades o empresas municipales competentes en la materia del pago en especie. De no contarse con tal información, se utilizará la información oficial y actualizada de precios, costos

9

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

y valores emitida por los gremios, cámaras o entidades del sector público o privado competentes en la materia.

El informe de valoración será habilitante del convenio de pago en especie que suscribirá el promotor con la Administración General del Municipio. El plazo que dispondrá la entidad municipal competente para emitir el informe de valoración será de 15 días contados a partir de la entrega de información requerida para tal efecto.

- b. **Suelo urbanizado.-** La valoración de las cesiones de suelo urbanizado considerará el costo total de la habilitación del suelo efectuada por parte del promotor, incluyendo:
- i. El costo del terreno urbanizado que resultará de la multiplicación del área total a ser cedida por el AIVA vigente correspondiente a la ubicación del lote.

La valoración del suelo urbanizado a entregarse como forma de pago en especie, declarada por el promotor del proyecto, será analizada por la Dirección Metropolitana de Catastro, entidad que emitirá un informe valorativo. Por su parte, la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda emitirá un informe técnico referido a la conveniencia territorial de aceptar dicho suelo como forma de pago. Ambos informes serán habilitantes del convenio de pago en especie que suscribirá el promotor con la Administración General del Municipio. El plazo para que las entidades emitan sus respectivos informes será de 15 días contados a partir de la entrega de información requerida para tal efecto.

- c. **Vivienda de interés social y equipamientos públicos de servicios sociales o de servicios públicos.-** La valoración de unidades de vivienda de interés social y/o de equipamientos públicos, considerará el costo total del proyecto efectuado por parte del promotor, incluyendo:
- i. El costo del terreno que resultare de la multiplicación del área total a ser cedida por el AIVA vigente correspondiente a la ubicación del lote;
 - ii. Los costos directos correspondientes a la construcción de las áreas computables y no computables; áreas verdes y los demás requerimientos funcionales del proyecto, y;
 - iii. Los costos indirectos incurridos para la construcción del proyecto que en ningún caso podrán superar el 15% del costo total del proyecto.

Q

4/19
48

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

La valoración de las formas de pago en especie de las que trata el presente artículo será analizada por la Empresa Pública Metropolitana a cargo de la vivienda, Empresa Pública Metropolitana de Obras Públicas u otra entidad competente, según los casos, y su informe de valoración será habilitante del convenio de pago en especie que suscribirá el promotor con la Administración General del Municipio. El plazo para que dicha entidad emita el informe de valoración será de 15 días contados a partir de la entrega de información requerida para tal efecto.

Artículo 17.- Pago monetario de contado o por cronograma de pago. - Tras la aplicación la fórmula de cálculo y la determinación del valor a cancelar por concepto de Concesión Onerosa de Derechos y previo a la obtención de la LMU (20), el promotor cancelará el valor total por Concesión Onerosa de Derechos por suelo creado correspondiente a la edificación a ser licenciada, cuando la forma elegida de pago sea de contado. Emitida la orden de pago por parte de la Administración Zonal correspondiente, el administrado tendrá 30 días calendario para efectuar el pago del valor total de Concesión Onerosa de Derechos por suelo creado. Pasado dicho plazo, la orden de pago quedará sin efecto ante lo cual, de ser de su interés, el promotor deberá solicitar una actualización del informe de calificación previsto en el artículo 5 de la presente ordenanza, previo a la emisión de una nueva orden de pago.

El pago de contado se efectuará por todos los medios disponibles previstos, previo a la obtención de la LMU(20).

En caso de errores en la emisión de la orden de pago o de desistimiento del proceso de compra de suelo creado, será la respectiva Administración zonal la responsable de darlos de baja, de emitir las nuevas órdenes de pago con datos corregidos, o de emitir los títulos de crédito a favor del administrado para la correspondiente devolución de los valores pagados por concepto de Concesión Onerosa de Derechos, según los casos.

Cuando el administrado solicite dar de baja a la LMU(20), siempre y cuando no se hayan iniciado las intervenciones constructivas correspondientes a los pisos adicionales objeto de la compra de suelo creado y previo informe de la Agencia Metropolitana de Control, será la Administración Zonal la responsable de emitir los títulos de crédito a favor del administrado para la correspondiente devolución de los valores pagados por concepto de Concesión Onerosa de Derechos.

Cuando el pago se realice por cronograma de pago, se cancelará bajo las mismas condiciones y procedimientos previstos para el pago al contado, al menos el 20% del monto total resultante de la aplicación de la fórmula por concepto de la Concesión Onerosa de Derechos previo a la obtención de la LMU(20). El pago del 80% restante será exigible después de 24 meses contados a partir de la obtención de la LMU 20, con un

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

plazo máximo de 12 meses, saldo a pagarse en cuotas mensuales iguales, contadas a partir del mes 25. En caso de mora en el pago de una cuota a partir del mes 25, se aplicarán los intereses por mora previstos en la normativa municipal vigente. De verificarse la falta de pago en dos cuotas consecutivas, el Municipio recurrirá al cobro por vía coactiva. Para tal efecto, la Dirección Metropolitana Financiera, verificará el cumplimiento de las obligaciones convenidas.

Artículo 18.- Convenio de pago en especie. - Para efecto de formalizar la modalidad de pago en especie, se deberá considerar los siguientes aspectos:

- i) La entidad municipal encargada de suscribir el convenio de pago en especie es la Administración General.
- ii) La valoración económica del pago en especie se realizará conforme a lo establecido en la presente Ordenanza. Los informes de valoración serán documentos habilitantes del convenio;
- iii) La valoración económica del pago en especie corresponderá al menos al valor resultante de la fórmula de Concesión Onerosa de Derechos al cual se deberá descontar los valores resultantes de la aplicación de los descuentos monetarios, de ser el caso.
- iv) El convenio contendrá las cláusulas necesarias para garantizar la cantidad, calidad y oportunidad (plazos) para la ejecución y/o entrega de las obras bienes o actuaciones a favor del Municipio. Establecerá las obligaciones de las partes, las garantías de cumplimiento por parte de los deudores y las penalizaciones a las cuales se sujetarán por probado incumplimiento o retraso de sus obligaciones. De igual forma, determinará la o las entidades responsables del seguimiento y fiscalización de las obras a ejecutarse o de los bienes a transferirse a favor del Municipio.
- v) En el caso de cesiones de suelo, de pago con vivienda de interés social o de otros bienes convenidos como forma de pago, el promotor será responsable de llevar a cabo, a su costo, los trámites necesarios para lograr las respectivas aprobaciones y efectuar la transferencia de dominio a favor del Municipio.

Artículo 19.- Seguimiento de los compromisos asumidos por el promotor del proyecto.- La Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, en coordinación con o mediante delegación a las Administraciones Zonales, Empresas Públicas Metropolitanas y demás entidades municipales, en función de las obras o actuaciones a ejecutarse o de los bienes a transferirse en calidad de pago en especie, efectuarán el seguimiento a los compromisos asumidos por el promotor, en el marco del convenio previsto en la presente Ordenanza. En caso de probado incumplimiento a las obligaciones establecidas en el convenio de pago en especie, la o las entidades encargadas del seguimiento informarán a las dependencias municipales competentes,

4/18
47

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

para que estas inicien las acciones legales o administrativas previstas para cada caso, según lo establecido en la presente Ordenanza.

Artículo 20.- Control y cumplimiento del cronograma de pago monetario. - La Tesorería Metropolitana llevará un registro individualizado de control y cumplimiento de los pagos monetarios debiendo, en caso de incumplimiento, reportar inmediatamente a la entidad encargada del catastro para el consecuente bloqueo de claves catastrales y a efecto de solicitar o disponer las acciones que correspondan en defensa del interés institucional. La Concesión Onerosa de Derechos, de manera general, será exigible por la vía coactiva.

Artículo 21.- Deducción en el Impuesto a las Utilidades en la Transferencia de Predios Urbanos y Plusvalía de los Mismos. - Para el cálculo del Impuesto a las Utilidades en la Transferencia de Predios Urbanos y Plusvalía de los Mismos, los valores pagados por concepto de Concesión Onerosa de Derechos serán deducibles de la utilidad bruta de acuerdo a la normativa vigente, siempre que el impuesto a las utilidades haya sido asumido por el vendedor y sea el mismo sujeto pasivo de la Concesión Onerosa de Derechos, considerando como precio de venta o de cuantía de transferencia, el valor comercial del predio.

Para efectos de la deducibilidad, se considerará únicamente el valor pagado a la fecha de transferencia del predio. Los valores pagados sea en especie o en dinero aplicables a cada predio transferido deberán ser certificados por la Administración Zonal, Secretaría encargada del Territorio, Hábitat o Vivienda o la Dirección Metropolitana Financiera en los casos que les corresponda, y enviados a la Dirección Metropolitana Tributaria en el término de 24 horas de solicitados.

CAPÍTULO III

RÉGIMEN DE CONTROL, INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 22.- Control. - Las competencias de control de la presente ordenanza las ejercerá la Agencia Metropolitana de Control, sin perjuicio de que las inspecciones técnicas se realicen a través de los órganos competentes del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito o Entidades Colaboradoras.

Artículo 23.- Inspección Técnica. - La Agencia Metropolitana de Control (AMC) efectuará o delegará a Entidades Colaboradas la realización de las inspecciones técnicas y de control en los proyectos que se califiquen por la Matriz de Eco-eficiencia.

Una vez que se encuentre emitido el acto administrativo de autorización de incremento de pisos, la AMC o las Entidades Colaboradoras, deberán efectuar las inspecciones

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

técnicas *in-situ*, durante la construcción del proyecto, para comprobar el cumplimiento de las reglas técnicas de la Matriz de Eco-eficiencia. Será responsabilidad de la AMC o de las Entidades Colaboradoras, establecer el esquema de visitas para la correcta verificación de cada punto de la Matriz de Eco-eficiencia, de conformidad con el instructivo que la Secretaría de Territorio, hábitat y Vivienda, y la Agencia Metropolitana de Control desarrollarán para le efecto.

Finalizado el proyecto, se efectuará la inspección final de la obra que permitirá la verificación del cumplimiento de las reglas técnicas de la Matriz de Eco-eficiencia y habilitará la emisión del certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo por parte de la AMC.

Las tasas o tarifas, según corresponda a cada caso, que aplicará la AMC o las entidades colaboradoras, serán las previstas en el ordenamiento jurídico vigente para el ejercicio del seguimiento de las tareas constructivas y emisión del certificado de conformidad de finalización del procedimiento constructivo.

Artículo 24.- Actas de verificación. - La AMC o las Entidades Colaboradoras, en cada una de las inspecciones técnicas y de control del proyecto calificado con la Matriz de Eco-eficiencia, emitirán actas de verificación conforme lo estipulado en la Ordenanza Metropolitana que establece el régimen administrativo que regula el ejercicio de la potestad sancionadora en el Distrito Metropolitano de Quito.

Artículo 25.- Inspección de control anual. - Finalizado el proyecto y obtenido el certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo, la AMC directamente o a través de las Entidades Colaboradas de Control, efectuarán obligatoriamente cada año, durante 10 años, una inspección de control para verificar que los parámetros de eco-eficiencia, constantes en el informe de calificación previsto en el inciso tercero del artículo 5 de la presente ordenanza, se sigan manteniendo en funcionamiento en el edificio. Con este fin, el proyecto deberá incluir dispositivos de monitoreo y medición incorporados a los sistemas de eco-eficiencia.

La cuantía de la tasa o tarifa por la emisión del informe de inspección anual, según corresponda a cada caso, que aplicará la AMC o las entidades colaboradoras respectivamente, será equivalente al 1,5% de aquellas previstas para la emisión del certificado de finalización del proceso constructivo. El monto resultante de la aplicación de la tasa o tarifa será pagado antes de la inspección por parte de los propietarios o copropietarios, obligación que constará en la escritura pública de declaratoria de propiedad horizontal.

Q

2/17
46

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Artículo 26.- Infracciones en proyectos eco-eficientes.- Se consideran infracciones a las disposiciones de la presente ordenanza aquellas relacionadas con el incumplimiento de los parámetros de eco-eficiencia bajo los cuales un proyecto fue aprobado. Las infracciones se clasifican en:

1. Leves.- Cuando un proyecto ha incumplido con un porcentaje menor o igual al 5% de los parámetros aprobados por la Matriz de Eco-Eficiencia.
2. Graves.- Cuando un proyecto ha incumplido con un porcentaje mayor al 5% y menor o igual al 10% de los parámetros aprobados por la Matriz de Eco-Eficiencia.
3. Muy Graves.- Cuando un proyecto ha incumplido con un porcentaje mayor al 10% de los parámetros aprobados por la Matriz de Eco-Eficiencia.

El grado de la presunta infracción será determinado, de ser el caso, a partir del acta o informe resultantes de las inspecciones previstas en los artículos 23, 24 y 25 de la presente ordenanza.

Para el ejercicio de la potestad sancionadora, la AMC observará lo dispuesto en el Código Orgánico Administrativo y, para todo lo que no se encuentre previsto en esta ordenanza respecto del régimen sancionatorio y su procedimiento, se someterá de manera supletoria a lo constante en la Ordenanza Metropolitana que establece el régimen administrativo para el ejercicio de la potestad sancionadora en el Distrito Metropolitano de Quito.

Artículo 27.- Sanciones. - Los proyectos calificados y aprobados por la Matriz de Eco-eficiencia deben implementar y mantener en óptimo funcionamiento los sistemas e instalaciones por las cuales se concedió el incremento de pisos. Los dispositivos de monitoreo y medición incorporados a los sistemas de eco-eficiencia servirán para evaluar su rendimiento y operación.

En el caso de incumplimiento total o parcial de los parámetros que se evaluaron para calificar la eco-eficiencia del edificio y/o en caso de incumplimiento del mantenimiento o cese de operación de los sistemas de eco-eficiencia, se aplicarán las siguientes sanciones a los promotores, propietarios o copropietarios del inmueble, según los casos:

1. Si durante la fase de construcción, el promotor del proyecto incumpliere en la ejecución o puesta en marcha de los parámetros técnicos calificados con la Matriz de Eco-Eficiencia y los dispositivos de monitoreo y medición, la AMC no procederá con la entrega del Certificado de Conformidad de Finalización del Proceso Constructivo hasta que se haya implementado íntegra y adecuadamente los sistemas, instalaciones y equipos de eco-eficiencia con los cuales se aprobó el proyecto. Para asegurarse del

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

cumplimiento de estas obligaciones, dicha entidad podrá aplicar las multas y medidas cautelares previstas en el ordenamiento jurídico y en el numeral 2 de este artículo.

2. Si durante las inspecciones de control anual, se verificare el incumplimiento de los parámetros de eco-eficiencia derivados de la supresión, falta de funcionamiento o avería de los sistemas, instalaciones o equipos de eco-eficiencia, así como la desinstalación o no funcionamiento de los sistemas de seguimiento y monitoreo, se aplicará a los propietarios o copropietarios del inmueble, la multa resultante de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Monto de la multa} = \% \text{ de incumplimiento del puntaje alcanzado en la Matriz de Eco-Eficiencia} \times \text{COD(sc)}$$

Donde:

- El % de incumplimiento del puntaje de la Matriz de Eco-Eficiencia corresponde a la división de la sumatoria del puntaje de los parámetros incumplidos para el puntaje total obtenido en la evaluación de la Matriz de Eco-Eficiencia por 100.
- COD corresponde al monto calculado de la Concesión Onerosa de Derechos por suelo creado.

En caso de desinstalación de los sistemas de seguimiento y monitoreo, se aplicará un factor de 0,3 a la fórmula prevista en el presente artículo.

Las multas correspondientes a las sanciones que corresponden a las infracciones leves, graves y muy graves, se calcularán con la fórmula aquí prevista, en concordancia con el porcentaje de incumplimiento.

Sin perjuicio de lo previsto en este artículo, los promotores, propietarios o copropietarios de edificios eco-eficientes podrán adecuar su conducta presentando un proyecto modificadorio a los sistemas de eco-eficiencia que podrían haber dejado de operar, para lo cual se sujetarán al procedimiento de certificación de planos y licenciamiento urbanístico-arquitectónico previsto en la presente ordenanza. En tales circunstancias, los sistemas previstos en el proyecto modificadorio garantizarán al menos el mismo rendimiento ambiental que el sistema que se pretende modificar o suplantar.

Artículo 28.- Prescripción.- Las infracciones y sanciones constantes en la presente ordenanza prescribirán de conformidad con el ordenamiento nacional y metropolitano vigente.

Artículo 29.- Obligaciones del promotor.- Sin perjuicio de la responsabilidad civil sobre la estructura e infraestructura del edificio, será además obligación del promotor o



416
45

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

constructor del proyecto, el entregar a la administración del edificio o a la directiva del condominio, las garantías vigentes de todos los equipos e instalaciones de eco-eficiencia instaladas, que fueron parte de los parámetros aprobados para alcanzar el puntaje que sustentó el incremento de pisos.

A estas garantías se acompañará una memoria técnica que establezca con claridad los parámetros técnicos de mantenimiento y operación de los equipos, para garantizar el correcto y continuo funcionamiento de los sistemas de eco-eficiencia. En el ejercicio de la inspección anual o cuando se estime necesario, la AMC o las entidades colaboradoras podrán hacer uso de este manual e incluso solicitar auditorías técnicas de cumplimiento a los administradores condominales.

Disposiciones Generales:

Primera.- Las entidades municipales competentes en materia de planificación presupuestaria, en función de la planificación y de las prioridades institucionales, asignarán el presupuesto equivalente a los recursos obtenidos por concepto de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado, provenientes de proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte o ZUAE, para la ejecución de infraestructura, construcción de vivienda de interés social, equipamiento, sistemas públicos de soporte, mejoramiento del espacio público u otras actuaciones para la habilitación del suelo y la garantía del derecho a la ciudad, prioritariamente en los polígonos donde actúan las formas de suelo creado previstas en la presente ordenanza, de conformidad con lo establecido en el artículo 73 de la LOOTUGS. Dichos montos serán explícitamente señalados en el sistema de información presupuestaria.

Segunda.- Atendiendo los requerimientos de la gestión administrativa y considerando los requerimientos de cambio y ajuste, técnicamente sustentados, derivados del monitoreo y evaluación de la aplicación de la presente ordenanza, particularmente en lo referido a los proyectos eco-eficientes, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda será la instancia encargada de expedir la resolución administrativa que determine las condiciones urbanísticas del lote así como los requisitos, flujos de procedimiento, reglas técnicas, parámetros y sistema de calificación de la Matriz de Eco-eficiencia. Para tales efectos, la Matriz de Eco-eficiencia podrá actualizarse con una periodicidad bienal, previo conocimiento del Concejo Metropolitano.

Tercera. – La modificación técnicamente sustentada de los Anexos 1 y 2 de la presente ordenanza estará a cargo de la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda y será puesta en conocimiento del Concejo Metropolitano para su aprobación, previo a su incorporación como anexos actualizados de la presente ordenanza y del PUOS. Sin

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

perjuicio de aquello, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda podrá actualizar la base cartográfica correspondiente a estos anexos en atención a los requerimientos de gestión derivados de las integraciones o subdivisiones parcelarias y regularización de áreas.

Cuarta.- En el ejercicio de las competencias previstas en esta ordenanza para las Entidades colaboradoras de certificación de planos, particularmente para aquellas establecidas en los artículos 5 y 6, estas aplicarán una tarifa equivalente a la prevista para la emisión del certificado de conformidad de planos correspondiente a la ingeniería estructural. Esta tarifa se actualizará bajo el mismo procedimiento establecido para la actualización de las tarifas de dichas Entidades.

Quinta.- Cada semestre, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda pondrá en conocimiento del Concejo Metropolitano, los proyectos que se hayan aprobado bajo la presente ordenanza, así como los valores cancelados e invertidos por concepto de Concesión Onerosa de Derechos. De igual forma, la Agencia Metropolitana de Control informará los resultados de las inspecciones realizadas a los proyectos eco-eficientes.

Disposiciones Transitorias:

Primera: En el plazo de 60 días contados a partir de la sanción de la presente ordenanza, la Agencia Metropolitana de Control llevará a cabo el proceso de ampliación de la calificación y acreditación de las Entidades Colaboradas de certificación de planos en concordancia con las nuevas competencias previstas para ellas en esta ordenanza.

Segunda: En el plazo de 60 días contados a partir de la sanción de la presente ordenanza, la Secretaría encargada del territorio hábitat y vivienda expedirá la Resolución que contenga los parámetros y método de calificación de los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte así como los parámetros urbanísticos de los lotes susceptibles de aplicar las figuras de suelo creado previstas en la presente ordenanza. En el mismo plazo, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda ajustará los parámetros y método de delimitación de los polígonos de influencia y piezas urbanísticas donde aplica la figura de suelo creado por eco-eficiencia, estos instrumentos serán puestos en conocimiento del Concejo Metropolitano.

Tercera: En un plazo de 180 días contados desde la aprobación de la presente ordenanza, la Secretaría de territorio, hábitat y vivienda, en coordinación con la Secretaría de Ambiente, Secretaría de Movilidad y Empresas Públicas competentes, emitirá la resolución de Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo y de Mobiliario Urbano, aplicadas al mejoramiento o recalificación urbanística del espacio público comprendido en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte referidas en esta

4/15
4/15

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

ordenanza, en las cuales deberán constar condiciones técnicas y parámetros de caminabilidad, conectividad peatonal y por bicicleta a los nodos de transporte, seguridad e iluminación, diseño bioclimático, cobertura vegetal y arbolado urbano, mobiliario urbano, entre otros, aplicados al diseño y ejecución de obras en el espacio público.

Cuarta: En el plazo de 90 días contados a partir de la sanción de la presente Ordenanza, la Agencia Metropolitana de Control conjuntamente con la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, expedirá el Instructivo para las inspecciones de los proyectos calificados con la Matriz de Eco-eficiencia.

Quinta: Los proyectos que hayan solicitado incremento de pisos y se encuentren en trámite de aprobación, correspondientes a ZUAE o a construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad, ingresados antes de la expedición de la presente ordenanza, podrán continuar con sus procesos de autorización y con el pago correspondiente a la contribución especial para la captación del incremento del valor de inmueble por suelo creado, al amparo de la normativa metropolitana vigente hasta antes de la aprobación de esta ordenanza.

Los proyectos que, previo a la expedición de la presente ordenanza, hayan obtenido una calificación favorable para el incremento de pisos, podrán acogerse a las fórmulas y formas de pago, obligaciones, incentivos y demás beneficios establecidos en la presente ordenanza, siempre que ingresen una solicitud de convalidación a la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, previo a la emisión de la orden de pago. Estas solicitudes de convalidación deberán resolverse en un plazo máximo de 30 días contados a partir de la vigencia de la presente ordenanza.

Sin perjuicio de lo señalado, todos proyectos que se encuentren en trámite, siempre y cuando estén comprendidos dentro de los polígonos de los mapas anexos a la presente ordenanza, podrán acogerse a los parámetros técnicos, procedimientos, fórmulas y formas de pago, incentivos y demás beneficios y obligaciones establecidas en la presente ordenanza, para lo cual deberán convalidar la propuesta técnica presentada, ajustada a las disposiciones de la presente normativa.

Sexta: Cuando un predio cuente con más de un valor de AIVA, para el cálculo de la concesión onerosa de derechos, se aplicará el valor de cada AIVA de manera proporcional a su participación en la superficie del predio. Para tales efectos, de ser necesario, se solicitará la delimitación del AIVA y determinación de superficies de AIVA en el predio, a la Dirección Metropolitana de Catastro.

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Disposiciones Reformatorias:

Primera.- Sustitúyase el literal d) del Artículo ... (96) "Ámbito de Aplicación" de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, por el siguiente:

"En proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, según lo determinado en el ordenamiento jurídico metropolitano."

Segunda.- Sustitúyase el Artículo ... (99) "Captación del incremento del valor del inmueble por suelo creado" de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, por el siguiente:

"1. El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito captará el incremento del valor del inmueble no atribuible a su titular y derivado del Suelo Creado a través del pago de la concesión onerosa de derechos.

2. El pago de la concesión onerosa de derechos de que trata este artículo se realizará en dinero o en especie, según lo determinado en el ordenamiento jurídico metropolitano.

En los casos de pago en especie, la Administración General del Municipio, suscribirá un convenio con el administrado, previa emisión de los informes técnicos correspondientes, en el que se determinará todas las condiciones aplicables al pago en especie.

3. El pago de la concesión onerosa de derechos no suple el cumplimiento de las cesiones ni de las obligaciones urbanísticas, ni pueden confundirse con éstas."

Tercera.- En el numeral 2 del Artículo ... (100) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, sustitúyase la frase "contribución especial para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado" por "concesión onerosa de derechos por suelo creado".

Cuarta.- Sustitúyase el numeral 3 del Artículo ... (100) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, reformado por la Ordenanza Metropolitana No. 183, por el siguiente:

"Se sujetarán al procedimiento administrativo especial las solicitudes de incremento del número de pisos que paguen la concesión onerosa de derechos en especie, así como las solicitudes relativas a los proyectos previstos en el literal b) del Artículo ... (96), relativo al ámbito de aplicación del incremento de pisos en el Distrito Metropolitano de Quito."

9

914
43

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Quinta.- Sustitúyase el numeral 2 del Artículo ... (101) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, por el siguiente:

"El administrado presentará a la Autoridad Administrativa Competente la solicitud de pago de la concesión onerosa de derechos por suelo creado, en dinero o especie, en el formulario normalizado determinado vía Resolución Administrativa".

Sexta.- En los literales b) y e) del numeral 1 del Artículo ... (102) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, sustitúyase la frase *"contribución especial para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado"* por *"concesión onerosa de derechos por suelo creado"*.

Séptima.- En el literal c) del numeral 1 del Artículo ... (102) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, sustitúyase la frase *"contribución especial"* por *"concesión onerosa de derechos por suelo creado"*.

Octava.- Sustitúyase el Artículo ... (103) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, por el siguiente:

"Artículo... (103).- Procedimiento Administrativo Especial.-

1. *En el caso de las solicitudes de incremento de número de pisos a través del pago en especie de la concesión onerosa de derechos, sujetas al procedimiento especial, la Autoridad Administrativa Competente emitirá la autorización para suelo creado condicionada a la suscripción de un convenio con el administrado, que se agregará a la solicitud de la Licencia Metropolitana Urbanística de Edificación.*

En caso de incumplimiento de los convenios de los que trata este numeral, la Autoridad Administrativa Competente dispondrá el pago inmediato de la concesión onerosa de derechos que corresponda.

2. *En el caso de las solicitudes de incremento de número de pisos a través del pago de la concesión onerosa de derechos, en dinero o en especie, relativas a los proyectos previstos en el literal b) del numeral 1 del Artículo ... (96), relativo al ámbito de aplicación del incremento de pisos en el Distrito Metropolitano de Quito, la Autoridad Administrativa Competente emitirá el informe para aprobación del*

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

Concejo Metropolitano de Quito, efectuando las recomendaciones técnicas que se consideren aplicables al caso, previa expedición de la respectiva ordenanza.

3. *En el caso de las solicitudes de incremento de número de pisos a través del pago de la concesión onerosa de derechos relativa a los proyectos previstos el literal c del Artículo ... (96), relativo al ámbito de aplicación del incremento de pisos en el Distrito Metropolitano de Quito, la Autoridad Administrativa Competente emitirá la autorización para suelo creado especificando los metros cuadrados útiles adicionales autorizados para el proyecto, en virtud de la calificación obtenida en función de los parámetros de la Matriz de Eco-eficiencia, según lo determinado en el ordenamiento jurídico metropolitano.*

La autorización de la Autoridad Administrativa competente, en conjunto con el comprobante de pago en dinero o el convenio de pago en especie, se adjuntarán obligatoriamente a la solicitud de la Licencia Metropolitana Urbanística de Edificación."

Novena.- Incorpórese en las notas constantes al pie del cuadro No. 7 Requerimiento mínimo de estacionamientos de vehículos livianos por usos (2), de la viñeta "Cálculo del número de estacionamiento", del documento Anexo del Libro Innumerado "Del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito", Código RT-AU Anexo, la siguiente nota:

"9) Los proyectos a desarrollarse en lotes comprendidos en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte según el mapa contenido en el Anexo No. 1 de la presente ordenanza, deberán calcular el número de estacionamientos observando las siguientes condiciones:

- a) *Para los proyectos con uso residencial y de oficinas, comprendidos en los polígonos correspondientes a las áreas de influencia de las estaciones del Metro de Quito, el número máximo de estacionamientos no podrá superar al requerimiento del número mínimo de estacionamientos previstos en este cuadro, con una tolerancia adicional del 15% únicamente para el área destinada a residencia.*
- b) *Para los proyectos con uso residencial y de oficinas, comprendidos en los polígonos correspondientes a las áreas de influencia de las paradas de BRT, el número máximo de estacionamientos no podrá superar al requerimiento del número mínimo de estacionamientos previstos en este cuadro con una tolerancia adicional del 30%, únicamente para el área destinada a residencia.*

Los proyectos eco-eficientes podrán reducir o incluso eliminar el número de estacionamientos previstos en esta nota, sin perjuicio de beneficiarse del puntaje que

R

*913
47*

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

podieren obtener por este efecto en la calificación de este parámetro en la matriz de eco-eficiencia prevista para evaluar dichos proyectos."

Décima.- Incorpórese al pie del cuadro No. 17 "Resumen de Requerimientos", de la viñeta referida a las *Reglas técnicas e instrumentos de planificación en materia de régimen de propiedad horizontal* del documento Anexo del Libro Innumerado "Del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito", Código RT-AU Anexo, la siguiente nota:

"1) Los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y los proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial, correspondientes a edificios residenciales y de oficinas, pertenecientes a los grupos D, E y F podrán reducir el área de las zonas recreativas (áreas verdes) en hasta un 50% de la superficie requerida por unidad de vivienda u oficina, sin perjuicio del puntaje adicional que obtendrán en la matriz de eco-eficiencia.

2) Los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte, que incorporen unidades de vivienda que integren los espacios de cocina, lavado y secado, sala-comedor y dormitorio en un área no menor a 18 m², contabilizarán por cada tres unidades de vivienda 6 m² de áreas recreativas (áreas verdes) como mínimo obligatorio."

Décima Primera. - A continuación del literal d), numeral 1 del artículo 67 numeral 2 *Casos particulares en que la zonificación asignada no es aplicable*, agréguese se siguiente inciso:

"Los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte que se acojan a las condiciones previstas en el presente artículo deberán presentar a la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda un tratamiento del muro ciego o culata resultante del adosamiento a la colindancia al lado mayor del predio, el cual deberá incorporar una propuesta de arte urbano, cobertura vegetal o una solución que combine estas posibilidades. Queda prohibida la instalación de publicidad exterior fija de terceros en el muro ciego o culata. La Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, en coordinación con la Secretaría encargada de la Cultura, emitirá un informe técnico aprobatorio de la intervención. Será responsabilidad del promotor obtener la autorización necesaria del predio colindante, de ser el caso, y llevar a cabo el tratamiento aquí previsto, previo a la obtención del Certificado de Conformidad de Finalización del Proceso Constructivo".

Décima Segunda.- En la viñeta Cerramientos del Anexo Único del Régimen Administrativo del Suelo correspondiente a las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, incorpórese la siguiente subviñeta:

"Para los proyectos eco-eficientes, ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, independientemente de su uso de suelo, deberán integrar el retiro frontal con la

Q

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

acera, garantizando que el acceso peatonal al edificio se desarrolle al mismo nivel de la acera con una pendiente máxima que respete las especificaciones de accesibilidad universal de la normativa vigente."

Décima Tercera.- Incorpórese una nota al Cuadro No. 18 "Dimensiones mínimas de espacios y dotación mínima eléctrica para uso residencial" del Anexo Único del Régimen Administrativo del Suelo correspondiente a las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, que diga lo siguiente:

"2) Para proyectos eco-eficientes residenciales y de usos mixtos, ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte, las dimensiones mínimas podrán integrar los espacios de cocina, lavado y secado, sala-comedor y dormitorio, en un área no menor a 18 m², a la cual se agregará una batería sanitaria cuya dimensión mínima será la prevista en este cuadro. En este caso, la dotación mínima eléctrica corresponderá a las características de eficiencia energética que sean parte del proyecto calificado."

Décima Cuarta. - Incorpórese en la base cartográfica del mapa PUOS Z2-2 de la ordenanza metropolitana No. 210 de 12 de abril de 2018, los polígonos correspondientes a los anexos 1 y 2 de la presente ordenanza, referidos a Áreas de Influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y ZUAE.

Disposiciones Derogatorias. -

Primera.- Deróguese toda disposición de igual o menor jerarquía que se oponga a la presente Ordenanza.

Disposición Final.- La presente Ordenanza Metropolitana entrará en vigencia a partir de la fecha de su sanción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial y páginas web del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Dada, en la Sala de Sesiones del Concejo Metropolitano de Quito, el __ de abril de 2019.

Abg. Diego Cevallos Salgado

SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

CERTIFICADO DE DISCUSIÓN

412

ORDENANZA METROPOLITANA NO. __

El infrascrito Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito, certifica que la presente ordenanza fue discutida y aprobada en dos debates, en sesiones de __ de __ y __ de __ abril de 2019.- Quito,

Abg. Diego Cevallos Salgado

SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO
ALCALDÍA DEL DISTRITO METROPOLITANO.- Distrito Metropolitano de Quito,

EJECÚTESE:

Dr. Mauricio Rodas Espinel

ALCALDE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

CERTIFICO, que la presente ordenanza fue sancionada por el Dr. Mauricio Rodas Espinel, Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito, el
.- Distrito Metropolitano de Quito,

Abg. Diego Cevallos Salgado

SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

Q

Oficio No.: SG- 1108
Quito D.M., 04 ABR 2019
Ticket GDOC: 2018-181161

Abogado
Sergio Garnica Ortiz
Presidente de la Comisión de Uso de Suelo
Presente

Asunto: Observaciones del primer debate de la Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos, por suelo creado, de acuerdo al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE).

De mi consideración:

De conformidad a lo establecido en el artículo 13, literal f), de la Resolución del Concejo Metropolitano No. C 074, relacionada con el procedimiento parlamentario, remito a usted la síntesis de las observaciones formuladas en el primer debate del proyecto de Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos, por suelo creado, de acuerdo al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE), con el fin de que sean procesadas en la Comisión de su Presidencia.

Las observaciones en referencia, se detallan a continuación:

a) Concejal Jorge Albán Gómez:

- Señala que, de modo general, en el proyecto normativo debe existir un incentivo claro y adecuadamente detallado, para que la inversión sea garantizada, y no llenar de una serie de incentivos innecesarios, vinculados a obligaciones que podrían incrementar los costos de los proyectos.
- Considera que deben realizarse ajustes en los planos que forman parte del proyecto, porque, conforme lo ha planteado el Colegio de Arquitectos de Pichincha, esto podría generar una distorsión en la aplicación de la norma que derive en la afectación del paisaje urbano.

- En cuanto a la matriz de eco eficiencia, considera que podría ajustarse la valoración de la misma, sobre todo en lo relacionado con el seguimiento de las medidas a implementarse, así como en los costos de la inversión a efectuarse en este tipo de proyectos.
- Manifiesta que es necesario realizar una mesa de trabajo con participación de los integrantes del Cuerpo Edilicio, representantes de la organización acreditada a la silla vacía y Colegio de Arquitectos de Pichincha, para sistematizar las observaciones formuladas y analizar los aspectos antes señalados.

b) Concejal Mario Guayasamín.

- Señala que una vez revisada la disposición transitoria cuarta, en el texto de la misma podría existir una contradicción, pues en el primer inciso de la misma se hace referencia a un proceso de convalidación, y en el segundo inciso, se hace referencia a un nuevo proyecto. Por tanto, plantea un nuevo texto:

“Cuarta.- Los proyectos que hayan solicitado incremento de pisos y se encuentren en trámite de aprobación, correspondientes a ZUAE o a construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen las limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico de la ciudad, ingresados antes de la expedición de la presente ordenanza, podrán continuar con sus procesos de autorización y con el pago correspondiente a la contribución especial para la captación del incremento del valor de inmueble por suelo creado, al amparo de la normativa metropolitana vigente hasta antes de la aprobación de esta ordenanza.

Los proyectos que, previo a la expedición de la presente ordenanza, hayan obtenido una calificación favorable para el incremento de pisos, podrán acogerse a las fórmulas y formas de pago, incentivos y demás beneficios establecidos en la presente ordenanza, siempre que ingresen una solicitud de convalidación a la Secretaría encargada del territorio, hábitat y vivienda, previo a la emisión de la orden de pago. Estas solicitudes de convalidación deberán resolverse en un plazo máximo de 30 días contados a partir de la vigencia de la presente ordenanza.

Sin perjuicio de lo señalado, todos los proyectos que se encuentren en trámite, siempre y cuando estén comprendidos dentro de los polígonos de los mapas anexos a la presente ordenanza, podrán acogerse a los parámetros técnicos, procedimientos, fórmulas y formas de pago, incentivos y demás beneficios y obligaciones establecidas en la presente ordenanza, para lo cual deberán convalidar la propuesta técnica presentada, ajustada a las disposiciones de la presente normativa.”

c) **Concejala Susana Castañeda:**

- Solicita que la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda remita a los integrantes del Concejo los mapas relacionados con la iniciativa normativa, de modo tal que exista una mayor claridad sobre el tema de parte del Cuerpo Edilicio.
- Considera que los parámetros de eco eficiencia deben ser explícitos y de cumplimiento obligatorio para las nuevas construcciones a realizarse en la ciudad. Al respecto, solicita a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda informe si actualmente ya existe normativa que promueva en el Distrito la edificación de construcciones eco eficientes.
- En el artículo 4, solicita se aclare cuál es el criterio a aplicarse en aquellos sectores en los cuáles existe un cruce entre Planes Especiales y las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE), como el caso del sector del Parque Bicentenario.
- En el artículo 9, solicita que se ejemplifique a los integrantes del Concejo la aplicación de los casos previstos en el último inciso del proyecto, sobre equipamientos educativos y de salud, así como hoteleros.
- En cuanto al artículo 11, en los casos de proyectos sin fines de lucro, requiere que se especifiquen los usos y quién lo va a controlar.
- En la disposición general tercera, solicita que luego de la palabra "conocimiento" se agregue "y aprobación del Concejo Metropolitano de Quito", ya que se estaría modificando la Ordenanza, y eso es atribución del Cuerpo Edilicio.
- Con relación a la disposición transitoria tercera, requiere la entrega de la información relacionada con todos los proyectos que han formado parte de las y las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE) y que se acogen a la matriz de eco eficiencia.
- En cuanto a la disposición transitoria cuarta, propone el siguiente texto:

"Los proyectos que hayan empezado su trámite previo a la expedición de esta ordenanza y que se encuentren dentro de los polígonos de los mapas anexos a esta ordenanza, podrán seguir con su trámite respectivo, y acogerse a los parámetros técnicos, procedimientos, fórmulas y formas de pago, incentivos y demás beneficios y obligaciones establecidas en la presente ordenanza, para lo cual deberán ingresar una propuesta técnica y solicitud de convalidación ajustada a las disposiciones de esta normativa por lo que las matrices aprobadas, deberán convalidarse en un plazo no mayor a 30 días por la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. Ningún proyecto que no se encuentre en los mapas señalados o incumpla con la normativa descrita en esta ordenanza será excluido de este beneficio."

d) Concejala Daniela Chacón Arias:

- Considera que el proyecto tiene que estar alineado con la planificación de la ciudad y los desafíos que tienen que afrontarse a futuro. En ese sentido, considera que esta herramienta es necesaria para reducir costos de inversión para permitir acceso a vivienda en el hipercentro, evitando el crecimiento de la periferia urbana y de la urbanización de la zona rural.
- Manifiesta que no se trata de crecer en altura sin un mayor análisis sobre el tema, por lo tanto, debe analizarse el modelo de la densificación en altura en base a la experiencia de otras ciudades, como Hong Kong y Nueva York.
- Considera que el proyecto podría generar una conexión entre las zonas en las que generará un crecimiento en altura, y la dotación de espacios públicos de calidad y el fortalecimiento de la red verde de la ciudad.
- Sobre el artículo 8, relacionado con el puntaje de la herramienta de eco eficiencia, y el 14, sobre las formas de pago en especie de la concesión onerosa, hay que analizar dónde se va a ubicar la vivienda de interés social, debe existir una política municipal clara sobre la generación de vivienda de interés social y pública, y que los ciudadanos conozcan donde podrán invertir en este tipo de vivienda, así como en equipamientos públicos e infraestructura para ampliar o mejorar los sistemas públicos de soporte. Es decir, no tiene que tratarse de un pago de la concesión que no sea armónico con la planificación municipal en estas materias.
- Así mismo, en el artículo 14, señala que tiene que analizarse entre las opciones del pago en especie, la posibilidad de incluir la revitalización de zonas deprimidas. Considera que podría incluirse dentro de las posibilidades de pago, la recuperación de las quebradas como parte de la política de compensación por concesión onerosa.
- Considera que el requisito de estacionamientos, en las zonas cercanas al sistema metropolitano de transporte, debería ser cero, de modo tal que no se promueva la creación de más estacionamientos.
- Señala que tiene que discutirse sobre la modificación del modelo de cobro del servicio de agua potable en edificios, para desincentivar el consumo irresponsable en este tipo de construcciones.

e) Concejala Eddy Sánchez:

- Solicita que se incluya en la exposición de motivos un análisis relacionado con el proyecto Metro de Quito, no solo como eje del sistema de transporte, sino como su aporte para la compactación y densificación en altura de la ciudad, en concordancia con la planificación de la ciudad.
- Igualmente, requiere la incorporación en la exposición de motivos de un análisis relacionado con la medición de la huella de carbono.

- Considera necesario generar un instructivo o un reglamento que especifique plazos para el pago de la concesión onerosa de derechos.
- En el artículo 4, considera que el Concejo está renunciando a la posibilidad de fiscalizar y aprobar este tipo de proyectos, por lo que propone que el Concejo sea quien apruebe los mismos.
- Solicita que se generen mecanismos necesarios para que pequeños y medianos constructores también tengan la posibilidad de acogerse a las disposiciones de esta ordenanza.

f) Ing. Patricio Álvarez, delegado de Constructores Positivos a la silla vacía:

- Manifiesta que no están de acuerdo con el factor de ajuste de la concesión onerosa de derechos previsto en la ordenanza. La fórmula como está planteada está considerando una captación del 30% de la rentabilidad del proyecto inmobiliario sumado el valor del área permitida por el PUOS más el del área a incrementar, es decir, de la totalidad de la construcción, lo cual genera distorsiones en algunos casos, por lo que propone que el factor de ajuste para la concesión tome en consideración únicamente el área a incrementarse.

g) Concejales Carlos Páez Pérez:

- Manifiesta que debe realizarse un análisis del proyecto normativo en el marco de la posibilidad de democratizar el derecho a la ciudad, del acceso a vivienda de todos los ciudadanos en sectores con dotación adecuada de servicios.
- Manifiesta su preocupación por la ponderación de la matriz, así como en temas fundamentales de conceptos de la propuesta, pues la misma debe ser aprovechada a fin de lograr que las zonas en las que la gente tiene interés de vivir por los servicios con los que cuenta, no sean apropiadas únicamente por las personas que tienen posibilidades económicas para el efecto. Por ejemplo, en el sector del Metro de Quito, que no solo acceda un grupo limitado con posibilidades económicas a este sector de la ciudad, sino cualquier persona.
- Solicita que antes del segundo debate se entregue como insumo para la discusión el producto de la consultoría contratada por el Banco Mundial sobre el desarrollo urbano en la zona de influencia del proyecto Metro de Quito.
- Considera que la matriz de eco eficiencia debería valorar más a la vivienda de interés social, promoviendo este tipo de vivienda en áreas dotadas de servicios.
- Señala que existen sectores de la ciudad donde las dimensiones de los lotes evitan la generación de nuevas edificaciones, por lo que es necesaria la reestructuración parcelaria, pero para el efecto es necesario que la Municipalidad cuente con un desarrollador urbano que promueva contar con espacios para la promoción de estos proyectos.

- En cuanto a los estacionamientos previstos en la matriz, considera que la ordenanza debe ser más exigente, tal como lo planteó la Concejala Daniela Chacón Arias.
- Con relación a la fórmula, considera que la misma genera distorsión en algunos sectores de la ciudad donde se pueden desarrollar estos proyectos, por lo que la misma debe ser analizada nuevamente.

h) Concejala Gissela Chalá:

- Plantea que el porcentaje de vivienda de interés social previsto en la ordenanza, no sea opcional, sino que sea obligatorio para la promoción de una ciudad equitativa, en la que el acceso a la vivienda se facilite para todos los grupos sociales.

i) Concejala Soledad Benítez:

- Manifiesta que el proyecto debe analizarse en el marco del derecho universal al acceso a la vivienda, la planificación urbana, así como el derecho a la ciudad, analizando cómo este proyecto evita la especulación de la tierra en las zonas más dotadas de servicios básicos.
- Manifiesta que se plantea un porcentaje de vivienda de interés social en la iniciativa, cuando podría analizarse en las zonas previstas en el proyecto la edificación de vivienda de interés social. Así mismo, considera que podría analizarse un subsidio a la vivienda de interés social y pública.
- Considera que debe existir un sistema efectivo de control institucional y de incentivos para la generación de este tipo de proyectos, y el análisis del articulado sobre este tema en la ordenanza debe ser mayor.
- Señala que es necesario un informe legal con relación a la factibilidad del cambio de edificabilidad propuesto en la Ordenanza, pues implica la modificación del Plan de Uso y Ocupación del Suelo – PUOS.

j) Concejala Ivone Von Lippke:

- Considera que en el marco del proyecto es necesario levantar la zona azul, y promover los estacionamientos públicos.
- Consulta si la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento – EPMAPS, si los colectores de los sectores previstos en la ciudad están en la capacidad de soportar las descargas que se generarían.
- Señala que podría considerarse la posibilidad de no contar en este tipo de edificaciones, con estacionamientos de visitas y usuarios, sino únicamente para emergencias.

k) Concejal Luis Reina Chamorro:

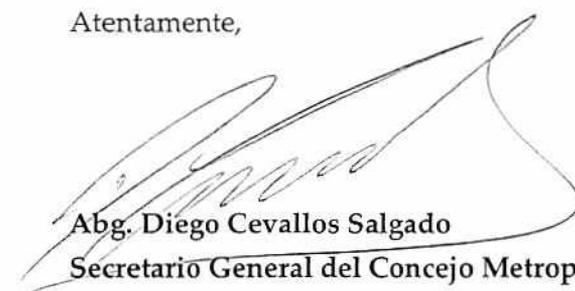
- Solicita se analice la posibilidad de eliminar los incentivos tributarios en el proyecto, pues esto, sumado a los incentivos previstos en la propuesta, podrían constituir un doble incentivo.
- Considera que debe promoverse efectivamente la reestructuración parcelaria en algunos sectores de la ciudad, con el fin de promover proyectos eco eficientes.

Sin perjuicio de las observaciones antes referidas, me permito recordar a usted que, conforme a lo establecido en el artículo 13, literal f), de la Resolución del Concejo Metropolitano No. C 074, a partir de la fecha de realización del primer debate, las concejales y concejales, así como la ciudadanía en general, tienen un plazo de dos días para remitir a la Presidencia de la Comisión observaciones al proyecto normativo.

De igual manera, y conforme lo previsto en el inciso tercero del literal f) del artículo 13 de la Resolución del Concejo No. C 074, el procesamiento de las observaciones antes referidas, deberán ser incluidas en el orden del día de la siguiente sesión ordinaria o extraordinaria de la Comisión que usted preside, a fin de que la misma elabore el informe para segundo debate.

Finalmente, me permito adjuntar en archivo digital (CD), el audio correspondiente a la parte pertinente de la sesión ordinaria del Concejo Metropolitano de 4 de abril de 2019, en la que se realizó el primer debate del proyecto normativo objeto del presente oficio.

Atentamente,



Abg. Diego Cevallos Salgado

Secretario General del Concejo Metropolitano de Quito

Acción:	Responsable:	Unidad:	Fecha:	Sumilla:
Elaborado por:	D. Cevallos	Secretaría	2019-04-04	

- Ejemplar 1: Destinatario
- Ejemplar 2: Archivo numérico
- Ejemplar 3: Secretaría General del Concejo
- CC: **Con copia junto con expedientes originales**
- Ejemplar 4: Secretaría de la Comisión de Uso de Suelo
- CC: **Con copia para conocimiento:**
- Ejemplar 5: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda
- Ejemplar 6: Constructores Positivos

QUITO
ALCALDÍA

1779

Oficio No. STHV-DMDU-2019

DM Quito,

22 ABR 2019

Señor Abogado
Diego Cevallos
SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO
Presente.-

Asunto: Proyecto de Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos por suelo creado de acuerdo al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en Áreas de Influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE).

De mi consideración:

En función de lo resuelto en la sesión extraordinaria de la Comisión de Uso de Suelo que se llevó a cabo el 17 de abril de 2019, en lo referente al proyecto de "ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO EFICIENTES UBICADOS EN ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)", adjunto el texto aprobado con sus respectivos anexos y expediente. Adicionalmente se adjunta la siguiente información solicitada:

- Informe técnico que sustenta el Proyecto de Ordenanza remitido mediante oficio No. STHV-DMDU-0601-2019 del 4 de febrero de 2019.
- Segundo alcance al Informe técnico del Proyecto de Ordenanza, donde se definen los Factores de Ajuste a incluir en la fórmula de la COD definidos en la mesa de trabajo mantenida el 16 de abril por solicitud de la CUS.
- Informe técnico que sustenta la propuesta de valoración de la tasa o tarifa para inspecciones anuales a proyectos eco-eficientes.
- Documento digital, el cual cuenta con la siguiente información:
 - a) Matriz de sistematización de observaciones del primer debate y mesa de trabajo.
 - b) Productos entregados a la fecha por la consultoría de DOT alrededor de una Estación Piloto del Metro de Quito (La Magdalena).
 - c) Expediente presentado por el promotor en la CUS el 18 de marzo del 2019, sobre la viabilidad financiera de Eco-eficiencia del Proyecto hotelero Go Quito.
 - d) Matriz actualizada del estado de los proyectos que han aplicado a la Herramienta de Eco-eficiencia hasta la fecha.
 - e) Respaldos de reuniones y talleres que han servido como aporte para la elaboración del proyecto de Ordenanza Metropolitana.
 - f) Matriz de calificación de la Herramienta de Eco-Eficiencia (Resolución STHV-14-2017)

SECRETARÍA DE
TERRITORIO

García Moreno N2-57 y Sucre, Ex Hogar Xavier

PBX: (+593) 39 52 300

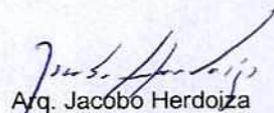
QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO
ALCALDÍA RECEPCIÓN

FECHA: 22 ABR 2019 HORA: 15:55
Nº HOJA: 60 -
Recibido por: Alex P.

431
80

Particulares que pongo a su disposición para los fines pertinentes.

Atentamente,



Arq. Jacobo Herdoiza

SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Copia: Abogado Sergio Garnica, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo

INFORME TÉCNICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DE VALORACIÓN DE LA TASA O TARIFA PARA INSPECCIONES ANUALES A PROYECTOS ECO EFICIENTES APROBADOS POR LA ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS, POR SUELO CREADO, DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO-EFICIENTES UBICADOS EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)

1. Antecedentes.

Con fecha 17 de abril de 2019 sesionó de manera extraordinaria la Comisión de Uso de Suelo, en cuyo punto 1 del orden del día se revisó el proyecto de Ordenanza metropolitana que regula el incremento de pisos, por suelo creado, de acuerdo al plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE). En uno de los puntos tratados, se analizó sobre el control de los proyectos y los sistemas eco-eficientes que deben tener al obtener el incremento de edificabilidad por Suelo Creado.

Para ejecutar el control de mencionados proyectos se deben realizar inspecciones técnicas *in-situ* por parte de la Agencia Metropolitana de Control (AMC) o Entidades Colaboradoras delegadas en dos diferentes etapas: en el proceso de construcción y finalización de la misma, y obligatoriamente una, cada año, durante 10 años. En la primera etapa de inspección, la AMC hará el control para el certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo; para la segunda etapa, en las inspecciones anuales de control, la AMC o las entidades colaboradoras deben emitir un informe.

Se propone que para las inspecciones anuales a los proyectos eco-eficientes, los condóminos de las edificaciones deben pagar una tasa o tarifa por la emisión del respectivo informe. Mencionada tasa o tarifa equivale al 1,5% de la tasa prevista para el certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo.

2. Tasa o tarifa para la emisión del certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo.

La emisión del certificado de conformidad de finalización del proceso constructivo, debe pagar una tasa o tarifa establecida en el artículo III.111.f *Tarifas y pagos de la tasa, de la Ordenanza Metropolitana Reformatoria de Capítulo VI, Título II, del Libro Tercero del Código Municipal, Sobre las Tasas por Servicios Administrativos que Presta la Municipalidad para Procesos de Construcción* del 20 de septiembre del 2013, el cual menciona:

"(...) El mismo será calculado de conformidad a los valores incurridos por las inspecciones realizadas a las edificaciones, multiplicando el número de metros cuadrados de área bruta a

edificarse, por el costo de metro cuadrado de construcción, que la Empresa Pública Metropolitana de Hábitat y Vivienda determine hasta el 30 de noviembre de cada año; y, multiplicado por el factor fijo de finalización del proceso constructivo equivalente al uno por mil (1x1000) a partir de un área bruta de construcción de 41m²."

Dicha fórmula corresponde a tres momentos en el procedimiento administrativo de control, mismos que están especificados en la Ordenanza Metropolitana No. 156, reformada por la Ordenanza Metropolitana No. 432; los tres momentos son:

1. Notificación de inicio de proceso constructivo
2. Control aleatorio durante el proceso de construcción, el cual incluye una inspección
3. Inspección previa a la obtención del Certificado de Conformidad de Finalización del Proceso Constructivo.

3. Tasa o tarifa para la emisión del informe de inspección técnica anual.

Según la información recibida por la Dirección de Inspección de la Agencia Metropolitana de Control, un funcionario que realiza una inspección previa a la entrega del Certificado de Conformidad de Finalización del Proceso Constructivo, tiene una escala salarial de Servidor Municipal 10, con un salario equivalente a \$1.200,00 (\$40,00 al día). De igual forma, se informó que un funcionario se demora aproximadamente 1 día laborable en realizar la inspección e informe de un edificio superior a 10 pisos.

Se sugiere que la escala salarial de un profesional que realiza las inspecciones de eco-eficiencia sea equivalente a un Servidor Municipal 13 (\$1.740,00) debido al conocimiento y formación requerida en materia ambiental y de arquitectura. Es así que el valor diario de dicho funcionario sería aproximadamente de \$87.00 (20 días laborables).

Se procedió a calcular el monto de la tasa de la inspección que se imputa a los copropietarios para cinco ejemplos de edificios que incrementarían su edificabilidad, misma que se expresa en el siguiente cuadro:

Tabla 1: Calculo de Tasa OM 431

Altura Edificio	Área bruta aproximada (m ²)	Costo por m ² OM 196	Tasa OM 431
# Pisos	M2	\$/m2	\$
18 pisos	12000	\$ 1785	\$ 21,420.00
24 pisos	16000	\$ 1785	\$ 28,560.00
12 pisos	8000	\$ 1785	\$ 14,280.00
8 pisos	5333	\$ 1785	\$ 9,520 .00
6 pisos	4000	\$ 1785	\$ 7,140 .00

Se procedió a comparar el porcentaje que representaría una inspección de eco-eficiencia ejecutada por un profesional de perfil SM13 en dos días (primer día en la inspección y segundo día en el informe), con el monto de la tasa para cada uno de los cinco casos de edificio. Se obtuvo que para el edificio de 6 pisos representa el 2,4%; 8 pisos representa el 1,8%; 12 pisos representa el 1,2%; para el edificio de 18 pisos el 0.8%; y para el edificio de 24 pisos el 0,6%.

Se realizó un promedio de los cinco ejercicios y se tomó en cuenta en el análisis rubros de transporte y gastos administrativos, lo cual resultó con un porcentaje del 1,5% de la tasa estipulada en la Ordenanza Metropolitana No. 431 para cada inspección anual donde se verificará el correcto funcionamiento de los parámetros de eco-eficiencia.

Finalmente es importante mencionar las actividades que el profesional realizará durante una inspección anual de verificación de los parámetros de eco-eficiencia, misma que se resumen a continuación:

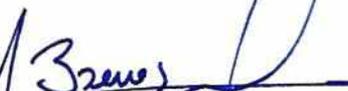
- Verificación del funcionamiento de los parámetros que fueron aprobados para el incremento de pisos por eco-eficiencia.
- Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguimiento y monitoreo, gestión de datos recopilados de aquellos aparatos que acumulan la información del consumo de agua y de electricidad.
- Entrega de la información de los sistemas de seguimiento y monitoreo al personal de la Secretaría de Ambiente
- Desarrollo del informe técnico.

4. Recomendaciones:

Se sugiere que se incorpore al Proyecto de Ordenanza Metropolitana, en el artículo 25, el siguiente texto:

"La cuantía de la tasa o tarifa por la emisión del informe de inspección anual, según corresponda a cada caso, que aplicará la AMC o las entidades colaboradoras respectivamente, será equivalente al 1,5% de aquellas previstas para la emisión del certificado de finalización del proceso constructivo. El monto resultante de la aplicación de la tasa o tarifa será pagado antes de la inspección por parte de los propietarios o copropietarios, obligación que constará en la escritura pública de declaratoria de propiedad horizontal."

Atentamente



Arq. José Luis Barros
DIRECTOR METROPOLITANO DE DESARROLLO URBANÍSTICO
SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaboración:	R. Madera	UUyEP	2019.04.22	
Elaboración:	N. Celi	UUyEP	2019.04.22	

INFORME TÉCNICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DE VALORACIÓN DE LA TASA O TARIFA PARA INSPECCIONES ANUALES A PROYECTOS ECO EFICIENTES APROBADOS POR LA ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS, POR SUELO CREADO, DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO-EFICIENTES UBICADOS EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)

**INFORME TÉCNICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DE ORDENANZA
METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR LA FIGURA DE
SUELO CREADO EN LOS PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE
ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE) Y EN LOS PROYECTOS CALIFICADOS POR LA
HERRAMIENTA DE ECO-EFICIENCIA**

1. ANTECEDENTES

- El artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador señala los organismos y dependencias que conforman el sector público, en las que constan las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado:
- Los numerales 1 y 2 del artículo 264 de la Constitución de la República del Ecuador señalan como competencias exclusivas de los gobiernos municipales las siguientes: "1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural; 2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón";
- El literal b) del artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD establece como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal la de ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
- El artículo 84 del COOTAD establece como funciones del gobierno del distrito autónomo metropolitano: "a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción distrital metropolitana, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas metropolitanas, en el marco de sus competencias constitucionales y legales";
- El artículo 85 del COOTAD, establece que los gobiernos autónomos descentralizados de los distritos metropolitanos ejercerán las competencias que corresponden a los gobiernos cantonales y todas las asumidas de los gobiernos provinciales y regionales, sin perjuicio de las adicionales que se les asigne;
- El artículo 87 del COOTAD establece como atribuciones del Concejo Metropolitano: "Ejercer la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado metropolitano, mediante la expedición de ordenanzas metropolitanas, acuerdos y resoluciones";
- El artículo 172 "De los Ingresos propios de la gestión" del COOTAD, señala que: "Los gobiernos autónomos descentralizados regional, provincial, metropolitano y municipal son beneficiarios de ingresos generados por la gestión propia, y su clasificación estará sujeta a la definición de la ley que regule las finanzas públicas";
- La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo - LOOTUGS, establece en su artículo 8 que "el derecho a edificar es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano.";

- El artículo 71 de la LOOTUGS establece que los instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano son mecanismos que permiten la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, particularmente cuando: 1.- Se transforma el suelo rural en urbano. 2.- Se transforma el suelo rural en suelo rural de expansión urbana. 3.- Se modifican los usos del suelo. 4.- Se autoriza un mayor aprovechamiento del suelo;
- El artículo 72 de la LOOTUGS establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo y exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan. Y señala que, con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano podrá exonerar o rebajar el pago por la concesión onerosa de los derechos;
- El artículo 73 de la LOOTUGS, establece que los pagos por concepto de concesión onerosa de derechos al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano se realizarán en dinero o en especie como: suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructuras;
- La Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, en su artículo 26, establece como competencia exclusiva del Distrito Metropolitano de Quito, la decisión sobre el destino del suelo y su forma de aprovechamiento dentro del territorio distrital;
- El artículo 3 del Código Orgánico Administrativo dispone que "las actuaciones administrativas se realizan en función del cumplimiento de los fines previstos para cada órgano o entidad pública, en el ámbito de sus competencias."
- El artículo 20 del mismo Código, indica que "los órganos que conforman el sector público y entidades públicas competentes velarán por el respeto del principio de juridicidad, sin que esta actividad implique afectación o menoscabo en el ejercicio de las competencias asignadas a los órganos y entidades a cargo de los asuntos sometidos a control. Los órganos y entidades públicas, con competencias de control, no podrán sustituir a aquellos sometidos a dicho control, en el ejercicio de las competencias a su cargo. Las personas participarán en el control de la actividad administrativa a través de los mecanismos previstos."
- El artículo 15 de la Ordenanza Metropolitana No. 432 modificatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, señala acerca de la "Participación en la plusvalía y reparto equitativo", que: "La recuperación de las plusvalías generadas por el planeamiento territorial, y la definición de nuevos instrumentos de gestión se establecerán mediante ordenanza";
- El artículo 94 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, determina que los propietarios de predios podrán solicitar el incremento de número de pisos, por sobre lo establecido en el PUOS

y demás instrumentos de planificación, dentro de los límites y sujetándose a las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo;

- El artículo 95 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, define como "suelo creado" al área a ser construida por sobre lo establecido en el PUOS, previa autorización del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito;
- El artículo 96 de la Ordenanza Metropolitana No. 172 del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, establece que la autorización del incremento de número de pisos podrá otorgarse en los siguientes casos y de conformidad con las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo: a) En la Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE): [...]; d) En las construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad;
- El artículo 2 de la Ordenanza Metropolitana No. 106 que establece el régimen administrativo de incremento de número de pisos y captación del incremento patrimonial por suelo creado en el Distrito Metropolitano de Quito, modificatoria de la ordenanza metropolitana No. 255, agrega luego del Título III "De las contribuciones especiales de mejoras" del Libro Tercero "De los tributos municipales" del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, el Título denominado "De las contribuciones especiales para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado" en el cual se establece el hecho generador de la contribución especial, los sujetos activo y pasivos, la fórmula de la cuota, el devengo, la gestión y la potestad coactiva vinculadas a esta contribución especial.
- El artículo 4 y 5 de la Ordenanza Metropolitana No. 321 que Regula el Ejercicio de la Potestad Sancionadora en el Distrito Metropolitano de Quito, establece que "la Agencia Metropolitana de Control es el organismo desconcentrado, (...) adscrito a la Alcaldía del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, que ejerce las potestades de inspección general, instrucción, resolución y ejecución en los procedimientos administrativos sancionadores atribuidas en el ordenamiento jurídico al Municipio de Quito. (...) La Agencia Metropolitana de Control desarrollará sus funciones tanto mediante actuaciones propias como a través de la cooperación (...)"
- El artículo 18 de la Ordenanza ibidem determina que "los funcionarios decisores serán competentes para resolver acerca de la comisión de la infracción e imponer las sanciones administrativas y las multas coercitivas y más apremios establecidos en este Título y en el ordenamiento jurídico, previa instrucción y a solicitud del funcionario instructor competente de la Agencia Metropolitana de Control"
- Es necesario regular, a la luz de las figuras previstas en la LOOTUGS, las condiciones en las que se permitirá el incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS vigente, con el objetivo de consolidar el suelo urbano, aprovechar la inversión en infraestructura de movilidad e introducir el concepto de eco-eficiencia en la actividad constructiva de la ciudad;
- La STHV, en observación al artículo 96 de la Ordenanza Metropolitana 172, ha desarrollado la Herramienta de Eco Eficiencia, entendida como una matriz de calificación basada en parámetros objetivamente definidos, que permiten puntuar los componentes

de agua, energía y aportes ambientales y técnicos de los edificios que solicitan un incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS, bajo la figura d) de dicho artículo.

- El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito requiere adecuar su normativa en función de los artículos 72 y 73 de la LOOTUGS, a fin de regular la concesión onerosa de derechos de tal suerte que pueda recuperar el incremento de valor del suelo atribuido a los cambios de ocupación del suelo en los proyectos ZUAE y a los calificados por la Herramienta de Eco-eficiencia;
- Los cambios en la ocupación que el Municipio otorga a los proyectos ZUAE y a los calificados por la Herramienta de Eco-eficiencia generan un mayor y mejor aprovechamiento del predio, lo cual incide en un incremento en la valoración del suelo objeto de tales beneficios;
- El presente informe se realiza luego de haber mantenido reuniones con promotores privados, en las cuales se analizó la viabilidad financiera del mecanismo del Suelo Creado y de los costos de construcción adicionales derivados de la aplicación de la herramienta de Eco-Eficiencia, así como de ZUAE, con la generación de insumos de costos de terreno; directos; indirectos; precios de venta; pagos de impuestos y determinaciones estimadas de la utilidad neta sobre ventas, que permiten contar con una base referencial, para comparar la rentabilidad proyectada de un "edificio PUOS" (aquel aprovecha el suelo únicamente con los coeficientes y números de pisos asignados en el PUOS) con un "edificio Eco-Eficiente" (aquel que aprovecha el suelo con los coeficientes y número de pisos adicionales, producto de la aplicación de la "Herramienta de Eco-Eficiencia") y, finalmente, con un "edificio ZUAE" (aquel que aprovecha el suelo con los coeficientes y en aumento de 2 pisos adicionales, producto de la ubicación del predio en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial).
- Las estimaciones de rendimiento financiero que se presentan en este informe, fueron elaboradas por el equipo técnico de la STHV, en base a información recaudada del mercado o de promotores privados, así como de fuentes oficiales.

2. ANÁLISIS DE LOS TEMAS

2.1 Marco regulatorio.-

El presente informe, tiene como objetivo sustentar técnicamente la adecuación y actualización de la normativa municipal, con la finalidad de regular la autorización del incremento de pisos por la figura de suelo creado sobre lo establecido en el PUOS, en dos ámbitos de aplicación, de conformidad con los literales a) *Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE)* y d) *Construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad;* del Artículo 96 de la Ordenanza Metropolitana 172 que establece el régimen administrativo del suelo en el distrito metropolitano de Quito.

2.2 Propuesta de ajuste en la definición del literal d) del Artículo... (96) de la Ordenanza Metropolitana No. 172.-

La figura de incremento de edificabilidad que hace referencia a estrategias ambientalmente responsables, estipulada en el literal d) del Artículo... (96) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada por la Ordenanza Metropolitana 0432, es limitada comparada con la amplia variedad de estrategias relacionadas al consumo eficiente del agua, energía, aportes tecnológicos, etc. que existen actualmente o que se pueden desarrollar en un futuro. El inciso citado menciona lo siguiente: *d) Construcciones que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad*". Dicha definición, por ejemplo, no contempla estrategias relacionadas al manejo de la escorrentía urbana, movilidad sostenible, manejo y gestión de residuos sólidos, aportes a la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático, agricultura urbana, y muchas otras estrategias innovadoras, que pueden aportar al desempeño eco-eficiente de la ciudad y sus edificios.

Por esta razón, se propone cambiar el nombre de la figura de incremento de edificabilidad estipulado en el literal d) del Artículo... (96) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, reformada por la Ordenanza Metropolitana 0432, por el nombre de "*Herramienta de Eco-Eficiencia*", definición que se incorpora en el Artículo 5. del Capítulo I, de la Propuesta de Ordenanza Metropolitana, de la siguiente manera:

"Para efectos de la presente Ordenanza, eco-eficiencia es el conjunto de conceptos y estrategias que permiten que las edificaciones reduzcan la demanda de agua potable, manejen la escorrentía urbana, reduzcan la demanda de energía, promuevan la movilidad sostenible, clasifiquen y gestionen residuos sólidos, aporten con biodiversidad, promuevan la mitigación y adaptación de cambio climático, y en general, que promuevan el desarrollo urbano sostenible. Por tanto, las construcciones Eco-Eficientes son aquellas que incorporan en su diseño, construcción y funcionamiento las estrategias aquí señaladas, debidamente calificadas por la Herramienta de Eco-Eficiencia"

2.3 Zonas de Aplicación

Pueden aplicar al incremento de pisos por Suelo Creado, aquellos proyectos que se implanten en lotes ubicados en los mapas correspondientes al anexo No. 1 de las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE) y el anexo 2 de las Áreas de Influencia del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano, para construcciones que puedan aplicar a la *Herramienta de Eco-Eficiencia*, de la propuesta de Ordenanza.

2.3.1 Criterios urbanísticos aplicados para realizar los mapas propuestos

Los criterios urbanísticos aplicados en el desarrollo de los mapas para la aplicación de la Herramienta de Eco-Eficiencia son los siguientes:

2.3.1.1 Caminabilidad.- La accesibilidad peatonal hacia sistemas de transporte público masivo, se establecen a través de varios parámetros territoriales como: 1) la estructura vial, 2) los tamaños de manzanos, 3) la estructura urbana (morfología de lotes), 4) la pendiente del terreno, entre otros. Estudios referenciales internacionales, han demostrado que los rangos de accesibilidad peatonal hacia sistemas de transporte masivo fluctúan entre los 5 y 10 minutos de distancia accesible peatonalmente lo cual, se define dependiendo de la jerarquía y escala de dicho sistema de transporte público:

- Bus Convencional: hasta 5 minutos caminando (hasta 400 mts aprox. dependiendo de la topografía y características morfológicas del tejido urbano).
- Sistema BRT o Tren Ligero: de 5 a 7 minutos caminando (400 - 500 mts aprox. dependiendo de la topografía y características morfológicas del tejido urbano).
- Sistema Metro: de 7 a 10 minutos caminando (500 - 600 mts aprox. dependiendo de la topografía y características morfológicas del tejido urbano).

Para la definición de polígonos de Eco Eficiencia, se ha determinado dos rangos de caminabilidad, dependiendo la modalidad de transporte, que será el parámetro principal para determinar el área referencial de dichos polígonos:

- a. Sistema BRT: rango de caminabilidad referencial de 5 minutos.
- b. Sistema Metro: rango de caminabilidad referencial de 8 minutos.

2.3.1.2 Tejido Urbano.- El segundo parámetro para la definición de los polígonos de eco eficiencia son las características territoriales de los diferentes tejidos urbanos presentes en el área de influencia de los sistemas de transporte público masivo. Entre los factores de análisis de los tejidos urbanos se encuentran:

- a. Tamaños de Lote
- b. Consolidación urbana
- c. Forma de Ocupación
- d. Características ambientales
- e. Entre otros

Una vez que se han definido los límites referenciales por caminabilidad, se analizan los factores mencionados, con el objetivo de lograr incentivar una transformación urbanística que sea coherente con el entorno y evitar contrastes de morfología y paisaje urbano.

2.3.1.3 Jerarquía Vial.- La jerarquía vial es el parámetro para la definición del perímetro de los polígonos de eco eficiencia. Consecuentemente, una vez determinada el área definida por caminabilidad y características de tejidos urbanos, se determina el límite perimetral del polígono a través de un eje vial el cual, propenderá a ser el de mayor jerarquía presente en el área previamente definida, en referencia a lo establecido en la Ordenanza Metropolitana 072 del Régimen Administrativo del Suelo, en su anexo único Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo.

2.3.1.4 Lote Frentista.- Finalmente, una vez definido el límite perimetral del polígono de eco eficiencia, y con el objetivo de incentivar a una transformación urbana que responda a morfologías simétricas y homogéneas, se asignará compra de edificabilidad por eco eficiencia a los lotes frentistas de dicho perímetro definido por un eje vial.

En el caso de presencia de macro lotes como lotes frentitas al límite perimetral de los polígonos (lotes que presentan tamaños excepcionalmente superiores a los del entorno), por efectos de graficación, la asignación del área de compra de edificabilidad será proporcionalmente equivalente a los lotes colindantes o en su defecto, al fondo mínimo de aprovechamiento según la zonificación asignada al lote.

Consideraciones Complementarias

1. Equipamientos.- Se han incluido las áreas con asignación de uso de suelo Equipamiento, que se encuentran dentro de los polígonos definidos con opción a compra de edificabilidad.
2. Áreas Históricas.- Por efectos de graficación, los mapas de polígonos de compra de edificabilidad, muestran incluidas las áreas con asignación de zonificación histórica. Sin embargo para dichas zonas, las limitaciones de aprovechamiento urbanístico y protección al patrimonio aplicarán según la normativa vigente.
3. Zonas Intermedias.- Las áreas localizadas entre los polígonos de eco eficiencia de los sistemas de Metro y BRT, que no hayan sido consideradas para compra de edificabilidad por eco eficiencia, se han incluido dentro del polígono de ZUAE, ya que se han determinado como zonas dotadas con sistemas de transporte público y un nivel elevado de accesibilidad lo cual, según las determinaciones conceptuales del Desarrollo Orientado al Transporte y Ciudad Compacta, son áreas propensas a estimular la concentración de densidades poblacionales y mixticidad de usos. Adicionalmente y en la misma línea conceptual de planificación territorial, dentro del presente análisis técnico, no se han modificado ni ampliado los límites externos de polígonos ZUAE.
4. Espacio Público y Áreas de Protección de Quebrada.- Con el objetivo de definir polígonos claros y detallados que se encuentren en concordancia con las asignaciones determinadas por el PUOS, se han excluido las zonas determinadas como espacio público y las áreas de afectaciones por quebradas que se encuentran con asignaciones de zonificación A31 (PQ).
5. Áreas de ZUAE y Eco Eficiencia localizadas fuera de zonas de influencia de Sistemas BRT y Metro.- En atención a lo establecido en la Matriz de Cambios 2016, anexo a la Ordenanza Metropolitana No. 192 sancionada el 20 de diciembre de 2017, que en su parte pertinente señala y dispone: *"De conformidad a las conclusiones y recomendaciones emitidas en las inspecciones, mesas de trabajo, sesiones y comisiones ordinarias y extraordinarias de la Comisión de Uso de Suelo, se dispone que la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda incorpore los siguientes polígonos a las herramientas de compra de suelo creado: 014CUS, 2 pisos; 015CUS, 4 pisos; 016CUS, 4 pisos; 017CUS, 4 pisos; 025EE, 6 pisos; 018CUS, 4 pisos; 043CUS, 2 pisos; 034CUS, 4 pisos; 037CUS, dos pisos; 036CUS, 2 pisos; y se asigna dos pisos para la venta de edificabilidad al polígono de lotes frentistas hacia la Ruta Viva comprendidos desde la quebrada Jatucu hasta el Río Chiche, en aquellas secciones que permiten la entrada y salida directa a los carriles de servicio de la Ruta Viva, así como aquellas secciones que no interfieren con las zonas de aceleración y desaceleración de los carriles de servicio e intercambiadores, y, donde existan proyectos urbanísticos arquitectónicos especiales..."*, los polígonos mencionados en la citada disposición, no se han considerado dentro del análisis técnico del presente informe, por lo que se mantienen de acuerdo a lo dispuesto en la Ordenanza Metropolitana No. 192.

2.3.2 Incremento de pisos por Suelo Creado aplicable a Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE):

En la figura de incremento de pisos por suelo creado en Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE), se propone mantener el incremento, no superior a dos (2) pisos por sobre lo establecido en el PUOS vigente, debido a la localización de los predios ubicados en el polígono de ZUAE, los cuales se encuentran dotados de infraestructura de soporte, sin embargo se encuentran ubicados a distancias mayores de 5 a 8 minutos caminables, de los nodos o ejes del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano. Son sectores en los cuales se puede incentivar el incremento del aprovechamiento del suelo, pero al ser dependientes del vehículo motorizado privado, no pueden alcanzar un aprovechamiento, equivalente a aquellos predios situados máximo de 5 a 8 minutos caminables del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano. Los dos pisos adicionales provienen del anexo técnico de la Ordenanza Metropolitana No. 0106, lo cual sugiere mantener el límite de incremento de pisos bajo esta figura tal como se estipuló en la Ordenanza Metropolitana No. 0106 dado que la práctica ha sido aceptada y aplicada por el sector inmobiliario.

2.3.3 Incremento de pisos por Suelo Creado aplicable a la Herramienta de Eco-Eficiencia

Bajo la figura de incremento de pisos por suelo creado correspondiente a las construcciones que apliquen a la Herramienta de Eco-Eficiencia, solo podrán solicitar tal beneficio los lotes que se encuentren dentro del mapa de las Áreas de Influencia del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano (anexo 2), el cual está clasificado en dos tipo de polígonos o áreas de influencia, correspondientes a las estaciones de METRO y BRT (Bus Rapid Transit o corredores exclusivos de transporte) respectivamente.

Para optar por el incremento de número de pisos, los proyectos deberán aplicar las estrategias de la Matriz de Eco-Eficiencia que será calificada a través del procedimiento especial y cuya puntuación determinará el número de pisos adicionales según el área de influencia de las estaciones en el que se encuentren (BRT o METRO). Como se muestra en la Tabla 1 sobre el "Incremento de número de pisos por sobre lo establecido en el PUOS vigente, según rango de Calificación de la Herramienta de Eco-Eficiencia": la cual fue establecida en el numeral 3.5 "Incremento de número de pisos en proyectos que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico la ciudad"; del capítulo 3; del "Informe Técnico que sustenta la modificación de las Resoluciones STHV-RT-No. 001 del 30 de mayo del 2012 y STHV-RT-No.001 del 07 de agosto del 2013 que expiden las instrucciones administrativas y flujos de procedimiento para aprobar el incremento de número de pisos por Suelo Creado por sobre lo establecido en el PUOS vigente, en el Distrito Metropolitano de Quito": anexo al Memorando No. STHV DMGT-103-2016, del 24 de junio de 2016:

Rango de Calificación	Área de Influencia de las Paradas de Corredores Exclusivos de Transporte (BRT)	Área de Influencia de las Estaciones del Metro de Quito
60% - 69%	25% de pisos adicionales*	25% de pisos adicionales*
70% - 79%	50% de pisos adicionales*	50% de pisos adicionales*
80% - 89%	N/A	75% de pisos adicionales*
90% - 100%	N/A	100% de pisos adicionales*

* % de pisos adicionales por sobre lo establecido en el PUOS vigente

Tabla 1 Incremento de número de pisos por sobre lo establecido en el PUOS vigente, según rango de Calificación de la Herramienta de Eco-Eficiencia.

En la tabla No. 1 se puede observar que se propuso un incremento de hasta el 50% sobre lo establecido en el PUOS, para los predios ubicados en los polígonos BRT, ya que están dotados de infraestructura de soporte y a distancias cercanas (5 minutos caminables) de las paradas y corredores exclusivos de transporte (BRT) los cuales movilizan aproximadamente 250.000 personas al día (por corredor) según el "Diagnóstico De La Movilidad En El Distrito Metropolitano De Quito Para El Plan Metropolitano De Desarrollo Territorial (PMOT)", realizado por la Secretaría de Movilidad. En los predios ubicados en los polígonos o en las áreas de influencia del METRO, se permite un incremento de hasta el 100% sobre lo establecido al PUOS ya que, como se mencionó, están dotados de infraestructura de soporte y en este caso, ubicados a distancias cercanas (8 minutos caminables) de las paradas del METRO, el cual movilizará aproximadamente a 400 000 pasajeros al día, abasteciendo un 65% más que los corredores BRT. según la secretaria de Movilidad del Distrito Metropolitano de Quito. Por lo tanto, es importante mencionar que el porcentaje de incremento de pisos por medio de la figura de Suelo Creado, se basa en la disponibilidad, dotación y eficiencia de las infraestructuras, equipamientos y servicios, al alcance de los ciudadanos y como estrategia para controlar los problemas que enfrenta la ciudad, como:

- La subutilización del suelo urbano, a lo largo de la meseta, la cual se encuentra dotada de infraestructura y servicios.
- Expansión de la mancha urbana:

En la ilustración No. 1, se evidencia cómo a lo largo de la historia la urbanización ha crecido sin control en la ciudad de Quito, generando la expansión de la mancha urbana (color verde), hacia zonas que no están abastecidas por infraestructura, equipamientos, ni servicios básicos. Adicionalmente, al seguir urbanizando el suelo rural o natural, se va creando más suelo urbano, lo cual impermeabiliza la ciudad, desencadenando la saturación de las infraestructuras urbanas en eventos extremos, afectando la resiliencia de Quito.

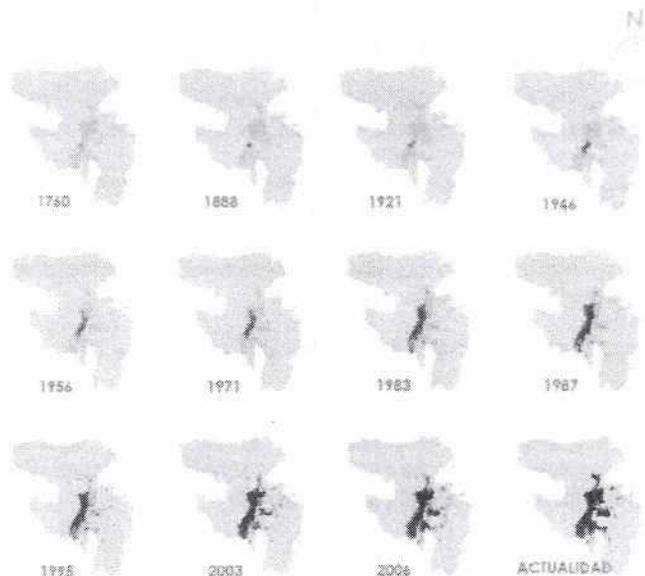


Ilustración 1 Expansión de la mancha urbana de Quito. Elaborado STHV 2019.

- El desperdicio de recursos.
- El aumento de la circulación de vehículos privados motorizados: Al no controlar el crecimiento no planificado de la ciudad, genera la necesidad de largos desplazamientos, para llegar al trabajo, hogar, entre otros destinos que son parte de la dinámica de la ciudad. Gracias a la expansión de la mancha urbana, muchos destinos no cuentan con servicios, especialmente de transporte público, lo que genera la utilización del transporte privado con aproximadamente 426 496 viajes diarios al hipercentro de la ciudad, según el "Diagnóstico De La Movilidad En El Distrito Metropolitano De Quito Para El Plan Metropolitano De Desarrollo Territorial (PMOT)", realizado por la Secretaría de Movilidad.
- La contaminación ambiental: Si nos enfocamos únicamente en la contaminación que genera el transporte motorizado, este equivale al 56% de toda la huella de carbono que genera la ciudad, a causa de los largos desplazamientos. Según un artículo del diario El Comercio, hay un incremento de aproximadamente 32 430 vehículos nuevos al año, circulando por la ciudad; se calcula que para el 2030, se tendría aproximadamente 1 150.000 vehículos, situación insostenible para la gestión de movilidad, según el "Diagnóstico De La Movilidad En El Distrito Metropolitano De Quito Para El Plan Metropolitano De Desarrollo Territorial (PMOT)", realizado por la Secretaría de Movilidad.

2.4 Concepto de la fórmula para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado

2.4.1 Contribución Especial (CE):

Actualmente, el literal a) del numeral 1 del artículo... (99) de la Ordenanza Metropolitana No. 172, correspondiente al Régimen Administrativo del Suelo, especifica que el pago de la Contribución Especial a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito es el mecanismo de captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado.

Las Contribuciones Especiales (por mejoras), son una figura de recaudación tributaria, prevista en la legislación, como se menciona en el artículo 569, Capítulo V, del "Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización":

"El objeto de la contribución especial de mejoras es el beneficio real o presuntivo proporcionado a las propiedades inmuebles urbanas por la construcción de cualquier obra pública."

Es el cobro que realizan los GAD municipales, por concepto de obras públicas efectuadas, las cuales benefician a los predios situados en el área de influencia a tales mejoras. Es decir, es una forma de recaudación tributaria por obras públicas realizadas, la cual no corresponde a la naturaleza del otorgamiento de mayores beneficios de aprovechamiento urbanístico al predio (por la figura de Suelo Creado).

Previo a la existencia de la LOOTUGS, los municipios solo disponían de herramientas de recuperación de plusvalía, basadas en la recuperación de valores invertidos en obras públicas (Contribución Especial de Mejoras); la transferencia de dominio (impuestos a la plusvalía) o la revalorización predial bi-anual (impuesto predial), sin que alguna de estas correspondiera a la naturaleza del otorgamiento de mayor aprovechamiento urbanístico, lo cual nace a partir de la LOOTUGS, sancionada el 28 de junio de 2016.

2.4.2 Concesión Onerosa de Derechos (COD):

En vista que el incremento del aprovechamiento urbanístico del predio, producto de un aumento de edificabilidad o número de pisos, no corresponde a la naturaleza de una Contribución Especial (de mejoras), vinculada a la realización de una obra pública que mejora las condiciones del predio, se propone cambiar la figura en el cobro de captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado, de "Contribución Especial", a "Concesión Onerosa de Derechos" por Suelo Creado, en concordancia con la figura prevista en el Artículo 72 de la "Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso de suelo y Gestión de Suelo"(LOOTUGS), la cual establece:

"Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo.

Previo a conceder los derechos descritos anteriormente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan.

Con este fin, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos determinarán en el planeamiento urbanístico la delimitación territorial y las condiciones urbanísticas, procedimentales y financieras para su aplicación. Solo se podrá autorizar la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo, en aquellos polígonos de intervención urbanística que permita el plan de uso y gestión de suelo o sus planes urbanísticos complementarios. Cualquier autorización no contemplada en estos instrumentos será inválida.

Con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano podrá exonerar o rebajar el pago por la concesión onerosa de los derechos descritos en este artículo."

Por lo tanto, se incorpora el numeral 1 del Artículo 99, de la Ordenanza Metropolitana No. 172, el siguiente texto y se reenumeran los siguientes numerales:

"1. Concesión Onerosa de Derechos (COD).- Se define como el instrumento de financiamiento para el desarrollo urbano, que como un mecanismo de captura de plusvalía, garantiza la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y en materia de habilitación de suelo y edificación cuando existan modificaciones en la clasificación, uso y zonificación, que permitan un mayor aprovechamiento urbanístico del suelo. Para efectos de esta ordenanza, la concesión onerosa de derechos se calculará únicamente sobre los derechos urbanísticos adicionales a los establecidos en el PUOS y, por tanto, operará como un mecanismo de captura de plusvalía por la revalorización del suelo derivada del otorgamiento de mayor aprovechamiento urbanístico del suelo."

El mencionado texto también se incorpora en el Artículo 8 de la Sección I, del Capítulo II, de la propuesta de Ordenanza Metropolitana, "que regula el incremento de pisos por la figura de Suelo Creado en los proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE) y en los proyectos calificados por la Herramienta de Eco-Eficiencia"

2.4.3 Formula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por captura de incremento del valor del inmueble por suelo creado:

Si bien se propone el cambio de la figura de cobro, pasando de Contribución Especial de mejoras a Concesión Onerosa de Derechos, se propone mantener la fórmula de cálculo prevista en el artículo... (4) "Cuota", del Título "de las contribuciones especiales para la captación del incremento del valor del inmueble por Suelo Creado", de la Ordenanza Metropolitana No. 106 "que establece el Régimen Administrativo de Incremento de Número de pisos y Captación del Incremento Patrimonial por Suelo Creado en el Distrito Metropolitano de Quito, Modificatoria de la Ordenanza Metropolitana No.255", con cambios de forma en la nomenclatura de la fórmula, según lo expuesto a continuación:

$$CE = \frac{S(t) * V(AIVA)}{AUT} * AB(p)$$

Donde:

CE = Contribución Especial de derechos por suelo creado.

S(t) = Superficie del terreno.

V(AIVA) = Valor del AIVA correspondiente al terreno.

AB(p) = Área total de construcción a incrementarse de los pisos autorizados.

AUT = Área Útil Total equivalente al COS Total asignado en la zonificación del predio.

Se propone modificar por:

$$COD = \frac{S(t) * V(AIVA)}{AUT} * AU(e)$$

Donde:

COD = Concesión Onerosa de derechos por suelo creado.

S(t) = Superficie del terreno.

V(AIVA) = Valor del AIVA correspondiente al terreno.

AU(e) = Área Útil excedente a la asignada por el PUOS (Área útil que excede a la permitida por el COS total).

AUT = Área Útil Total equivalente al COS Total asignado en la zonificación del predio.

Se cobrará únicamente por el **área útil** excedente al COS Total permitido en la zonificación, el **área no computable** excedente, no se tomará en cuenta en el cálculo para el cobro.

2.5 Exoneración de la Concesión Onerosa de Derechos

En el Artículo 10 "Exoneración de la Concesión Onerosa de Derechos" de la Sección I, del Capítulo II, de la Propuesta de Ordenanza Metropolitana, se propone exonerar del pago de la Concesión Onerosa de Derechos por suelo creado a los proyectos que apliquen al incremento de número de pisos en ZUAE y en áreas de influencia del Sistema de Transporte Integrado Metropolitano que cumplan con lo siguiente:

a) Los proyectos públicos y/o privados de vivienda de interés social (VIS) y de Vivienda de Interés Público (VIP).

b) Los proyectos que apliquen al incremento de suelo creado por ZUAE o calificados por la Herramienta de Eco-eficiencia y que incorporen en el mismo proyecto un número de

unidades de Vivienda de Interés Público (VIP) equivalente a no menos del 10% de área útil total del proyecto.

c) Los proyectos de equipamiento público, destinados a la administración pública o a la provisión de servicios públicos, incluso los promovidos por sociedades y organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, en los ámbitos de la educación, salud, cultura, deporte, beneficencia, entre otros, que demuestren objetivamente la orientación de inclusión social y económica de proyectos sin fines de lucro."

La propuesta de exoneración del valor de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado, se sustenta en base al Artículo 72 de la "Ley orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso de suelo y Gestión de Suelo"(LOOTUGS), la cual establece:

"(...) Con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano podrá exonerar o rebajar el pago por la Concesión Onerosa de los Derechos (...)"

Cabe mencionar que los proyectos que apliquen a la exoneración del valor de la Concesión Onerosa de Derechos, se tramitarán por medio de *Procedimiento Especial*, a cargo de la *Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda*.

2.6 Formas de Pago

El concepto de forma de pago de la Concesión Onerosa por Derechos, se basó en el Artículo 73.- "Pago", de la Sección Cuarta, "Instrumentos de Financiamiento del Desarrollo Urbano", del Capítulo II, del Título III "Planeamiento del Uso y de la Gestión de Suelo", de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), el cual menciona: "Los pagos por concepto de concesión onerosa de derechos al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano se realizarán en dinero o en especie como: suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos comunitarios o infraestructura. Los pagos en especie no suplen el cumplimiento de las cesiones ni de las obligaciones urbanísticas, ni pueden confundirse con estas."

Por lo tanto, el Artículo 11, "Formas de pago de la Concesión Onerosa de Derechos", de la Sección II, del Capítulo II, de la Propuesta de Ordenanza, incluye las dos posibilidades de pago de la concesión onerosa de derechos, tanto el pago monetario como el pago en especie.

Es importante mencionar que la forma de pago en especie tiene el potencial para acelerar la ejecución de las obras planificadas del Municipio para el Distrito Metropolitano de Quito, ya que viabiliza el proceso de financiamiento de la obra planificada en beneficio de los habitantes. La implementación del pago en especie será coordinada por las entidades municipales competentes para que estén alineadas a la política pública vigente y se orientará principalmente a mejorar las condiciones del espacio público en el entorno del predio, con la finalidad de incrementar la conectividad con el transporte público, la accesibilidad peatonal y la intermodalidad.

De este modo, se propone reformar el numeral 2 "Formas de Pago" del Artículo 99 de la Ordenanza Metropolitana 172, incluyendo el siguiente texto:

" (...) a favor del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por concepto de Concesión Onerosa de Derechos resultante de la aplicación de la fórmula establecida en el artículo 7 de la presente

Ordenanza, la cual podrá ser realizada por parte de los promotores previa concertación con el Municipio, aplicando una o varias de las siguientes modalidades:

- a) *Pago monetario al contado o por cronograma de pago;*
- b) *Pago en especie, mediante la entrega, cesión o actuación a favor del Municipio en los siguientes aspectos:*
 - i. *Suelo urbanizado, siempre que el o los lotes que se entreguen a la municipalidad tengan un área de al menos 400 m² por lote y se encuentren ubicados dentro de los Polígonos delimitados en los Mapas 1 o 2 anexos a la presente Ordenanza.*
 - ii. *Vivienda de Interés Social, bajo las condiciones establecidas en las normativas nacional y metropolitana, dentro de los Mapas 1 y 2 de la presente ordenanza. Cuando el pago en especie se haga mediante la entrega, a favor del Municipio, de unidades de vivienda de interés social, el valor de dichas viviendas será equivalente al menos al 50% del valor total de la Concesión Onerosa de Derechos resultante de la aplicación de la fórmula establecida en el artículo 7;*
 - iii. *Equipamientos públicos de servicios sociales o de servicios públicos, según las tipologías previstas en el PUOS vigente, dentro de los Mapas 1 y 2 de la presente ordenanza;*
 - iv. *Infraestructura necesaria para ampliar o mejorar los sistemas públicos de soporte; el espacio público; la interconexión entre los diversos modos de transporte público y la red verde urbana; conforme a lo previsto en los planes maestros, planes parciales, planes especiales o planificación metropolitana prevista para el efecto, dentro de los Mapas 1 y 2 de la presente ordenanza.*
 - v. *Beneficios a favor de la comunidad, derivados de las obras o acciones de mitigación de impactos a la movilidad, al urbanismo o al tejido social, que excedan objetivamente los requerimientos de mitigación a los impactos directos producidos por los proyectos, técnicamente sustentados y económicamente valorados por la entidad responsable de evaluar las medidas de mitigación correspondientes; y,*
 - vi. *Otra infraestructura pública que contribuya a disminuir los déficits prioritarios de la ciudad o a mejorar las condiciones urbanísticas del entorno o sector de implantación del proyecto."*

2.7 Incentivos

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito está alineado a las recomendaciones y exigencias de agendas internacionales en materia de desarrollo urbano sostenible y ordenamiento territorial, las cuales, mediante la política pública, buscan ciudades compactas, conectadas y ambientalmente sostenibles. A través de la emisión de la Resolución que Expide las Instrucciones Administrativas y Flujos de Procedimiento para aprobar el Incremento de Número de Pisos por Suelo Creado por sobre lo establecido en el PUOS vigente, en su figura conocida como la Herramienta de Eco-Eficiencia, se reglamenta la aplicación de los conceptos estipulados

en normativa internacional, nacional y local, en materia de densificación planificada asociada al transporte público, construcción sostenible y captura del valor del suelo. La exigencia de los parámetros de la Herramienta de Eco-Eficiencia requiere de estrategias de diseño bioclimático, nuevas tecnologías, materiales de construcción, así como profesionales con capacidad técnica, para diseñar mecanismos orientados a reducir consumos y aprovechar eficientemente los recursos naturales a la par que se impulsa la construcción de un modelo de ciudad compacta. Esto requiere de innovación y un cambio en la cultura de la construcción que permita cumplir con objetivos del desarrollo urbano sostenible estipulados en agendas internacionales como los Objetivos del Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y la Nueva Agenda Urbana.

El reciente reporte del Panel de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés)¹ detalla las graves consecuencias de continuar con la tendencia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) actuales. Dicho reporte sugiere que se requieren cambios a nivel político, institucional y en infraestructura para lograr tanto la neutralidad de emisiones de GEI, como medidas de adaptación frente a eventos climáticos extremos. En ese sentido, la ciudad de Quito, en conjunto con otras ciudades miembro de la Red de Ciudades Líderes por el Clima - C40, se ha comprometido en desarrollar un Plan de Acción Climática que permita alcanzar los objetivos del Acuerdo de París para evitar que la temperatura de la atmósfera aumente más de 2° C. Sin embargo, tal como se discutió en la reciente Conferencia de las Partes (COP 24) sobre cambio climático celebrada en la ciudad de Katowice, Polonia, se requiere que los países (y sus ciudades) sean más ambiciosos con sus los objetivos de reducción de emisiones de GEI para el 2020 si se quiere evitar que la temperatura de la atmósfera se incremente en más de 2° C.

En el contexto local, hasta la fecha se han aprobado 21 proyectos que han aplicado al incremento de edificabilidad bajo la Herramienta de Eco-Eficiencia, de estos proyectos, 3 están construidos, el resto de proyectos está a la espera de la sanción de un marco regulatorio que presente mejoras en el sistema de estímulos a la construcción eco-eficiente. Esto presenta beneficios concretos como la construcción de más de 1000 viviendas ubicadas a distancias caminables del transporte público; tecnologías en la industria de la construcción que permite reducir el consumo de agua potable, el tratamiento de aguas y reutilización de agua lluvia, ahorrar y generar energía; aportes al espacio público; usos mixtos; incremento de la cobertura vegetal; nueva infraestructura ciclística, etc. Sin embargo, es necesario que esta nueva forma de construcción se desarrolle y se replique a sectores de la ciudad donde no se ha aplicado, con la finalidad de contribuir significativamente con las exigencias y acuerdos de las agendas internacionales. Para ello, la propuesta de ordenanza incluye una serie de incentivos que están sustentados en análisis de viabilidad financiera de la aplicación de la Herramienta de Eco-Eficiencia en proyectos inmobiliarios.

La política de densificación planificada y eco-eficiente que ha venido impulsando la municipalidad debe estar alineada a la política de movilidad, la cual prioriza la caminabilidad, la movilidad en bicicleta y el transporte público, por sobre la utilización del transporte privado. En este sentido, la propuesta de ordenanza incentiva la construcción de edificaciones para vivienda y otros usos, en áreas que se encuentran servidas por el Sistema Integrado de Transporte Metropolitano, y próximamente, por la Primera Línea del Metro de Quito. La Herramienta de Eco-Eficiencia, desde sus exigencias técnicas, contribuye a dicho objetivo a través de la implementar de infraestructura ciclística, mejoramiento del espacio público frentista al proyecto, reducción del número de estacionamientos de vehículos privados e implementando el principio de usos mixtos para reducir el número de viajes que un ciudadano debe realizar para acceder a diferentes servicios urbanos.

¹ <https://www.ipcc.ch/sr15/>

2.7.1 Incentivos aplicables a proyectos que apliquen al incremento de suelo creado por la Herramienta de Eco-Eficiencia

De este modo, en lo referente a incentivos, se propone los siguientes estímulos que forman parte del Artículo 18, del Capítulo III "Incentivos", de la Sección II, de la presente propuesta de ordenanza, únicamente para proyectos que apliquen a la Herramienta de Eco-Eficiencia:

- a. *En proyectos a ser declarados bajo el régimen de propiedad horizontal, podrán reducir las áreas comunales recreativas en hasta un 50% de la superficie mínima requerida en las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo.*
- b. *Reducción del monto a pagarse por concepto de Concesión Onerosa de Derechos en un 50%.*
- c. *Podrán reducir o incluso eliminar los estacionamientos previstos en las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo y en el ordenamiento jurídico metropolitano vigente, sin perjuicio de beneficiarse del puntaje que obtengan por este efecto, en la calificación de este parámetro en la herramienta de eco-eficiencia.*
- d. *Exención del pago del impuesto predial, para todos los predios resultantes del proyecto, por 5 años, contados a partir de la emisión del certificado de finalización de proceso constructivo del proyecto.*
- e. *Los propietarios de inmuebles en edificios que hayan calificado con la Herramienta de Eco-eficiencia podrán acceder a una reducción del 50% en las correspondientes tarifas de agua potable y energía eléctrica.*

2.7.2 Sustento de Incentivos aplicables a proyectos que apliquen al incremento de suelo creado por la Herramienta de Eco-Eficiencia

Los estímulos citados en el presente capítulo, se basan en tres tipos de análisis, los cuales abarcan su justificación:

- Análisis financieros de la aplicación de la Herramienta de Eco-Eficiencia y ZUAE.
- Análisis del requerimiento mínimo de estacionamientos, basado en las *Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo*.
- Análisis de incentivos para los propietarios de viviendas, oficinas o locales comerciales ubicados en edificaciones Eco-Eficientes.

2.7.2.1 Análisis financiero

En el proceso de ejecución de la presente Propuesta de Ordenanza Metropolitana, se realizaron varios análisis de impacto financiero para la aplicación de la Herramienta de Eco-Eficiencia en proyectos inmobiliarios, con el fin de tener una aproximación hacia la formulación de estímulos vinculados a la adopción de la Herramienta en miras de consolidar y densificar la ciudad de manera responsable y eficiente. El objetivo es evaluar el potencial interés por parte del sector privado en la aplicación de los mecanismos de incentivos.

El equipo de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (STHV), levantó información y organizó talleres en los que se realizaron varias corridas financieras de proyectos inmobiliarios, que han obtenido el puntaje necesario para comprar edificabilidad por la Herramienta de Eco-Eficiencia, según la Resolución No. STHV-014-2017 y anexos del 22 de diciembre de 2017.

En las mencionadas corridas financieras se ingresaron datos obtenidos de diferentes fuentes y actores como:

- Promotores
- Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta e Eco-Eficiencia.
- Datos de la CAMICON
- Datos de portales inmobiliarios como: www.plusvalia.com.
- Datos de la Ordenanza Metropolitana No. 196 *"de Aprobación del Plano del Valor de la Tierra de los Predios urbanos y rurales del Distrito Metropolitano de Quito, Mediante la Aplicación de los Elementos de Valor de Suelo, Valor de Edificaciones y Valor de Reposición y que Regirán para el Bienio 2018-2019"*.

El fin fue analizar proyecciones o estímulos de las utilidades netas sobre ventas, en función de los costos y precios en el mercado de proyectos inmobiliarios, comparando sistemáticamente tres escenarios: (1) en base a las condiciones estipuladas en el PUOS vigente; (2) aplicando la Herramienta de Eco-Eficiencia (estrategias sostenibles); y (3) aplicando las condiciones de ZUAE.

En base a los tres escenarios, se evaluaron y propusieron los incentivos, con el fin de homologar las utilidades en edificios eco-eficientes, dado que la aplicación de tecnología para implementar la Herramienta de Eco-Eficiencia, así como los costos asociados a la edificación en altura, tienden a encarecer el costo del m² de construcción.

Cabe mencionar que el análisis financiero abarca los literales a y b de los incentivos propuestos, en el Artículo 18, del Capítulo III *"Incentivos"*, de la Sección II.

También el análisis financiero evalúa el estímulo vinculado a la exoneración propuesta en el Literal b del Artículo 9, del Capítulo II, de la Sección II, la cual menciona:

- b. *"Los proyectos que apliquen al incremento de suelo creado calificados por la Herramienta de Eco-eficiencia y que incorporen en el mismo proyecto un número de unidades de Vivienda de Interés Público (VIP) equivalente a no menos del 10% de área útil total del proyecto."*

Los ejercicios se basaron en corridas financieras de proyectos que aprobaron la Herramienta de Eco-Eficiencia, basada en la Resolución No. STHV-014-2017 del 22 de diciembre de 2017. Adicionalmente se hicieron casos hipotéticos con datos de mercado como muestra en anexo 3 del presente informe.

i. Ejercicio Caso Inmobiliario bajo las condiciones de costo del estado actual:

La tabla *Descripción de Datos y Formulas (Estado Actual)*, contiene una descripción de los datos utilizados en cada casillero o celda, para el presente ejercicio, se ha considerado de manera general componentes necesarios en toda corrida financiera para la construcción de edificaciones:

- A. Datos del predio y costos del terreno
- B. Costos Directos
- C. Costos Indirectos
- D. Total Costos
- E. Precio de venta
- F. Impuestos
- G. Utilidad sobre ventas

Mencionados componentes se describen en la tabla a continuación:

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO				
Ubicación		División		
Tipo		Vivienda oficina comercio		
DATOS		MÉTRICAS		ZUAE (si aplica)
Área terreno		DATO PROMOTOR		DATO PROMOTOR
COS TOTAL		PISOS		PISOS
ÁREA COS TOTAL		PISOS		PISOS
Área del terreno (área vendible)		PISOS		PISOS
Área Bruta (construida cubierta, incluye estacionamientos, bodegas, áreas comunes, circulaciones, cuartos técnicos, etc.)		PISOS		PISOS
Área útil incrementada (excedente de PUOS - Área)		PISOS		PISOS
Costo del terreno		PISOS		PISOS
Concesión Ocerosa de Derechos		PISOS		PISOS
Incidencia del terreno en área vendible		PISOS		PISOS
A	Área terreno	m ²	ÁREA DEL TERRENO	ÁREA DEL TERRENO
	COS TOTAL	m ²	ÁREA DEL TERRENO x COS TOTAL	ÁREA DEL TERRENO x COS TOTAL
	Área del terreno (área vendible)	m ²	ÁREA DEL TERRENO x COS TOTAL x EFICIENCIA	ÁREA DEL TERRENO x COS TOTAL x EFICIENCIA
	Área Bruta (construida cubierta, incluye estacionamientos, bodegas, áreas comunes, circulaciones, cuartos técnicos, etc.)	m ²	ÁREA DEL TERRENO x COS TOTAL x EFICIENCIA x CONSTRUIBLE	ÁREA DEL TERRENO x COS TOTAL x EFICIENCIA x CONSTRUIBLE
B	Costo construcción 1\$ m ² de área construida	COSTO M ² TERRENO - DATO PROMOTOR	COSTO M ² CONSTRUCCIÓN (DATO ORDENANZA 196 Y DATOS STHV)	COSTO M ² CONSTRUCCIÓN (DATO ORDENANZA 196 Y DATOS STHV)
	Costo director (CD)	COD	ÁREA BRUTA x COSTO CD	ÁREA BRUTA x COSTO CD
	Planificación	4x	COSTO DIRECTOR 4x	COSTO PLANIFICACIÓN PISOS POR PISO x No. PISOS CON EFICIENCIA
	Administración	4x	COSTO DIRECTOR 4x	COSTO ADMINISTRACIÓN PISOS POR PISO x No. PISOS CON ZUAE
C	Publicidad y ventas (sobre ventas)	6x	TOTAL PRECIO VENTAS 6x	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PISOS POR PISO x No. PISOS CON EFICIENCIA
	Legales	2x	COSTO DIRECTOR 2x	COSTO LEGALES PISOS POR PISO x No. PISOS CON EFICIENCIA
	Sitios y pos construcción, prediales	5x	COSTO DIRECTOR 5x	COSTO PREDIALES PISOS POR PISO x No. PISOS CON EFICIENCIA
	Financiamiento de 30% (tasas 8% por 2 años)	30% x (COSTO DEL TERRENO x TASA x 2 AÑOS)	30% x (COSTO DEL TERRENO x TASA x 2 AÑOS)	30% x (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCIÓN ESPECIAL) x TASA x 2 AÑOS
D	TOTAL COSTOS (T+COD+CG+CI)	COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCIONES ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCIONES ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
	Costo \$/m ² de área vendible	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE
E	Precio por m ² incluye parqueo y bodega	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALÍA 0.0%)	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALÍA 0.0%)	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALÍA 0.0%)
	Total precio (V)	ÁREA VENDIBLE x PRECIO M ²	ÁREA VENDIBLE x PRECIO M ²	ÁREA VENDIBLE x PRECIO M ²
F	Ventas, total costos	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
	15% participación trabajadores	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%
	22% impuesto renta sociedades	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 22%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 22%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 22%
G	12% impuesto renta economistas independientes	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 22%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 22%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 22%
	Ganancia neta	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS
Porcentaje Utilidad (Datos: STHV)				
		GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA
Simbología				
El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta e Eco-Eficiencia. Datos de la CAMICOM y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.				
El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunes, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible.				
El Área COS Total, son los m ² útiles permitidos por el PUOS. El Área útil total vendible, son los m ² útiles que máximo se puede aprovechar de lo permitido por el PUOS que llega a un rango máximo del 90% a 94% del COS Total. En una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunes, circulaciones, parqueaderos, entre otras.				

Tabla 2 Descripción de datos y fórmulas (Estado Actual). Elaborado por STHV, 2018.

El presente Ejercicio es un caso concreto de promoción inmobiliaria, simulación construida en base a datos consignados por diferentes fuentes y actores. El AIVA actual de 2210 \$/m², corresponde a la ubicación del terreno del proyecto, en el sector: Av. República del Salvador.

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO CASO AIVA \$2210 EL M2					
Ubicación		República del Salvador			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
A	DATOS		PUOS 17 pisos	ECO EFICIENCIA 18 pisos	ZUAE (2 pisos) 18 pisos
	Área terreno		763,05	763,05	763,05
	COS TOTAL		600%	900%	700%
	ÁREA COSTEABLE		4.578,30	6.867,45	5.341,35
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)		4.303,60	6.455,40	5.020,87
	Área Bruta (construida cubierta)		7.244,48	10.007,05	6.700,65
	Relación: Área bruta/área útil*		180%	186%	190%
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			1.877,10	442,57
	Costo del terreno	\$ 2.490,01	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13
	Concesión Onerosa de Derechos	100% del AIVA		\$ 691.359,61	\$ 230.466,54
Incidencia del terreno en área vendible	(\$/m ²)	\$ 441,49	\$ 401,43	\$ 424,32	
B	COSTOS DIRECTOS				
	Costo construcción \$/m ²		\$ 465,00	\$ 511,50	\$ 460,00
	Costo directos ICD		\$ 3.602.114,87	\$ 6.141.605,86	\$ 4.579.032,83
C	COSTOS INDIRECTOS				
	Planificación	4%	\$ 144.084,59	\$ 216.126,89	\$ 168.090,69
	Administración	6%	\$ 216.126,89	\$ 324.190,34	\$ 252.148,04
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 430.360,20	\$ 645.540,30	\$ 502.086,90
	Legales	2%	\$ 72.042,30	\$ 108.063,45	\$ 126.074,02
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 180.105,74	\$ 270.080,29	\$ 228.951,63
	Financiamiento (tasa 8% por 2 años)	3%	\$ 91.200,10	\$ 124.387,28	\$ 102.262,50
	Costos indirectos (\$/m ²)	(\$/m ²)	\$ 146,38	\$ 143,70	\$ 144,62
	Costos Indirectos Total (CI)		\$ 1.133.919,83	\$ 1.725.388,55	\$ 1.379.621,78
	D	TOTAL COSTOS (T+COD+CD+CI)		\$ 6.636.036,84	\$ 10.458.396,15
	Costo \$/m ² de área vendible		\$ 1.541,97	\$ 1.620,10	\$ 1.611,10
E	VENTAS				
	Precio por m ² Incluye parqueo y bodega		\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	Total venta (V)		\$ 8.607.204,00	\$ 12.910.806,00	\$ 10.041.738,00
F	RENTABILIDAD				
	Ventas - total costos		\$ 1.971.167,16	\$ 2.452.409,85	\$ 1.962.615,03
	15% participación trabajadores		\$ (295.675,07)	\$ (967.861,48)	\$ (292.892,25)
	23% impuesto renta sociedades		\$ (458.705,29)	\$ (620.458,69)	\$ (494.011,60)
	13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (294.688,49)	\$ (366.635,27)	\$ (291.915,95)
G	Ganancia neta		\$ 882.097,31	\$ 1.097.453,41	\$ 878.795,23
	Porcentaje Utilidad Actual (DATOS STHV)		10,25%	8,50%	8,70%
Simbología					
**	El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e Ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICCN y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 13%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.				
	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible.				
	El Área COS Total, son los m ² útiles permitidos por el PUOS. El Área útil total vendible, son los m ² útiles que máximo se pudo aprovechar de lo permitido por el PUOS que llega a un rango máximo del 90% a 94% del COS Total. En una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras.				

Tabla 3: Ejercicio Caso Inmobiliario (Estado Actual) Caso AIVA \$2210. Elaborado STHV, 2018.

398
27

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso Inmobiliario (Estado Actual) Caso AIVA \$2210*, se puede observar que actualmente es más rentable para el promotor edificar un proyecto con las condiciones PUOS, con 10.25% de utilidad neta sobre ventas, que aplicando a la Herramienta de Eco- Eficiencia con que desciende la utilidad neta a un 8,5% o ZUAE con 8,7%.

ii. **Ejercicio Caso Inmobiliario (Aplicando Incentivo literal a):**

El presente Ejercicio se basa en el caso analizado anteriormente, aplicando el Literal a), del Artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de la Ordenanza, la cual menciona:

"En proyectos a ser declarados bajo el régimen de propiedad horizontal, podrán reducir las áreas comunales en hasta un 50% de la superficie mínima requerida en las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo."

El objetivo es que los proyectos que apliquen a la *Herramienta de Eco-Eficiencia* puedan tener la opción de aplicar al incentivo citado, ya que, al realizar un estudio de los requerimientos de las *Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo*, se verificó que existen exigencias en proyectos bajo el régimen de propiedad horizontal, que demandan una gran cantidad de espacio en áreas no computables, espacios comunales o recreativos, como menciona en los puntos del Subcapítulo 3.1 "*Clasificación por Número de Unidades*", del Capítulo 3. "*Normas para Edificar Bajo el Régimen de Propiedad Horizontal*" del Anexo "*Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo*" de la Ordenanza Metropolitana No. 172 "*Del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito*":

• **"Clasificación por número de unidades de vivienda, comercios u oficinas para declaratoria de propiedad horizontal.-**

- Los requerimientos de espacios comunales requeridos en la construcción de viviendas, comercios u oficinas en propiedad horizontal, se establecerán en función del (...) agrupamiento por número de unidades. Para definir el grupo en el que se encuentra el proyecto deberán sumarse todas las unidades de vivienda, comercio u oficinas proyectadas (...).
- Para usos combinados de comercios, oficinas y viviendas, cada uso se regirá por su propia norma y las establecidas en esta ordenanza. (...)
- Constituyen bienes comunales los establecidos en la Ley de Propiedad Horizontal y su reglamento general (...). Estos bienes pueden ser espacios construidos y abiertos y deben permitir el libre acceso a todos los copropietarios. Estos deberán localizarse de manera centralizada o equilibrada para que todas las viviendas lo dispongan y usufructúen equitativamente.

Los espacios generales de uso comunal se clasifican en: espacios construidos; áreas verdes recreativas; áreas de circulación peatonal y vehicular; instalaciones; y, retiros frontales, laterales y posteriores y áreas abiertas, siempre que estas no sean susceptibles de enajenarse e individualizarse como bienes exclusivos de conformidad con el ordenamiento jurídico (...).

- Las áreas comunales construidas cubiertas no se contabilizarán en el área útil de construcción (...).
- **Se dotará de un área recreativa mínima de doce (12) metros cuadrados por unidad de vivienda.** Estas áreas pueden ser, espacios cubiertos o abiertos con un lado mínimo de 3.00 m. en edificios en altura; y, con un lado mínimo de 6.00 m. en una relación máxima 1: 5 frente-fondo para conjuntos con desarrollo horizontal y combinados concentrados hasta en dos (2) cuerpos en los grupos B, C y D y hasta en cuatro (4) cuerpos en los grupos E y F susceptibles de implantarse equipamientos recreativos. En edificaciones

con usos combinados residenciales, de comercio y oficinas la norma de 12 m², de áreas verdes será aplicable únicamente para el uso residencial (...)."

Ratificando lo mencionado anteriormente y citando las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo", las edificaciones subutilizan gran porcentaje del espacio construido en áreas no computables, espacios comunales o recreativos, lo cual contradice el concepto de la Herramienta de Eco-Eficiencia, ya que obligan al promotor a construir áreas innecesarias en la edificación (salas de cine, canchas deportivas, salas de billar, áreas de piscina y jacuzzi, entre otras) no permitiendo aprovechar las mencionadas áreas, en la densificación y aumento de áreas vendibles como la residencia y usos múltiples (oficinas, servicios o comercio).

Por otro lado, con la norma vigente, se está induciendo al usuario o condómino a una vida sedentaria, tentándolo a permanecer en la edificación, al no salir y apropiarse de los beneficios que pueden brindar la ciudad como el aprovechamiento y apropiación del espacio público, áreas verdes, parques, infraestructura de movilidad como el METRO o las líneas DRT, entre otras.

En función de lo antes mencionado, se propone crear un incentivo que permita reducir hasta el 50% las áreas comunales recreativas. Con este propósito, se realizaron los respectivos análisis financieros, evidenciando el aporte que representa el incentivo propuesto.

La Tabla No. 4: *Descripción de Datos y Fórmulas (Incentivo a)*, expuesto a continuación, contiene una descripción de los conceptos, fórmulas y datos utilizados en cada casillero o celda del ejercicio mencionado, basado en el caso expuesto en el literal *i* del presente documento, incorporando el incentivo del literal a) de la presente propuesta de Ordenanza.

INFORME TÉCNICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR LA FIGURA DE SUELO CREADO EN LOS PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE) Y EN LOS PROYECTOS CALIFICADOS POR LA HERRAMIENTA DE ECO-EFICIENCIA

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COO POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (INCENTIVO A - MITAD ÁREAS COMUNALES RECREATIVAS)				
Ubicación		Dirección		
Tipo		Vivienda, oficina, comercio		
DATOS		ÁREA ÚTIL	ÁREA ÚTIL CON EFICIENCIA	ÁREA ÚTIL (ZUAE)
Área terreno		DATO PROMOTOR	DATO PROMOTOR	DATO PROMOTOR
COSTO TOTAL		PUOS	PUOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	PUOS + INCREMENTO ZUAE
ÁREA COSTO TOTAL		ÁREA COSTO TOTAL PUOS	ÁREA COSTO TOTAL PUOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	ÁREA COSTO TOTAL PUOS + INCREMENTO ZUAE
Área útil total (área vendible)		ÁREA DEL TERRENO X 300% TOTAL X 94% CONSTRUIBLE DEL COSTO TOTAL	ÁREA DEL TERRENO X 300% TOTAL X 100% CONSTRUIBLE DEL COSTO TOTAL ECO EFICIENCIA	ÁREA DEL TERRENO X 300% TOTAL X 94% CONSTRUIBLE DEL COSTO TOTAL ZUAE
Área Bruta (construida cubierta, incluye estacionamiento, bodega, áreas comunes, circulaciones, cuartos técnicos, etc.)		ÁREA VENDIBLE X 100% (RELACION ÁREA VENDIBLE)	ÁREA VENDIBLE X 110% (MITAD ÁREAS COMUNALES DE LA NORMA)	ÁREA VENDIBLE X 130% (RELACION ÁREA VENDIBLE)
Área útil incrementada (excedente de PUOS - ÁUO)		PORCENTAJE DE RELACION 98	110%	PORCENTAJE DE RELACION 92
Costo del terreno		COSTO M2 TERRENO - DATO PROMOTOR***	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PROMOTOR	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PROMOTOR
Concesión Gratuita de Derechos			(ÁREA DE TERRENO X AYA X ÁREA INCREMENTO / COSTO TOTAL PUOS)	(ÁREA DE TERRENO X AYA X ÁREA INCREMENTO / COSTO TOTAL PUOS)
Incidencia del terreno en área vendible			(COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE	(COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE
Costo construcción \$2 m2 de área construida		COSTO M2 CONSTRUCCIÓN (DATO PROMOTOR)***	COSTO M2 CONSTRUCCIÓN + 10% COSTO ECO EFICIENCIA (DATO PROMOTOR)***	COSTO M2 CONSTRUCCIÓN (DATO PROMOTOR)***
Costo directo (CD)		ÁREA BRUTA X COSTO M2	EFICIENCIA	ÁREA BRUTA X COSTO M2 CON ZUAE
COSTOS INDIRECTOS				
Pianificación		4%	COSTO DIRECTO X 4%	COSTO PLANIFICACION PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA
Administración		6%	COSTO DIRECTO X 6%	COSTO ADMINISTRACION PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA
Publicidad y ventas (sobre ventas)		5%	TOTAL PRECIO VENTAS X 5%	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA
Legales		2%	COSTO DIRECTO X 2%	COSTO LEGALES PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA
Otros y pos construcción, prediales		5%	COSTO DIRECTO X 5%	COSTO PREDIALES PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA
Financiamiento de 30% (tasa 4% por 2 años)			30% X (COSTO DEL TERRENO + COSTO DIRECTO) X TASA 4% X 2 AÑOS	30% X (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) X TASA 4% X 2 AÑOS
Costos indirectos (\$/m2)		(\$/m2)	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta
Costos indirectos (CDI)			PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO
TOTAL COSTOS (T+CD+CD+CD)			COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
Costo \$/m2 de área vendible			TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE
PRECIO				
Precio por m2 incluye parqueo y bodega			PRECIO PROMEDIO M2 (PLUS VALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M2 (PLUS VALIA.COM)
Total venta (V)			ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2	ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2
VENTAS - TOTAL COSTOS				
15% participación trabajadores			TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
22% impuesto renta sociedades			TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS - PARTICIPACION TRABAJADORES X 22%	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS - PARTICIPACION TRABAJADORES X 22%
13% impuesto renta accionistas divididos			TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS - PARTICIPACION TRABAJADORES X 13%	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS - PARTICIPACION TRABAJADORES X 13%
Ganancia neta			(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS
Porcentaje Utilidad (Datos STHV)			GANANCIA NETA	GANANCIA NETA

Tabla 4 Descripción de Datos y Formulas (Incentivo a). Elaborado por STHV, 2018.

En la siguiente tabla, se aplican los conceptos anteriormente explicados con el ejercicio del caso inmobiliario con AIVA actual de 2210 \$/m², corresponde a la ubicación del terreno del proyecto, en el sector: Av. República del Salvador:

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISO POR SUELO CREADO (INCENTIVO A - MITAD AREAS COMUNALES RECREATIVAS - AIVA 2210)					
Ubicación		República del Salvador			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
A	DATOS		PIEDS	ECO EFICIENCIA	ZUAE (2 pisos)
			12 pisos	18 pisos	14 pisos
	Área terreno		763,05	763,05	763,05
	COS TOTAL		600%	900%	700%
	ÁREA COS TOTAL		4.578,30	6.867,45	5.341,35
	Área útil total (área vendible)		4.303,60	6.867,45	5.020,87
	Área Bruta (construida cubierta)		7.746,48	11.674,67	9.839,65
	Relación: área bruta/área útil		180%	170%	190%
	Área útil incrementada (excedente de PUDS - Aue)			2.389,15	
	Costo del terreno		\$ 2.490,01	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13
Concesión Onerosa de Derechos		COD	\$ 843.170,25	\$ 281.056,75	
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 441,49	\$ 399,45	\$ 434,40	
B	COSTOS DIRECTOS				
	Costo construcción \$/ m ² de área bruta	\$ 465,00	\$ 511,90	\$ 480,00	
Costo directos (CD)		\$ 3.602.114,87	\$ 5.971.991,15	\$ 4.579.032,93	
C	COSTOS INDIRECTOS				
	Planificación	4%	\$ 144.084,59	\$ 215.126,89	
	Administración	6%	\$ 216.126,89	\$ 324.190,24	
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 480.360,20	\$ 645.540,30	
	Legales	2%	\$ 72.042,30	\$ 108.063,45	
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 180.105,74	\$ 307.080,29	
	Financiamiento (tasa 8% por 2 años)	3%	\$ 91.300,10	\$ 131.672,27	
	Costos indirectos (\$/m ²)	(\$/m ²)	\$ 146,38	\$ 148,41	
Costos indirectos (CI)		\$ 1.133.919,83	\$ 1.732.673,54	\$ 1.382.050,11	
D	TOTAL COSTOS (T=COD+CD+CI)		\$ 6.636.036,84	\$ 10.447.437,07	
	Costo \$/m ² de área vendible		\$ 1.541,97	\$ 1.521,30	
E	VENTAS				
	Precio por m ² incluye parqueo y bodega	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
Total venta (V)		\$ 8.607.204,00	\$ 13.734.900,00	\$ 10.041.736,00	
F	RENTAS Y DIVIDENDOS				
	Ventas-total costos		\$ 3.971.167,16	\$ 3.287.462,93	
	15% participación trabajadores		\$ (295.675,07)	\$ (493.119,44)	
	22% impuesto renta sociedades		\$ (498.705,29)	\$ (831.728,12)	
13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (294.689,49)	\$ (491.475,71)		
G	Ganancia neta		\$ 882.087,31	\$ 1.471.139,66	
	Porcentaje Utilidad con Propuesta - Á. COMUNALES		10,25%	10,71%	

Símbología	
*	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que si es vendible. En las dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas, en la actualidad es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "5% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible. Aplicando el incentivo del literal a) el cual permite reducir el área comunal al 50%, el escenario cambia dando la posibilidad de aprovechar el 100% del COS TOTAL, permitido tener más área útil o vendible y menos área no computable.
**	El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e Ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICÓN y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
***	Los valores mostrados en las celdas resaltadas son la Relación: Área bruta/ área útil, aplicando la propuesta del incentivo del literal a), en el cual se disminuiría el 50% de áreas comunales recreativas y aprovechando el 100% del COS TOTAL permitido. Con los cambios explicados, el área útil vendible aumenta, y el área no computable disminuye, lo cual es beneficioso para el promotor ya que la relación 1 a 1 cambia y genera: más densidad en la edificación, menos costo por m ² de la obra, por efecto, menos precio de m ² para el comprador y más utilidad neta para el promotor.
****	Costo del terreno por m ² , dato proporcionado por el promotor.
*****	Costo total del terreno, dato proporcionado por el promotor.

Tabla 5: Ejercicio Caso Inmobiliario (Incentivo a) Caso AIVA \$2210. Elaborado STHW, 2018.

396
25

Como conclusión de la Tabla No. 5: *Ejercicio Caso Inmobiliario (Incentivo a) Caso AIVA S2210*, se puede observar que al disminuir al 50% el requerimiento de las áreas comunales recreativas para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, aumenta la utilidad neta para el promotor del 8.5% a un 10,71%. El incremento de utilidad se da, ya que al disminuir área no computable, la cual no es vendible se puede llegar a aprovechar en mayor porcentaje el COS TOTAL del edificio, que se traduce en área vendible. Esto genera: más densidad en la edificación, menos costo por m2 de la obra, especialmente del área bruta (ya que se puede vender más área), y en consecuencia, menos precio de m2 para el comprador.

iii. Ejercicio Caso Inmobiliario (Aplicando Incentivo literal b):

El presente Ejercicio se basa en el caso inmobiliario expuesto anteriormente, aplicando el Literal b) del Artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de la Ordenanza, la cual menciona:

"Reducción del monto a pagarse por concepto de Concesión Onerosa de Derechos en un 50%."

El objetivo del presente incentivo es motivar al sector privado a generar nuevos proyectos ubicados en las *Áreas de Influencia del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano* bajo las condiciones de la *Eco-Eficiencia*, ya que la herramienta genera considerables beneficios a la ciudad, como:

- Alinear a la ciudad de Quito a las recomendaciones y exigencias de agendas internacionales en materia de desarrollo urbano sostenible y ordenamiento territorial, las cuales buscan ciudades compactas, conectadas y ambientalmente sostenibles.
- Impulsar un nuevo modelo de ciudad compacta, densa y mixta, asociada al transporte público, como un mecanismo eficaz para frenar la expansión del suelo urbano hacia áreas rurales y por ende contribuir a la implementación del modelo de ciudad policéntrico en el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (PMDOT) 2015-2025.
- Alinearse a la política de movilidad, la cual prioriza la caminabilidad, movilidad en bicicleta y el transporte público por sobre la utilización del transporte privado.
- Los parámetros para aplicar a la Herramienta de Eco-Eficiencia requiere crear estrategias de diseño bioclimático, nuevas tecnologías, e innovación en materiales de construcción, lo cual tiende a generar nuevos campos de empleos y emprendimientos con profesionales entrenados técnicamente, que permitan reducir consumos y aprovechar eficientemente los recursos naturales en las edificaciones y en la ciudad.
- El cambio en la cultura de la construcción que permita cumplir con objetivos de desarrollo urbano sostenible.
- Entre otros aportes.

Expuestos los aportes que brinda la Herramienta de Eco-Eficiencia, se continuó, en base a los ejercicios financieros, agregar el presente incentivo en el análisis.

La Tabla no. 6: *Descripción de Datos y Formulas (Incentivo b)*, mostrada a continuación, contiene una descripción de los conceptos, formulas y datos utilizados en cada casillero o celda del ejercicio mencionado, basado en el caso expuesto en el literal *i* del presente documento, incrementando el incentivo del *literal b)* de la presente propuesta de Ordenanza.

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (INCENTIVO B - COD 50%)				
Ubicación		Dirección		
Tipo	Vivienda, oficina, comercio			
DATOS		Pisos		Especial
Área terreno	m ²	DATO PROMOTOR	DATO PROMOTOR	DATO PROMOTOR
COS TOTAL	3	PISOS	PISOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	PISOS + INCREMENTO ZUAE
ÁREA COS TOTAL	M ²	ÁREA COS TOTAL PISOS	ÁREA COS TOTAL PISOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	ÁREA COS TOTAL PISOS + INCREMENTO ZUAE
Área útil total (área vendible)	m ²	ÁREA DEL TERRENO X COS TOTAL X 34% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL	ÁREA DEL TERRENO X COS TOTAL X 34% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL ECO EFICIENCIA	ÁREA DEL TERRENO X COS TOTAL X 34% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL ZUAE
Área Bruta (construida cubierta, incluye arcosolomios, bóvedas, áreas comunes, circulaciones, cortos técnicos, etc.)	m ²	ÁREA VENDIBLE X 100% (RELACION ÁREA VENDIBLE)	ÁREA VENDIBLE X 100% (RELACION ÁREA VENDIBLE)	ÁREA VENDIBLE X 100% (RELACION ÁREA VENDIBLE)
Área útil incrementada (excedente de PISOS - ÁUAE)	3	PORCENTAJE DE RELACION 1/2	PORCENTAJE DE RELACION 1/2	PORCENTAJE DE RELACION 1/2
Concesión Onerosa de Derechos	COD 50%	COSTO M ² TERRENO	COSTO M ² TERRENO + DATO	COSTO M ² TERRENO + DATO
Incidencia del terreno en área vendible	3	COSTO TOTAL TERRENO - DATO	COSTO TOTAL TERRENO - DATO	COSTO TOTAL TERRENO - DATO
		(ÁREA DE TERRENO X AIVA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PISOS) X 50%	(ÁREA DE TERRENO X AIVA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PISOS) X 50%	(ÁREA DE TERRENO X AIVA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PISOS) X 50%
		(COSTO TOTAL DE TERRENO / COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE	(COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE	(COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE
B				
Costo construcción \$/ m ² de área construida		COSTO M ² CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 136 Y DATOS STHV)	COSTO M ² CONSTRUCCION X 10% COSTO ECO EFICIENCIA (DATO ORDENANZA 136 Y DATOS STHV)**	COSTO M ² CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 136 Y DATOS STHV)
Costo directo (CD)		ÁREA BRUTA X COSTO M ²	ÁREA BRUTA X COSTO M ² CON ECO EFICIENCIA	ÁREA BRUTA X COSTO M ² CON ZUAE
C				
Planificación	4%	COSTO DIRECTO X 4%	COSTO PLANIFICACION PISOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PLANIFICACION PISOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Administración	6%	COSTO DIRECTO X 6%	COSTO ADMINISTRACION PISOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO ADMINISTRACION PISOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Publicidad y ventas (cobre ventas)	5%	TOTAL PRECIO VENTAS X 5%	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PISOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PISOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Legales	2%	COSTO DIRECTO X 2%	COSTO LEGALES PISOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO LEGALES PISOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Otros y pos construcción, prediales	5%	COSTO DIRECTO X 5%	COSTO PREDIALES PISOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PREDIALES PISOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Financiamiento de 30% (tasa 0% por 2 años)		30% X (COSTO DEL TERRENO X TASA 0% X 2 AÑOS)	30% X (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) X TASA 0% X 2 AÑOS	30% X (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) X TASA 0% X 2 AÑOS
Costos indirectos (CI)	(M ²)	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta
Costos indirectos (CI)		PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO
TOTAL COSTOS (T-COD-CD-CI)		COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
Costo \$/m ² de área vendible		TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE
D				
Precio por m ² incluye parqueo y bóveda		PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALIA.COM)
Total renta (V)		ÁREA VENDIBLE X PRECIO M ²	ÁREA VENDIBLE X PRECIO M ²	ÁREA VENDIBLE X PRECIO M ²
E				
Ventas - total costar		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
15% participación trabajadores		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 15%)	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 15%)	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 15%)
22% impuesto renta accionistas		PARTICIPACION TRABAJADORES X 22% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 22%)	PARTICIPACION TRABAJADORES X 22% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 22%)	PARTICIPACION TRABAJADORES X 22% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 22%)
13% impuesto renta accionistas divididos		PARTICIPACION TRABAJADORES X 13% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 13%)	PARTICIPACION TRABAJADORES X 13% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 13%)	PARTICIPACION TRABAJADORES X 13% ((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) X 13%)
F				
Quinceo renta		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS
Porcentaje Unidad COD 50% (Datos STHV)		GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA
G				
Simbología				
El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que si es vendible. En los dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "34 COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunes, circulaciones, parqueaderos, entre otras, lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible.				
El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e Ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMCOON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.				
La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m ²) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PISOS (COS Total), lo cual se calcula: ÁREA DE TERRENO X AIVA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PISOS. En la celda marcada, se propone multiplicar el resultado de la fórmula por el 50%, haciendo una reducción de COD a la mitad, aplicando la propuesta del Incentivo del literal b).				
*** Costo del terreno por m ² , dato proporcionado por el promotor				
**** Costo total del terreno, dato proporcionado por el promotor.				

Tabla 6 Descripción de Datos y Formulas (Incentivo b). Elaborado STHV, 2018.

395
24

En la siguiente tabla, se aplican los conceptos anteriormente explicados con el ejercicio del caso inmobiliario con AIVA actual de 2210 \$/m², corresponde a la ubicación del terreno del proyecto, en el sector: Av. República del Salvador:

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (INCENTIVO B - COD 50% - AIVA 2210)				
Ubicación		República del Salvador		
Tipo		Vivienda, oficina, comercio		
DATOS		PUOS	ECO EFICIENCIA	ZUAE (2 pisos)
		12 pisos	18 pisos	14 pisos
A	Área terreno	763,05	763,05	763,05
	COS TOTAL	600%	900%	700%
	ÁREA COS TOTAL	4.578,30	6.867,45	5.341,25
	Área útil total (área vendible)	4.303,60	6.455,40	5.020,87
	Área Bruta (construida cubierta)	7.746,48	11.942,50	9.539,65
	Relación: Área bruta/área útil	180%	185%	190%
	Relación: Área bruta/área útil*		1.877,10	442,57
	Costo del terreno	\$ 2.490,01	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13
	Concesión Onerosa de Derechos	COD 50%	\$ 341.699,80	\$ 115.139,27
	Incidenca del terreno en área vendible	\$ 441,49	\$ 247,88	\$ 401,37
COSTOS DIRECTOS				
B	Costo construcción \$/m ² de área bruta	\$ 465,00	\$ 511,50	\$ 480,00
	Costo directos (CD)	\$ 3.602.114,87	\$ 6.108.566,47	\$ 4.579.032,53
COSTOS INDIRECTOS				
C	Planificación	4%	\$ 144.084,59	\$ 216.126,89
	Administración	6%	\$ 216.126,89	\$ 324.190,34
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 430.360,20	\$ 645.540,30
	Legales	2%	\$ 72.042,30	\$ 108.063,45
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 180.105,74	\$ 307.080,29
	Financiamiento (tasa 8% por 2 años)	3%	\$ 91.200,10	\$ 107.793,69
	Costos Indirectos (\$/m ²)	(\$/m ²)	\$ 146,38	\$ 143,09
	Costos Indirectos (CI)		\$ 1.132.919,83	\$ 1.706.794,96
D	TOTAL COSTOS (T+COD+CD+CI)	\$ 6.836.036,84	\$ 10.063.083,37	\$ 7.968.358,51
	Costo \$/m ² de área vendible	\$ 1.541,97	\$ 1.559,96	\$ 1.587,05
VENTAS				
E	Precio por m ² incluye parqueo y bodega	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	Total venta (V)	\$ 8.607.204,00	\$ 12.910.806,00	\$ 10.041.738,00
RENTABILIDAD				
F	Ventas - total costos	\$ 1.971.167,16	\$ 2.847.722,63	\$ 2.073.379,49
	15% participación trabajadores	\$ (295.675,07)	\$ (427.158,39)	\$ (311.006,92)
	22% impuesto renta sociedades	\$ (498.705,28)	\$ (720.473,83)	\$ (524.565,01)
	13% impuesto renta accionistas dividendos	\$ (294.689,49)	\$ (425.734,53)	\$ (309.970,23)
G	Ganancia neta	\$ 882.097,31	\$ 1.274.355,86	\$ 927.837,32
	Porcentaje Utilidad con Propuesta - 50% COD	10,25%	9,87%	9,24%
Simbología				
	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que si es vendible. En las dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunes, circulaciones, parqueaderos, entre otras, lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible.			
	El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.			
	La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m ²) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times AREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS$. En la celda marcada, se propone multiplicar el resultado de la fórmula por el 50%, haciendo una reducción de COD a la mitad, aplicando la propuesta del incentivo del literal b).			
	*** Costo del terreno por m ² , dato proporcionado por el promotor.			
	**** Costo total del terreno, dato proporcionado por el promotor.			

Tabla 7 Ejercicio Caso Inmobiliario (Incentivo b) Caso AIVA \$2210. Elaborado STHV, 2018

Como conclusión de la Tabla no. 7: Ejercicio Caso Inmobiliario (Incentivo b) Caso AIVA \$2210, se puede observar que al reducir el 50% de la Concesión Onerosa de Derechos para edificios

que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, se equilibra la utilidad neta un 1,37%, es decir, del 8,5% de utilidad neta que obtiene actualmente, sube al 9,87%, aplicando el incentivo. En el caso de ZUAE la utilidad neta sube un 0,54%, del 8,7% en el caso actual. llega al 9,24%. El fin de buscar el interés de los promotores, para que apliquen con mayor frecuencia la Eco-Eficiencia en las construcciones, y así beneficiar a la ciudad de Quito con todos los aportes que la herramienta brinda.

IV. **Ejercicio Caso Inmobiliario (Aplicando Exoneración de la COD literal b)**

De igual manera que en los escenarios anteriores, aplicando mencionadas corridas financieras, se simuló exoneraciones que impulsen la aplicación de Vivienda de Interés Público (VIP) en los proyectos que apliquen a la propuesta de Ordenanza.

El presente Ejercicio está basado en el caso expuesto anteriormente, aplicado al *Literal b)*, del Artículo 8, del Capítulo II, de la Sección II de la propuesta de Ordenanza, la cual menciona:

"Los proyectos que apliquen al incremento de suelo creado calificados por la Herramienta de Eco-eficiencia y que incorporen en el mismo proyecto un número de unidades de Vivienda de Interés Público (VIP) equivalente a no menos del 10% de área útil total del proyecto."

La exoneración busca conciliar en operaciones inmobiliarias en cumplimiento de los pilares del desarrollo sostenible:

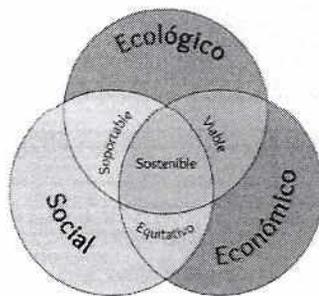


Ilustración 2 Pilares del desarrollo sostenible.
Fuente: <https://portalacademico.cch.unam.mx/>

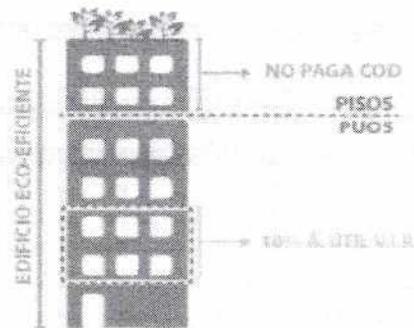


Ilustración 3 Edificio Eco-Eficiente con 10% VIP.
Elaborado STHV, 2019.

1. **Sostenibilidad ecológica:** aplicando la *Herramienta de Eco-Eficiencia* en una gama amplia de edificios, lo cual posibilita su adhesión social por diversos segmentos socioeconómicos.
2. **Sostenibilidad social:** Se constituye en una política de inclusión social que brinda oportunidades de acceder a vivienda, trabajo y amenidades a familias que usualmente no alcanzan a financiar costos de localización en áreas céntricas. Es decir, La incorporación de Vivienda de Interés Público (VIP) en las nuevas edificaciones que apliquen a la Herramienta de Eco-Eficiencia, las cuales cuentan con beneficios como: estar ubicadas en zonas con servicios básicos, infraestructura de espacio público y a distancias caminables y servidas por el Sistema Integrado de Transporte Metropolitano, y próximamente, por la Primera Línea del Metro de Quito.
3. **Sostenibilidad económica:** Para que sea factible la incorporación de VIP en las nuevas edificaciones Eco-Eficientes, se debe crear un incentivo que equilibre financieramente los costos del suelo (usualmente no permite el desarrollo de vivienda subsidiada en áreas centrales); los costos adicionales por la aplicación de tecnologías e infraestructura que convierte un edificio tradicional en uno Eco-Eficiente y en mayor altura. Este balance se logra, entre otros mecanismos, por medio de la exoneración del pago de la *Concesión*

Onerosa de Derechos. Los ejercicios de las corridas financieras, evidencian que la exoneración de COD permite que hasta el 10% del área vendible del edificio baje a un precio de \$980 / m2 (precio promedio para Vivienda de Interés Público).

La Tabla No. 8: *Descripción de Datos y Formulas* (Exoneración de la COD literal b) contiene una descripción de los conceptos, fórmulas y datos utilizados en cada casillero o celda del ejercicio mencionado, basado en el caso expuesto en el literal i del presente documento, incrementando la exoneración del literal b) de la presente propuesta de ordenanza:

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (Exoneración = COD 0% + 10% VIVIENDA VIP)					
Ubicación		Ubicación			
Tipo		Vivienda, oficinas, comercio			
DATOS		AREA	AREA	ZUAE (0.00000)	
Área terreno		DATA PROMOTOR	DATA PROMOTOR	DATA PROMOTOR	
COD TOTAL		PISOS	PISOS + INCREMENTO EFICIENCIA	PISOS + INCREMENTO ZUAE	
ÁREA COD TOTAL		ÁREA COD TOTAL PISOS	ÁREA COD TOTAL PISOS + INCREMENTO EFICIENCIA	ÁREA COD TOTAL PISOS + INCREMENTO ZUAE	
Área útil total (área vendible)		ÁREA DEL TERRENO COD TOTAL M2 CONSTRUIBLE DEL COD TOTAL	ÁREA DEL TERRENO COD TOTAL M2 CONSTRUIBLE DEL COD TOTAL EFICIENCIA	ÁREA DEL TERRENO COD TOTAL M2 CONSTRUIBLE DEL COD TOTAL ZUAE	
Área Bruta (construida cubierta, incluye estacionamientos, bodegas, áreas técnicas, etc.)		ÁREA VENDIBLE (RELACION AREA TERRENO)	ÁREA VENDIBLE (RELACION AREA TERRENO)	ÁREA VENDIBLE (RELACION AREA TERRENO)	
Relación: área bruta/área útil		PORCENTAJE DE RELACION	REL	FORCENTAJE DE RELACION	
Área útil incrementada (excedente de PISOS - Área)			ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PISOS - AREA	ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PISOS - AREA	
Costo del terreno		COSTO M2 TERRENO - DATA PROMOTOR	COSTO TOTAL TERRENO - DATA PROMOTOR	COSTO TOTAL TERRENO - DATA PROMOTOR	
Concesión Onerosa de Derechos		COD 0%	(ÁREA DE TERRENO E AREA DE INCREMENTO PISOS PISOS) E E	(ÁREA DE TERRENO E AREA DE INCREMENTO PISOS PISOS) E E	
Incidencia del terreno en área vendible		Z	COSTO TOTAL TERRENO / AREA VENDIBLE	COSTO TOTAL TERRENO / AREA VENDIBLE	
A	Costo construcción \$/ m2 de área construida	COSTO M2 CONSTRUCCION (DATA PROMOTORA Y DATOS STHV)	COSTO M2 CONSTRUCCION X 10% COD EFICIENCIA (DATA ORDENANZA 10% Y DATOS STHV)	COSTO M2 CONSTRUCCION (DATA PROMOTORA Y DATOS STHV)	
	Costo Alquiler (M2)	AREA BRUTA / COSTO M2	AREA BRUTA / COSTO M2 COD EFICIENCIA	AREA BRUTA / COSTO M2 CONSTRUCCION	
B	Planificación	COSTO DIRECTO 4%	COSTO PLANIFICACION PISOS POR PISO M2 PISOS CON COD EFICIENCIA	COSTO PLANIFICACION PISOS POR PISO M2 PISOS CON ZUAE	
	Administración	4%	COSTO ADMINISTRACION PISOS POR PISO M2 PISOS CON COD EFICIENCIA	COSTO ADMINISTRACION PISOS POR PISO M2 PISOS CON ZUAE	
	Publicidad y ventas (rubro ventas)	5%	TOTAL PRECIO VENTAS 5%	TOTAL PRECIO VENTAS 5%	
	Legal	2%	COSTO DIRECTO 2%	COSTO LEGALES PISOS POR PISO M2 PISOS CON COD EFICIENCIA	COSTO LEGALES PISOS POR PISO M2 PISOS CON ZUAE
	Otros y por participación, pro-efecto	8%	COSTO DIRECTO 8%	COSTO PREDIALES PISOS POR PISO M2 PISOS CON COD EFICIENCIA	COSTO PREDIALES PISOS POR PISO M2 PISOS CON ZUAE
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)		30% (COSTO DEL TERRENO) (TASA 8% 2 AÑOS)	30% (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) (TASA 8% 2 AÑOS)	30% (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) (TASA 8% 2 AÑOS)
C	Costo Instructivo (\$/m2)	(\$/m2)	Costo Instructivo Total / Área bruta cubierta	Costo Instructivo Total / Área bruta cubierta	
	Costo Instructivo (€)		PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	
D	TOTAL COSTOS (T-COD+CD+CI)	COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	
	Costo \$/m2 de área vendible	TOTAL COSTOS / AREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / AREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / AREA VENDIBLE	
E	Precio por m2 (incluye ganancias y lucro)		PRECIO PROMEDIO M2 (PRECIO VIVIENDA COMERCIAL Y PRECIO VIVIENDA VIP)	PRECIO PROMEDIO M2 (PRECIO VIVIENDA COMERCIAL Y PRECIO VIVIENDA VIP)	
	Total venta (€)	AREA VENDIBLE x PRECIO M2	AREA VENDIBLE x PRECIO M2	AREA VENDIBLE x PRECIO M2	
F	Ventas - total costo	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	
	15% participación trabajo de autor	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	
	22% impuesto venta accionista de autor	PARTICIPACION TRABAJADORES 22%	PARTICIPACION TRABAJADORES 22%	PARTICIPACION TRABAJADORES 22%	
	12% impuesto venta accionista de vendedor	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES 12%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES 12%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES 12%	
G	Beneficio neto	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO VENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO VENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO VENTA - RENTA ACCIONISTAS	
	Porcentaje Utilidad (Datos STHV)	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	

Tabla 8 Descripción de Datos y Formulas (Exoneración de la COD literal b). Elaborado por STHV, 2018

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (Exoneración b = COD 0% + 10% VIVIENDA VIP - AIVA 2210)						
Ubicación		República del Salvador				
Tipo		Vivienda, oficina, comercio				
DATOS		PUOS			ZUAE (2 pisos)	
		12 pisos	18 pisos	24 pisos		
Área terreno		763,05	763,05	763,05	763,05	
COS TOTAL		600%	900%	900%	700%	
ÁREA COS TOTAL		4.576,30	6.867,45	6.867,45	5.341,35	
Área útil total (área vendible)		4.203,60	6.455,40	6.455,40	5.020,87	
Área Bruta (construida cubierta)		7.746,48	12.007,05	12.007,05	9.539,65	
Relación: área bruta/área útil		180%	186%	186%	190%	
Área útil incrementada (excedente de PUOS - AUA)			1.877,10	1.877,10	442,57	
Costo del terreno	\$ 2.480,01	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13	\$ 1.900.002,13	
Concesión Onerosa de Derechos	3% del COD					
Incidenca del terreno en área vendible		\$ 441,46	\$ 254,33	\$ 254,33	\$ 278,42	
COSTOS PROYECTO						
Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 465,00	\$ 511,50	\$ 490,00		
Costo directos (CD)		\$ 2.602.114,67	\$ 6.141.605,86	\$ 4.579.032,93		10% ÁREA VIVIENDA VIP
						645,54
						PRECIO 10% VIVIENDA VIP
						632.629,49
COSTOS PROYECTOS						
Planificación	4%	\$ 144.084,59	\$ 216.126,89	\$ 168.090,69		
Administración	6%	\$ 216.126,89	\$ 324.190,34	\$ 252.148,04		
Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 430.360,20	\$ 430.360,20	\$ 430.360,20		50% ÁREA VIVIENDA COMERCIAL
Legales	2%	\$ 72.042,30	\$ 108.063,45	\$ 126.074,02		\$ 809,66
Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 180.105,74	\$ 307.080,29	\$ 228.951,63		PRECIO 50% VIVIENDA COMERCIAL
Financiamiento (tasa 8% por 2 años)	3%	\$ 91.200,10	\$ 91.200,10	\$ 91.200,10		11.619.725,40
Costos indirectos (\$/m2)		\$ 146,38	\$ 123,01	\$ 135,94		
Costos indirectos (CI)		\$ 1.133.919,63	\$ 1.477.021,27	\$ 1.296.832,66		
TOTAL COSTOS (I+COD+CD+CI)		\$ 6.626.036,84	\$ 9.518.629,26	\$ 7.775.867,34		VENTA TOTAL
Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.541,97	\$ 1.474,52	\$ 1.548,71		11.451.954,89
PRECIO PROYECTO M2						
Precio por m2 incluye parqueo y bodega		\$ 2.000,00	\$ 1.898,00	\$ 1.898,00		1.898,00
Total venta (V)		\$ 6.607.204,00	\$ 12.252.354,89	\$ 9.529.609,36		
IMPUESTOS						
Ventas - total costos		\$ 1.971.167,16	\$ 2.733.725,63	\$ 1.753.742,02		
15% participación trabajadoras		\$ (295.675,07)	\$ (410.058,84)	\$ (263.061,30)		
12% impuesto renta sociedades		\$ (498.705,29)	\$ (691.632,58)	\$ (443.696,73)		
13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (294.689,49)	\$ (408.691,98)	\$ (262.184,43)		
Ganancia neta		\$ 882.097,31	\$ 1.229.342,22	\$ 784.799,59		
Porcentaje Utilidad con Propuesta - 0% COD + 10% VIP		10,25%	9,98%	8,24%		

Simbología

	La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $\text{ÁREA DE TERRENO} \times \text{AIVA} \times \text{ÁREA INCREMENTO} / \text{COS TOTAL PUOS}$. En la celda marcada, se propone exonerar el valor de COD, a cambio del 10% de Vivienda de Interés Público en la nueva edificación.
	El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
	La celda resaltada calcula la relación del 10% de área útil VIP, con el área útil total, seguido por el cálculo del precio total del 10% VIP mencionado por un valor de \$980 el m2 de construcción.
	La celda resaltada calcula la relación del 90% de área útil restante, seguido por el cálculo del precio total, del 90% de área restante por el valor del mercado del m2 de construcción.
	La celda resaltada suma el precio total del 10% de vivienda VIP con el precio total de mercado del 90% restante. La presente suma permite tener el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto.
	La celda resaltada divide el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto, para el área total vendible. El objetivo del cálculo es tener el promedio del costo por m2 de todo el edificio, entre área VIP y Residencia comercial.

Tabla 9 Ejercicio Caso Inmobiliario (Exoneración de la COD literal b) Caso AIVA \$2210. Elaborado STHV, 2018.

Como conclusión de la Tabla no. 9: *Ejercicio Caso Inmobiliario* (Exoneración de la COD literal b) *Caso AIVA \$2210*, se puede observar que al exonerar el pago de la Concesión Onerosa de Derechos para edificios que incorporen 10% de VIP, aumenta la utilidad neta actual del promotor, un 1,48%, de 8,5% a 9,98% en el caso de aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, con el beneficio que se está estimulando la incorporación de VIP en las nuevas edificaciones.

383
27

Adicionalmente, el análisis expuesto tiende a mejorar si los costos directos para V.I.P. se logran reducir en relación a los costos directos de la vivienda comercial.

Existe la posibilidad de sumar los incentivos y las exoneraciones. Por ejemplo en la siguiente Tabla No. 10: *Suma exoneración b con incentivo a*. Se realizó la corrida financiera con el caso inmobiliario que se ha desarrollado en el presente documento:

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (Exoneración b + Incentivo a = COD 0% + 10% VIVIENDA VIP + 50% ÁREAS COMUNALES - AIVA 2210)						
Utilización		República del salvador				
Tipo		Vivienda, oficina, comercio				
		0% de COD	10% de COD	50% de COD	90% de COD	
A	Área terreno		763,05	763,05	763,05	763,05
	COS TOTAL		500%	600%	700%	
	ÁREA COS TOTAL		4.578,30	6.867,48	5.341,35	
	Área útil total (área vendible)		4.308,60	4.197,48	5.020,87	
	Área Bruta (construida cubierta)		7.746,48	7.746,48	9.589,65	
	Relación: Área bruta/área útil		180%	180%	190%	
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - AUA)			2.388,18	442,57	
	Concesión Onerosa de Derechos	0% del COD				
	Incidencia del terreno en área vendible		\$ 441,48	\$ 276,67	\$ 378,42	
	B	Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 465,00	\$ 521,50	\$ 480,00
Costo directos (COD)			\$ 3.602.134,87	\$ 6.971.591,15	\$ 4.578.031,33	10% ÁREA VIVIENDA VIP 606,75
C	COSTOS COMUNALES					
	Planificación	4%	\$ 244.084,55	\$ 216.126,89	\$ 168.095,69	PRECIO 10% VIVIENDA VIP 673.010,10
	Administración	6%	\$ 216.126,89	\$ 324.190,34	\$ 352.148,04	
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 430.360,20	\$ 430.360,20	\$ 430.360,20	50% ÁREA VIVIENDA COMERCIAL 6.180,71
	Legales	3%	\$ 72.042,30	\$ 108.063,45	\$ 126.074,92	PRECIO 90% VIVIENDA COMERCIAL 12.961.410,68
	Otros y otros construcción, prediales	5%	\$ 189.105,74	\$ 307.080,29	\$ 228.951,83	
	Financiamiento (tasa 8% por 2 años)	3%	\$ 91.200,10	\$ 91.200,10	\$ 91.200,10	
	Costos Incentivos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 146,38	\$ 326,52	\$ 135,94	
	Costos Incentivos (C)		\$ 1.133.915,83	\$ 1.477.021,27	\$ 1.296.832,88	
	TOTAL COSTOS (T=COD+D+O)		\$ 6.636.036,84	\$ 9.348.614,58	\$ 7.775.867,34	VENTA TOTAL 11.874.471,10
D	Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.541,07	\$ 2.241,99	\$ 1.540,71	PRECIO PROMEDIO M2 1.898,06
	Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.541,07	\$ 2.241,99	\$ 1.540,71	
E	Precio por m2 incluye parques y bodega		\$ 2.000,00	\$ 1.398,00	\$ 1.898,00	
	Total venta (V)		\$ 6.507.204,00	\$ 13.034.420,10	\$ 9.529.609,34	
F	Ganancia					
	Ventas - total costos		\$ 1.971.167,16	\$ 3.685.805,58	\$ 1.753.742,02	
	15% participación trabajadores		\$ (295.675,07)	\$ (552.870,83)	\$ (262.064,30)	
	22% impuesto renta sociedades		\$ (458.705,29)	\$ (932.508,80)	\$ (443.688,73)	
	12% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (294.589,49)	\$ (551.027,93)	\$ (262.184,43)	
Ganancia neta		\$ 382.997,31	\$ 1.649.397,98	\$ 784.795,53		
G	Porcentaje Utilidad - EXONERACION B + INCENTIVO A		10,25%	12,65%	8,24%	

Simbología	
La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS$. En la celda marcada, se propone exonerar el valor de COD, a cambio del 10% de Vivienda de Interés Público en la nueva edificación.	
El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultorías Técnicas Especialistas de la Herramienta e Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.	
La celda resaltada calcula la relación del 10% de área útil VIP, con el área útil total, seguido por el cálculo del precio total del 10% VIP mencionado por un valor de \$980 el m2 de construcción.	
La celda resaltada calcula la relación del 90% de área útil restante, seguido por el cálculo del precio total, del 90% de área restante por el valor del mercado del m2 de construcción.	
La celda resaltada suma el precio total del 10% de vivienda VIP con el precio total de mercado del 90% restante. La presente suma permite tener el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto.	
La celda resaltada divide el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto, para el área total vendible. El objetivo del cálculo es tener el promedio del costo por m2 de todo el edificio, entre área VIP y Residencia comercial.	
Los valores mostrados en las celdas resaltadas son la Relación: Área bruta/ área útil, aplicando la propuesta del incentivo del liberal a), en el cual se disminuiría el 50% de áreas comunales recreativas y aprovechando el 100% del COS TOTAL permitido. Con los cambios explicados, el área útil vendible aumenta, y el área no computable disminuye, lo cual es beneficioso para el promotor ya que la relación 1 a 1 cambia y genera: más densidad en la edificación, menos costo por m2 de la obra, por efecto, menos precio de m2 para el comprador y más utilidad neta para el promotor.	

Tabla 10 Suma exoneración b) con incentivo a) Casa AIVA \$2210. Elaborado STHV, 2018.

Como conclusión, al sumar la Exoneración del literal b) con el *Incentivo del literal a)* se puede observar lo siguiente: al disminuir al 50% el requerimiento de las áreas comunales recreativas para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, se da un incremento de utilidad, ya que al disminuir área no computable, la cual no es vendible se puede llegar a aprovechar la totalidad del porcentaje del COS TOTAL del edificio, que se traduce en área vendible. Esto genera: más densidad en la edificación, menos costo por m² de la obra (ya que se puede vender más área), en consecuencia, menos precio de m² para el comprador; a eso, se le agrega la exoneración del valor de COD por incluir 10% de área útil para VIP en la nueva edificación. La corrida financiera da resultados positivos y motivantes para que el promotor aplique la *Herramienta de Eco Eficiencia*, ya que la utilidad neta del 10,25% con el caso PUOS, sube a 12,65%, aumentando 2,4% de utilidad neta en el caso con *Eco Eficiencia*.

2.7.2.2 Análisis del requerimiento mínimo de estacionamientos (Aplicando Incentivo literal c)

Se propone introducir el literal c) en el artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de Ordenanza, la cual menciona:

"Podrán reducir o incluso eliminar los estacionamientos previstos en las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo y en el ordenamiento jurídico metropolitano vigente, sin perjuicio de beneficiarse del puntaje que obtengan por este efecto, en la calificación de este parámetro en la herramienta de Eco-eficiencia."

Mencionado literal, aplica para aquellos proyectos que accedan al incremento de edificabilidad por Suelo Creado, bajo la presente propuesta de ordenanza, y se verán exentos del cumplimiento de lo establecido en el cuadro No. 7 sobre el "Requerimiento Mínimo de Estacionamientos para Vehículos Livianos por Usos", de la Sección 2.2 sobre ESTACIONAMIENTOS de las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo". La eliminación del requerimiento mínimo de estacionamientos para edificaciones que aplican al incremento de edificabilidad por la Herramienta de Eco-Eficiencia se justifica en la Disposición Transitoria Octava de la Ordenanza Metropolitana No. 170 sancionada el 22 de junio de 2017, la cual establece que "[...] la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda deberá presentar los criterios y disposiciones reformativas a las Normas de Arquitectura y Urbanismo consideradas como anexo del Régimen Administrativo del Suelo en el Distrito Metropolitano de Quito, en los que se contemple como lineamiento de política pública la eliminación de los requerimientos mínimos [...] de estacionamientos [...]".

De igual forma, en la Resolución No. STHV-RT-09-2017 sancionada el 29 de agosto de 2017, que modifica las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo, establece en el literal e) de su artículo único que al Cuadro No. 7 sobre el Requerimiento Mínimo de Estacionamientos para vehículos livianos por usos (2) del numeral 2.2 ESTACIONAMIENTOS, agregue la siguiente nota:

"9) Para aquellos proyectos que apliquen al incremento de número de pisos en proyectos que privilegien la reutilización de aguas servidas, garanticen limitaciones de consumo de energía y agua, y en general las que sean un aporte paisajístico, ambiental y tecnológico a la ciudad, se aplicará el requerimiento de estacionamientos cuya forma de cálculo se determinará en la normativa que la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda emita para regular el Incremento de Número de Pisos por Suelo Creado por sobre los establecido en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo vigente en el Distrito Metropolitano de Quito".

Adicionalmente a los justificativos legales, es importante reconocer que la huella de carbono de Quito está dominada en un 56% por la quema de combustibles fósiles para la movilidad, por lo que es imperativo tomar medidas que desincentiven la utilización del vehículo privado.

2.7.2.3 Incentivos para los propietarios

Una edificación en la cual se aplique las diferentes estrategias e ingenierías de la Herramienta de Eco-Eficiencia, necesita mantenimiento adicional en la tecnología instalada en comparación con las edificaciones tradicionales, como por ejemplo: mantenimiento de la cisterna de recolección de agua lluvia, terrazas ajardinadas, sistemas de generación de energía, entre otras. Esto, puede presentar un desincentivo para los condóminos, por los cuidados adicionales que requieren las edificaciones Eco-Eficientes, lo cual puede causar la desinstalación de las mencionadas tecnologías. Con el objetivo de incentivar el cumplimiento de las estrategias de la Herramienta de Eco-Eficiencia, se propone crear estímulos para los propietarios, condóminos o habitantes de mencionadas edificaciones, como:

Descuentos o exoneraciones en los impuestos prediales, por lo que se propone introducir el literal d) en el artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de la presente Ordenanza, la cual menciona:

"Exención del pago del impuesto predial, para todos los predios resultantes del proyecto, por 5 años, contados a partir de la emisión del certificado de finalización de proceso constructivo del proyecto."

El incentivo expuesto, estimula el incremento y flujo de la comercialización de unidades de vivienda en edificios Eco-Eficientes y por tanto incentiva disminuir los precios de venta por la mejora en dinámica del mercado.

Con el fin de mantener los incentivos, especialmente del literal **d)** del artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de la presente Ordenanza, los proyectos deberán sujetarse a un proceso de inspección anual para validar el adecuado funcionamiento de los sistemas y estrategias de eco-eficiencia implementados como parte de la calificación obtenida para el incremento de suelo creado.

Los estímulos se suspenderán si se demuestra la suspensión del funcionamiento de los sistemas de eco-eficiencia.

2.8 Infracciones y Sanciones

Se crearon las infracciones y sanciones, con el objetivo de dar cumplimiento a las estrategias de la Herramienta de Eco-Eficiencia en la etapa de construcción y de operación del edificio.

2.8.1 Infracciones y Sanciones al Promotor

Las infracciones consideradas en la propuesta de ordenanza que regula el incremento de pisos en los proyectos calificados por la Herramienta de Eco-Eficiencia, están relacionadas con el incumplimiento de los parámetros de la Herramienta de Eco-Eficiencia bajo los cuales se calificó un proyecto que aplicó al incremento de pisos.

A manera de referencia, la Matriz de Eco-Eficiencia No. 1, correspondiente al Anexo No. 3 de la Resolución No. STHV-014-2017 del 22 de diciembre de 2017 que Expide las Instrucciones Administrativas y Flujos de Procedimiento para aprobar el Incremento de Número de Pisos por Suelo Creado por sobre lo establecido en el PUOS vigente, tiene los siguientes parámetros con su respectivo peso sobre 100%:

Parámetro	Peso sobre 100%	Peso a usar en la fórmula
Porcentaje de área permeable	3%	0.03
Porcentaje de agua lluvia retenida	7%	0.07
Eficiencia en consumo de agua	6%	0.06
Tratamiento de aguas grises	8%	0.08
Reutilización de agua lluvia	8%	0.08
Eficiencia en el consumo de energía	5%	0.05
Balance consumo/generación	3%	0.03
Espacios para comercio y/o equipamiento social en planta baja	4%	0.04
Diversidad de usos	12%	0.12
Estacionamiento de bicicletas	3%	0.03
Reducción del número de estacionamientos	10%	0.1
Materiales: renovables, reciclados, locales y bajos en COVs	3%	0.03
Uso de materiales livianos en mampostería	4%	0.04
Planes de manejo: escombros, desechos sólidos y mantenimiento	4%	0.04
Integración de la planta a nivel de acera al espacio público	4%	0.04
Unificación de lotes	6%	0.06
Cobertura vegetal	3%	0.03
Reflectancia y absorción	2%	0.02
Confort térmico	3%	0.03
Confort lumínico	2%	0.02

Tabla 5 Pesos de los parámetros de la Matriz de Eco-Eficiencia No. 1, Anexo No. 3 de la Resolución No. STHV-014-2017.
Elaborado STHV

Además del incumplimiento con uno o varios parámetros de la Herramienta de Eco-Eficiencia, la sanción considera una variable definida por el monto total de la Concesión Onerosa de Derechos por suelo creado (COD(sc)). En este sentido, se propone la siguiente fórmula para el cálculo de la sanción:

$$\text{Multa} = A \times \text{COD}$$

Donde,

Multa = El Monto de la multa corresponde a la sanción imputada al promotor del proyecto que haya incumplido con la implementación o puesta en marcha de uno o más parámetros de la Herramienta de Eco-Eficiencia que fueron considerados para la aprobación del incremento de pisos.

A = El % total correspondiente al peso de los parámetros de reglas técnicas incumplidas corresponde a la sumatoria de los coeficientes o pesos de cada parámetro incumplido (ver tercera columna de la Tabla: *Pesos de los parámetros de la Matriz de Eco-Eficiencia No. 1, Anexo No. 3 de la Resolución No. STHV-014-2017*).

COD = corresponde al monto total en de la concesión onerosa de derechos de edificabilidad por suelo creado (en Dólares de los Estados Unidos de América) cancelado a favor del Municipio.

2.8.2 Eliminación del incentivo al Propietario

La propuesta de ordenanza incluye un incentivo para las personas naturales o jurídicas que adquieran un bien en una edificación que ha aplicado al incremento de pisos por la Herramienta de Eco-Eficiencia; dicho incentivo consiste en la exención del pago del impuesto predial por 5 años. Dado que el propietario es beneficiario de este incentivo, es responsabilidad de los propietarios asegurar el funcionamiento y dar mantenimiento a la infraestructura y elementos tecnológicos correspondientes a los parámetros de Eco-Eficiencia que fueron aprobados en el respectivo proyecto. Si producto de las inspecciones estipuladas cada año, en la propuesta de ordenanza se evidencia que uno o varios de los parámetros de Eco-Eficiencia bajo los cuales fue aprobado el proyecto, no se encuentran en óptimo funcionamiento, automáticamente se eliminan la exención del pago del impuesto predial.

3 CONCLUSIONES.

- Se reemplaza la figura de "Contribución Especial" como mecanismo de captura del incremento del valor del inmueble por suelo creado, por la figura de "Concesión Onerosa de Derechos" por suelo creado, constante en la LOOTUGS.
- La fórmula de cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado es la siguiente:

$$\text{COD} = \frac{S(t) * V(AIVA)}{\text{AUT}} \times \text{AU}(e)$$

Donde:

COD = Concesión Onerosa de derechos por suelo creado.

S(t) = Superficie del terreno.

V (AIVA) = Valor del AIVA correspondiente al terreno.

AU(e) = Área Útil excedente a la asignada por el PUOS (Área que excede a la permitida por el COS total).

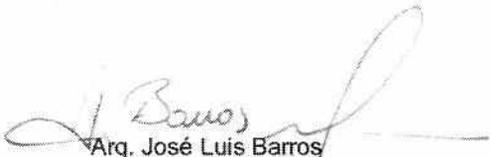
AUT= Área Útil Total equivalente al COS Total asignado en la zonificación del predio.

- La propuesta de Ordenanza Metropolitana contempla la exoneración de la Concesión Onerosa de Derechos para proyectos de Vivienda de Interés Social, proyectos de Vivienda de Interés Público, equipamientos y servicios públicos.
- El pago de la Concesión Onerosa de Derechos puede ser monetario o en especie. El último contempla las opciones de suelo urbanizado, vivienda de interés social, equipamientos, sistemas de soporte, y obras que busquen mejorar las condiciones urbanísticas de los sectores donde se implantarán los proyectos.
- La propuesta de Ordenanza Metropolitana incluye incentivos para aquellos proyectos que apliquen al incremento de suelo creado bajo la Herramienta de Eco-Eficiencia con la finalidad de materializar el modelo de ciudad compacta, conectada y sostenible.
- Los incentivos propuestos en la Ordenanza Metropolitana para los promotores son: a) reducción del requerimiento de áreas comunales, b) eliminación del mínimo de estacionamientos vehiculares, c) reducción del 50% de la Concesión Onerosa de Derechos.
- Los incentivos propuestos en la Ordenanza Metropolitana para los propietarios son: a) la eliminación del impuesto predial por 5 años a los nuevos propietarios y. b) la reducción de las tarifas de agua potable y energía eléctrica.

- La aplicación conjunta de los incentivos aporta al impulso financiero de los proyectos, con Eco-Eficiencia convirtiéndose en un estímulo para el desarrollo de este tipo de proyectos.
- La diversidad de incentivos da la posibilidad de que cada proyecto, de acuerdo a sus condiciones técnicas y especificaciones de PUOS, escoja el que más le conviene, dado que no todos los incentivos aseguran el equilibrio en el porcentaje de utilidad del caso del PUOS comparando con un proyecto que aplique al incremento de edificabilidad por suelo creado.
- Es necesario tener la opción de sumar los incentivos y las exoneraciones para impulsar la Herramienta de Eco Eficiencia.
- Es importante la creación de incentivos para el sector privado o inmobiliario, ya que tienen la capacidad operativa de aplicación, de estándares con nuevas tecnologías y estrategias de construcción sostenible, las cuales son necesarias para cumplir el objetivo de la propuesta de la presente ordenanza, compactar de manera sostenible a la ciudad, en las áreas de influencia de transporte metropolitano.
- Las infracciones y sanciones propuestas en la Ordenanza Metropolitana están asociadas al incumplimiento de los parámetros técnicos de la Herramienta de Eco-Eficiencia por parte de los promotores inmobiliarios y los propietarios.
- La sanción para los propietarios que incumplieren con el mantenimiento y funcionamiento de los parámetros de Eco-Eficiencia consiste en la suspensión de los incentivos tributarios y tarifarios de servicios de agua potable y energía eléctrica.

Particular que pongo en su conocimiento.

Atentamente,

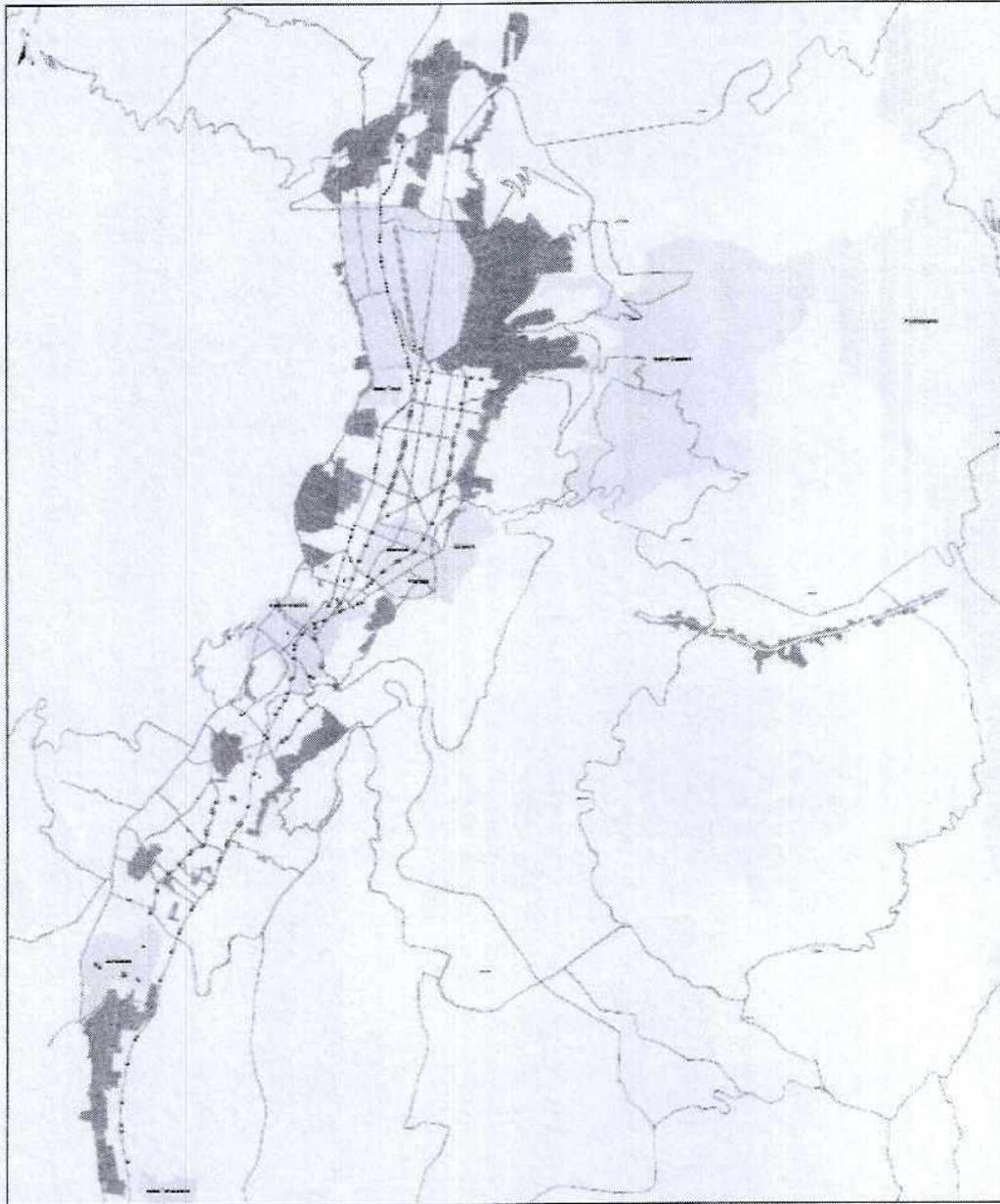


Arq. José Luis Barros

DIRECTOR METROPOLITANO DE DESARROLLO URBANÍSTICO
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda.

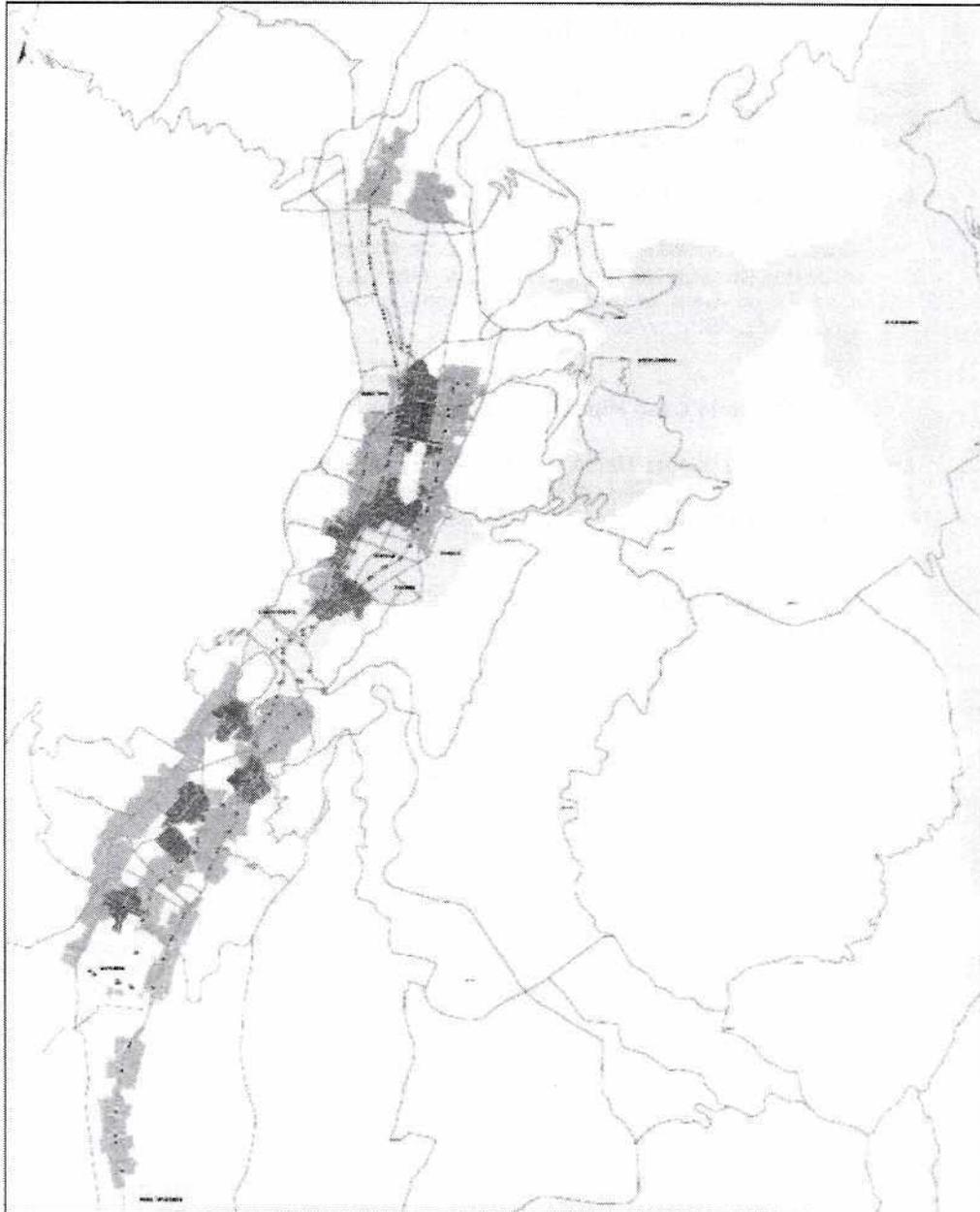
Elaborado por	N Celi A	DMDU	01-feb-2019	
Elaborado por	R Madera A	DMDU	04-ene-2019	
Mapas elaborados por		DMPPS	01-feb-2019	

ANEXO 1



ANEXO 1	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO		Pisos Especiales ZUAE Parcela BA* Parcela Níto
	ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL		
INSTITUCIÓN: SECRETARÍA DE TERRITORIO Y URBANISMO DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO UNIDAD ADMINISTRATIVA LOCAL: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	TÍTULO: ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR LA FIGURA DE SUELO CREADO EN LOS PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE) Y EN LOS PROYECTOS CALIFICADOS POR LA HERRAMIENTA DE ECO-EFICIENCIA	ESCALA: 1:50,000 FECHA: 2014	AUTORES: INSTITUCIÓN:

ANEXO 2



MAPA ANEXO 2	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO		LEYENDA	
	ÁREA DE INFLUENCIA SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE METROPOLITANO		BRT	Zonas Especiales
ELABORADO POR: SECRETARÍA DE TERRITORIO, ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO Y ASISTENCIA URBANÍSTICA	APROBADO POR: CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO	METRO	Zonas Metro	Paradas BRT
INSTITUCIÓN: SECRETARÍA DE TERRITORIO, ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO Y ASISTENCIA URBANÍSTICA	FECHA: 2014	Zonas de Impacto	Eco-Eficiencia 2-Pisos	
INSTITUCIÓN: MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	FECHA: 2014			

ANEXO 3

Análisis financiero en casos hipotéticos

Como se menciona en el "Numeral 2.7.2.1 Análisis financiero" de la sección "2.7 Incentivos" del presente Informe, los ejercicios se basaron en corridas presupuestarias de proyectos reales que aprobaron la Herramienta de Eco-Eficiencia, basada en la Resolución No. STHV-014-2017 del 22 de diciembre de 2017. Adicionalmente en el presente anexo se hicieron corridas en casos **hipotéticos** con datos de mercado en los siguientes puntos:

- Costos de terrenos en varios sectores de la ciudad de Quito (fuente: www.plusvalia.com).
- Costos Directos (fuente: Datos STHV, OM 196, datos de la CAMICON).
- Precio de venta de unidades de vivienda, oficinas y comercio (Fuentes: Datos Feria de la Vivienda, datos www.plusvalia.com).

1. Ejercicio Caso Hipotético (Estado Actual):

La Tabla *Descripción de Datos y Formulas (Estado Actual)*, contiene una descripción de los conceptos utilizados en cada casillero o celda de los ejercicios mencionados. Se ha considerado de manera general componentes necesarios en toda corrida financiera para la construcción de edificaciones:

- A. Datos del predio
- B. Costos Directos
- C. Costos Indirectos
- D. Total Costos
- E. Precio de venta
- F. Impuestos
- G. Utilidad

INFORME TÉCNICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR LA FIGURA DE SUELO CREADO EN LOS PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE) Y EN LOS PROYECTOS CALIFICADOS POR LA HERRAMIENTA DE ECO-EFICIENCIA

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO				
Ubicación	Datos			
Tipo	Vivienda, oficina, comercio			
DATOS				
Área terreno	m ²	PLUSVALIA.COM	PLUSVALIA.COM	PLUSVALIA.COM
COS TOTAL	2	PLUSVALIA.COM	PLUSVALIA.COM	PLUSVALIA.COM
Área COS TOTAL**	m ²	ÁREA COS TOTAL PUOS	ÁREA COS TOTAL PUOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	ÁREA COS TOTAL PUOS + INCREMENTO ZUAE
Área útil (área vendible)	m ²	ÁREA DEL TERRENO + COS TOTAL + COS CONTRIBUIBEL DEL COS TOTAL	ÁREA DEL TERRENO + COS TOTAL + COS CONTRIBUIBEL DEL COS TOTAL ECO EFICIENCIA	ÁREA DEL TERRENO + COS TOTAL + COS CONTRIBUIBEL DEL COS TOTAL ZUAE
Área Útil (área construida)	m ²	ÁREA VENDIBLE (100% (RELACION AREA VENDIBLE))	ÁREA VENDIBLE (95% (RELACION AREA VENDIBLE))	ÁREA VENDIBLE (90% (RELACION AREA VENDIBLE))
Relación entre áreas / Área Útil	1	PORCENTAJE DE RELACION 100%	PORCENTAJE DE RELACION 95%	PORCENTAJE DE RELACION 90%
Área útil incrementada (excedente de PUOS - AUe)		ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PUOS - AUe(2)	ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PUOS - AUe(2)	ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PUOS - AUe(2)
Costo del terreno	COSTO M ² TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM
Concesión Osmosa de Derechos	000	ÁREA DE TERRENO (AN) + ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS	ÁREA DE TERRENO (AN) + ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS	ÁREA DE TERRENO (AN) + ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS
Incidencia del terreno en COS vendible	1	(COSTO TOTAL TERRENO) / (COSTO TERRENO + COSTO INCREMENTO)	(COSTO TOTAL TERRENO) / (COSTO TERRENO + COSTO INCREMENTO)	(COSTO TOTAL TERRENO) / (COSTO TERRENO + COSTO INCREMENTO)
B				
Costo construcción \$/ m ² de área construida		COSTO M ² CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 198 Y DATOS STHV)	COSTO M ² CONSTRUCCION X 10% COSTO ECO EFICIENCIA (DATO ORDENANZA 198 Y DATOS STHV)**	COSTO M ² CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 198 Y DATOS STHV)
Costo directo (CD)		ÁREA BRUTA x COSTO M ²	ÁREA BRUTA x COSTO M ² CON ECO EFICIENCIA	ÁREA BRUTA x COSTO M ² CON ZUAE
C				
Platificación	4x	COSTO DIRECTO 4x(4)	COSTO PLATIFICACION PUOS POR PISO 8% x N ^o PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PLATIFICACION PUOS POR PISO 3% x N ^o PISOS CON ZUAE
Administración	4x	COSTO DIRECTO 4x(4)	COSTO ADMINISTRACION PUOS POR PISO 8% x N ^o PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO ADMINISTRACION PUOS POR PISO 3% x N ^o PISOS CON ZUAE
Publicidad y ventas (sobre ventas)	5x	TOTAL PREDIO VENTAS 5x(5)	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PUOS POR PISO 8% x N ^o PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PUOS POR PISO 3% x N ^o PISOS CON ZUAE
Legales	2x	COSTO DIRECTO 2x(2)	COSTO LEGALES PUOS POR PISO 1% x N ^o PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO LEGALES PUOS POR PISO 1% x N ^o PISOS CON ZUAE
Otros y por construcción, prediales	5x	COSTO DIRECTO 5x(5)	COSTO PREDIALES PUOS POR PISO 8% x N ^o PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PREDIALES PUOS POR PISO 3% x N ^o PISOS CON ZUAE
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)		30% x (COSTO DEL TERRENO) x TASA 8% x 2 AÑOS	30% x (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) x TASA 8% x 2 AÑOS	30% x (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) x TASA 8% x 2 AÑOS
Costos indirectos (\$/m ²)	(\$/m ²)	Costos indirectos Total / Área bruta construida	Costos indirectos Total / Área bruta construida	Costos indirectos Total / Área bruta construida
Costos indirectos (CI)		PLATIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLATIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLATIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO
TOTAL COSTOS (T+COD+CD+CI)		COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
Costo \$/m ² de área vendible		TOTAL COSTOS / AREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / AREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / AREA VENDIBLE
D				
E				
Precio por m ² incluye parqueo y bodega Total venta (V)		PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALIA.COM)
F				
Ventas - total costar 15% participación trabajadores		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
22% impuesto renta sociedades		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 15%
10% impuesto renta accionistas divididos		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES x 15%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES x 15%
G				
Costo área		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS
Porcentaje Unidad (Datos STHV)		GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA

Simbología	
**	El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras, lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar el 100%, lo permitido de área útil o vendible.
	El Área COS Total, son los m ² útiles permitidos por el PUOS. El Área Útil total vendible, son los m ² útiles que máximo se pudo aprovechar de lo permitido por el PUOS que llega a un rango máximo del 90% a 94% del COS Total. En una edificación no se logra llegar a la totalidad del "COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras.

Tabla 1 Descripción de Datos y fórmulas (Estado Actual). Elaborado por STHV, 2018.

300
H7

A continuación se presentarán 3 Ejercicios hipotéticos aplicando la actual Resolución No. STHV-014-2017 del 22 de diciembre de 2017, en diferentes zonas de la ciudad de Quito con diferentes AIVAS correspondientes a:

a) Caso 1: AIVA \$580 – Av. Amazonas, sector La Y.

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (Caso 1 - AIVA 580)					
Ubicación		Av. Amazonas Sector la Y			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
DATOS		PUOS 12 pisos	ECO EFICIENCIA 18 pisos	ZUAE (7 pisos) 14 pisos	
A	Área terreno	462,00	462,00	462,00	
	COS TOTAL	600%	900%	700%	
	Área Costosa	2.772,00	4.158,00	3.234,00	
	Área vendible (Área vendible y Área Bruta (construida cubierta)	2.605,68	3.908,52	3.039,96	
	Área Bruta (construida cubierta)	4.690,22	7.269,85	5.775,92	
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)		1.136,52	267,96	
	Costo del terreno	\$ 1.201,00	\$ 554.862,00	\$ 554.862,00	\$ 554.862,00
	Concesión Onerosa de Derechos COD			\$ 109.853,60	\$ 25.902,80
	Incidencia del terreno en área vendible		\$ 212,94	\$ 170,07	\$ 191,04
	COSTOS DIRECTOS				
B	Costo construcción \$/ m2 de área bruta	\$ 460,00	\$ 506,00	\$ 480,00	
	Costo directos (CD)	\$ 2.157.503,04	\$ 3.678.542,68	\$ 2.772.448,52	
COSTOS INDIRECTOS					
C	Planificación	4%	\$ 86.300,12	\$ 129.450,18	\$ 100.683,48
	Administración	6%	\$ 129.450,18	\$ 194.175,27	\$ 151.025,21
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 221.482,80	\$ 332.224,20	\$ 258.396,60
	Legales	2%	\$ 43.150,06	\$ 64.725,09	\$ 50.341,74
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 107.875,15	\$ 163.927,13	\$ 138.622,18
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 26.633,88	\$ 31.906,85	\$ 27.876,71
	Costos Indirectos (\$/m2)		\$ 131,10	\$ 128,81	\$ 125,86
	Costos Indirectos (CI)		\$ 614.891,89	\$ 936.408,71	\$ 726.945,91
D	TOTAL COSTOS (T+COD+CI)		\$ 3.527.256,75	\$ 5.279.676,99	\$ 4.080.154,23
	Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.276,92	\$ 1.350,81	\$ 1.342,17
VENTAS					
E	Precio por m2 incluye parqueo y bodega		\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
	Total venta (V)		\$ 4.429.856,00	\$ 6.644.484,00	\$ 5.167.932,00
RENTABILIDAD					
F	Ventas - total costos		\$ 1.102.399,27	\$ 1.364.807,01	\$ 1.087.777,77
	15% participación trabajadores		\$ (165.359,89)	\$ (204.721,05)	\$ (168.166,67)
	22% impuesto renta sociedades		\$ (278.907,01)	\$ (345.296,17)	\$ (275.207,78)
	13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (164.808,69)	\$ (204.038,65)	\$ (162.622,78)
G	Ganancia neta		\$ 493.323,67	\$ 610.751,14	\$ 486.780,55
	Porcentaje Utilidad Actual (STHV)		11,14%	9,19%	9,42%
Simbología					
**	El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICÓN y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.				
**	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "9% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible.				
**	El área COS Total, son los m2 útiles permitidos por el PUOS. El área útil total vendible, son los m2 útiles que máximo se pudo aprovechar de lo permitido por el PUOS que llega a un rango máximo del 90% a 94% del COS Total. En una edificación no se logra llegar a la totalidad del "9% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras.				

Tabla 2: Ejercicio Caso 1 (Estado Actual) Caso AIVA \$580. Elaborado STHV, 2018.

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 1 (Estado Actual) AIVA \$580*, se puede observar que actualmente es más rentable para el promotor edificar un proyecto con las condiciones PUOS, con 11,14% de utilidad neta, que aplicando a la Herramienta de Eco-Eficiencia con una utilidad neta de 9,19% o ZUAE con 9,42%.

b) Caso 2: AIVA \$480 – Av. 10 de Agosto e Isabel Tobar (Av. Republica)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE EDIFICABILIDAD (CASO 2 - AIVA 480)					
Ubicación		10 de Agosto e Isabel Tobar (Av. Republica)			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
DATOS		PUOS		ECO EFICIENCIA	
		10 pisos	15 pisos	15 pisos	ZUAE (2 pisos)
Área terreno		1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00
COS TOTAL		700%	1050%	840%	
Área útil (10 pisos)		10.020,00	14.280,00	12.100,00	
Área útil (15 pisos)		10.264,80	15.397,20	12.317,76	
Área Bruta (construida cubierta)		18.476,64	28.638,79	23.403,74	
Relación: área bruta/área útil*		180%	186%	190%	
Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			4.477,20	1.397,76	
Costo del terreno	\$ 641,03	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56	
Concesión Onerosa de Derechos	COD		\$ 307.008,00	\$ 95.846,40	
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 97,42	\$ 84,89	\$ 88,96	
COSTOS DIRECTOS					
Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 430,00	\$ 473,00	\$ 450,00	
Costo directos (CD)		\$ 7.944.955,20	\$ 13.546.148,62	\$ 10.531.684,80	
COSTOS INDIRECTOS					
Planificación	4%	\$ 317.798,21	\$ 476.697,31	\$ 381.357,85	
Administración	6%	\$ 476.097,31	\$ 715.045,97	\$ 572.006,77	
Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 821.184,00	\$ 1.231.776,00	\$ 985.420,80	
Legales	2%	\$ 158.899,10	\$ 238.348,66	\$ 190.678,92	
Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 397.247,76	\$ 677.307,43	\$ 526.584,24	
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 48.000,03	\$ 62.736,41	\$ 52.600,65	
Costos Indirectos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 120,14	\$ 118,79	\$ 115,74	
Costos Indirectos (CI)		\$ 2.219.826,41	\$ 3.401.911,78	\$ 2.708.679,24	
TOTAL COSTOS (T+COD+CD+CI)		\$ 11.164.782,17	\$ 18.255.068,95	\$ 14.336.211,00	
Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.087,68	\$ 1.185,61	\$ 1.163,87	
VENTAS					
Precio por m2 Incluye parqueo y bodega		\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	
Total venta (V)		\$ 16.423.680,00	\$ 24.635.520,00	\$ 19.708.416,00	
RENTABILIDAD					
Ventas - total costos		\$ 5.258.897,83	\$ 6.380.451,05	\$ 5.372.205,00	
15% participación trabajadores		\$ (788.834,67)	\$ (957.067,66)	\$ (805.830,75)	
22% impuesto renta sociedades		\$ (1.330.501,15)	\$ (1.614.254,11)	\$ (1.359.167,86)	
13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (786.205,23)	\$ (953.877,43)	\$ (803.144,65)	
Ganancia neta		\$ 2.353.356,78	\$ 2.855.251,84	\$ 2.404.061,74	
Porcentaje Utilidad Actual (STHV)		14,33%	11,59%	12,20%	
Simbología					
--	El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.				
---	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que si es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras, lo cual causa que el constructor o promotor no puede aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible.				
----	El Área COS Total, son los m2 útiles permitidos por el PUOS. El Área útil total vendible, son los m2 útiles que máximo se pudo aprovechar de lo permitido por el PUOS que llega a un rango máximo del 90% a 94% del COS Total. En una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras.				

Tabla 3: Ejercicio Caso 2 (Estado Actual) AIVA \$480. Elaborado STHV, 2018.

387
+6

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 2 (Estado Actual) AIVA \$480*, se puede observar que actualmente es más rentable para el promotor edificar un proyecto con las condiciones PUOS, con 14,33% de utilidad neta, que aplicando a la Herramienta de Eco-Eficiencia con una utilidad neta de 11,59% o ZUAE con 12,20%.

c) Caso 3: AIVA \$240 – Sector Mercado Mayorista

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE EDIFICABILIDAD (CASO 3 - AIVA 240)				
Ubicación		Sector Mercado Mayorista		
Tipo		Vivienda, oficina, comercio		
DATOS		PUOS	ECO EFICIENCIA	YUAE (2 pisos)
		8 pisos	12 pisos	14 pisos
A	Área terreno	2.000,00	2.000,00	2.000,00
	COS TOTAL	400%	600%	500%
		8.000,00	12.000,00	10.000,00
		7.520,00	11.280,00	9.400,00
	Área Bruta (construida cubierta)	13.536,00	20.980,80	17.860,00
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)		3.760,00	1.880,00
	Costo del terreno	\$ 375,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00
	Concesión Onerosa de Derechos	COD		
	Incidencia del terreno en área vendible	\$ 99,73	\$ 88,94	\$ 88,72
B	COSTOS DIRECTOS			
	Costo construcción \$/ m2 de área bruta	\$ 370,00	\$ 487,00	\$ 380,00
	Costo directos (CD)	\$ 5.008.320,00	\$ 8.539.185,80	\$ 6.786.800,00
C	COSTOS INDIRECTOS			
	Planificación	4%	\$ 200.332,80	\$ 300.499,20
	Administración	6%	\$ 300.499,20	\$ 450.748,80
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 451.200,00	\$ 676.800,00
	Legales	2%	\$ 100.166,40	\$ 150.249,60
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 250.416,00	\$ 426.959,28
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 86.000,00	\$ 45.446,40
	Costos Indirectos (\$/m2)		\$ 98,89	\$ 97,74
	Costos Indirectos (CI)		\$ 1.338.614,40	\$ 2.050.709,28
D	TOTAL COSTOS (T+COD+CI)		\$ 7.086.934,40	\$ 11.536.688,88
	Costo \$/m2 de área vendible		\$ 943,74	\$ 1.022,76
E	VENTAS			
	Precio por m2 incluye parqueo y bodega		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
	Total venta (V)		\$ 9.024.000,00	\$ 13.536.000,00
F	RENTABILIDAD			
	Ventas - total costos		\$ 1.927.065,60	\$ 1.999.311,12
	15% participación trabajadores		\$ (289.059,84)	\$ (299.896,67)
	32% impuesto renta sociedades		\$ (487.547,60)	\$ (505.825,71)
	15% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (285.096,31)	\$ (298.987,01)
G	Ganancia neta		\$ 862.361,86	\$ 894.601,73
	Porcentaje Utilidad Actual (STHV)		9,56%	6,61%
				7,79%
Simbología				
**	El costo por m2 de área construida en la celda resultada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.			
	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que si es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible.			
	El Área COS Total, son los m2 útiles permitidos por el PUOS. El Área útil total vendible, son los m2 útiles que máximo se pudo aprovechar de lo permitido por el PUOS que llega a un rango máximo del 90% a 94% del COS Total. En una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras.			

Tabla 4: Ejercicio Caso 3 (Estado Actual) AIVA \$240. Elaborado STHV, 2018.

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 3 (Estado Actual) AIVA \$240*, se puede observar que actualmente es más rentable para el promotor edificar un proyecto con las condiciones PUOS, con 9,56% de utilidad neta, que aplicando a la Herramienta de Eco- Eficiencia con una utilidad neta de 6,61% o ZUAE con 7,79%.

2. Ejercicios Casos Hipotético (Incentivo literal A):

La Tabla *Descripción de Datos y Formulas (Incentivo a)* contiene una descripción de los conceptos utilizados en cada casillero de los ejercicios mencionados.

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (INCENTIVO A - MITAD ÁREAS COMUNALES RECREATIVAS)				
Ubicación		Dirección		
Tipo	Vivienda, oficinas, comercio			
Área terreno	m ²	PLUSVALIA.COM	PLUSVALIA.COM	PLUSVALIA.COM
CGI TOTAL	z	PUOS	PUOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	PUOS + INCREMENTO ZUAE
ÁREA COS TOTAL	M2	ÁREA COS TOTAL PUOS	ÁREA COS TOTAL PUOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA	ÁREA COS TOTAL PUOS + INCREMENTO ZUAE
Área útil total (área vendible)	m ²	ÁREA DEL TERRENO X 100% TOTA X 94% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL	ÁREA DEL TERRENO X COS TOTA X 100% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL ECO EFICIENCIA	ÁREA DEL TERRENO X 100% TOTA X 94% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL ZUAE
Área Bruta (costruida cubierta, incluye estacionamientos, bodegas, áreas comunes, circulaciones, costos técnicos, etc.)	m ²	ÁREA VENDIBLE X 100% (RELACION ÁREA VENDIBLE)	ÁREA VENDIBLE X 110% (MITAD ÁREAS COMUNALES DE LA NORMA)	ÁREA VENDIBLE X 100% (RELACION ÁREA VENDIBLE)
Relación: Área Bruta/Área Útil	z	PORCENTAJE DE RELACION I/2	I/02	PORCENTAJE DE RELACION I/2
Área útil incrementada (excedente de PUOS - AU ₂)			ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PUOS - AUJE	ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA POR EL PUOS - AUJE
Costo del terreno	COSTO M2 TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM
Concesión Gratuita de Derechos			(ÁREA DE TERRENO X AIVA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS)	(ÁREA DE TERRENO X AIVA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS)
Incidencia del terreno en área vendible	z	COSTO TOTAL DE TERRENO / ÁREA VENDIBLE	(COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE	(COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EDIFICABILIDAD) / ÁREA VENDIBLE
COSTOS INDIRECTOS				
Costo construcción \$/ m ² de área construida		COSTO M2 CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 196 Y DATOS STHV)	COSTO M2 CONSTRUCCION X 10% COSTO ECO EFICIENCIA (DATO ORDENANZA 196 Y DATOS STHV)	COSTO M2 CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 196 Y DATOS STHV)
Costo director (CD)		ÁREA BRUTA X COSTO M2	EFICIENCIA	ÁREA BRUTA X COSTO M2 CON ZUAE
COSTOS INDIRECTOS				
Planificación	4%	COSTO DIRECTO X 4%	COSTO PLANIFICACION PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PLANIFICACION PUOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Administración	6%	COSTO DIRECTO X 6%	COSTO ADMINISTRACION PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO ADMINISTRACION PUOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	TOTAL PRECIO VENTAS X 5%	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PUBLICIDAD VENTAS PUOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Legales	2%	COSTO DIRECTO X 2%	COSTO LEGALES PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO LEGALES PUOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Otros y pos construcción, prediales	5%	COSTO DIRECTO X 5%	COSTO PREDIALES PUOS POR PISO X No. PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PREDIALES PUOS POR PISO X No. PISOS CON ZUAE
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)		30% X (COSTO DEL TERRENO) X TASA 8% X 2 AÑOS	30% X (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) X TASA 8% X 2 AÑOS	30% X (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) X TASA 8% X 2 AÑOS
Costos indirectos (\$/m ²)	(\$/m ²)	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta	Costos indirectos Total / Área bruta cubierta
Costos indirectos (CI)		PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO
D	TOTAL COSTOS (I+COD+CD+CI)	COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
	Costo \$/m² de área vendible	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE
PRECIO PROMEDIO				
E	Precio por m² incluye parqueo y bodega Total renta (V)	PRECIO PROMEDIO M2 (PLUSVALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M2 (PLUSVALIA.COM)	PRECIO PROMEDIO M2 (PLUSVALIA.COM)
		ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2	ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2	ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2
UTILIDAD NETA				
F	Ventas - total costos	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
	15% participación trabajadores	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15%	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15%	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15%
	22% impuesto renta sociedades	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES] X 22%	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES] X 22%	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES] X 22%
	13% impuesto renta accionistas divididos	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES] X 13%	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES] X 13%	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES] X 13%
G	Ganancia neta	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS]	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS]	[(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS]
	Porcentaje Utilidad (Datos STHV)	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA

386
15

Simbología

<p>El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil. La relación entre estas dos áreas, en la actualidad es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m² de área no computable, existe 1 m² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras, lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible. Aplicando el incentivo del literal a) el cual permite reducir el área comunal al 50%, el escenario cambia dando la posibilidad de aprovechar el 100% del COS TOTAL, permitiendo tener más área útil o vendible y menos área no computable.</p>
<p>El costo por m² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICOM y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variables al 10%.</p>
<p>Los valores mostrados en las celdas resaltadas son la Relación: Área bruta/ área útil, aplicando la propuesta del incentivo del literal a), en el cual se disminuirá el 50% de áreas comunales recreativas y aprovechando el 100% del COS TOTAL permitido. Con los cambios aplicados, el área útil vendible aumenta y el área no computable disminuye, lo cual es beneficioso para el promotor ya que la relación 1 a 1 cambia y genera más densidad en la edificación, menos costo por m² de la obra, por efecto, menos precio de m² para el comprador y más utilidad neta para el promotor.</p>
<p>*** Costo del terreno por m², dato tomado por la fuente www.plusvalia.com.</p>
<p>**** Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com.</p>

Tabla 3 Descripción de Datos y Fórmulas (Incentivo a). Elaborado por STHV, 2018.

El presente Ejercicio está basado en los casos expuestos anteriormente, aplicado al Literal a), del Artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de la presente Ordenanza, la cual menciona:

"En proyectos a ser declarados bajo el régimen de propiedad horizontal, podrán reducir las áreas comunales en hasta un 50% de la superficie mínima requerida en las Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo."

a) Caso 1: AIVA \$580 – Av. Amazonas, sector La Y (Incentivo A)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 1 - MITAD ÁREAS COMUNALES RECREATIVAS - AIVA 580)					
Ubicación		Av. Amazonas Sector La Y			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
A	DATOS		PUOS	ECO EFICIENCIA	ZUAE (2 pisos)
			12 pisos	14 pisos	12 pisos
	Área terreno		462,00	462,00	462,00
	COS TOTAL		600%	900%	700%
	Área COS TOTAL		2.772,00	4.158,00	3.284,00
	Área vendible		2.605,68	4.158,00	3.039,96
	Área Bruta (construida cubierta)		4.690,22	7.068,60	5.775,92
	Relación: Área bruta/área útil**		180%	170%	190%
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			1.386,00	267,96
	Costo del terreno		\$ 1.201,00	\$ 554.862,00	\$ 554.862,00
Concesión Onerosa de Derechos		COD	\$ 133.980,00	\$ 25.902,80	
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 212,94	\$ 165,67	\$ 191,04	
B	COSTOS DIRECTOS				
	Costo construcción \$/ m2 de área bruta	\$ 460,00	\$ 506,00	\$ 480,00	
Costo directos (CD)		\$ 2.157.503,04	\$ 3.576.711,60	\$ 2.772.448,52	
C	COSTOS INDIRECTOS				
	Planificación	4%	\$ 86.300,12	\$ 129.450,18	\$ 100.683,48
	Administración	6%	\$ 129.450,18	\$ 194.175,27	\$ 151.025,21
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 221.482,80	\$ 332.224,20	\$ 258.896,60
	Legales	2%	\$ 43.150,06	\$ 64.725,09	\$ 50.341,74
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 107.875,15	\$ 178.835,58	\$ 138.622,18
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 26.633,38	\$ 33.064,42	\$ 27.876,71
	Costos indirectos (\$/m2)	(5/m2)	\$ 151,10	\$ 151,92	\$ 125,86
	Costos Indirectos (CI)		\$ 614.891,69	\$ 932.474,74	\$ 726.945,91
	TOTAL COSTOS (T+COD+CI)		\$ 3.327.256,73	\$ 5.198.028,34	\$ 4.080.154,23
D	Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.276,92	\$ 1.250,13	\$ 1.342,17
E	VENTAS				
	Precio por m2 incluye parqueo y bodega	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	
Total venta (V)		4.429.656,00	7.068.600,00	5.167.932,00	
F	RENTABILIDAD				
	Ventas - total costos		\$ 1.102.399,27	\$ 1.870.571,66	\$ 1.087.777,77
	15% participación trabajadores		\$ (165.359,89)	\$ (280.585,75)	\$ (163.166,67)
	22% impuesto renta sociedades		\$ (278.907,01)	\$ (478.254,65)	\$ (275.207,78)
	18% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (164.808,69)	\$ (279.650,46)	\$ (162.622,78)
G	Ganancia neta		\$ 493.323,67	\$ 837.080,82	\$ 486.780,55
Porcentaje Utilidad con Propuesta - MITAD Á. COMUNALES		11,14%	11,84%	9,42%	
Simbología					
El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas, en la actualidad es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible. Aplicando el incentivo del literal a) el cual permite reducir el área comunal al 50%, el escenario cambia dando la posibilidad de aprovechar el 100% del COS TOTAL, permitido tener más área útil o vendible y menos área no computable.					
El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.					
Los valores mostrados en las celdas resaltadas son la Relación: Área bruta/área útil, aplicando la propuesta del incentivo del literal a), en el cual se disminuiría el 50% de áreas comunales recreativas y aprovechando el 100% del COS TOTAL permitido. Con los cambios explicados, el área útil vendible aumenta, y el área no computable disminuye, lo cual es beneficioso para el promotor ya que la relación 1 a 1 cambia y genera: más densidad en la edificación, menos costo por m2 de la obra, por efecto, menos precio de m2 para el comprador y más utilidad neta para el promotor.					
*** Costo del terreno por m2, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com.					
**** Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com.					

Tabla 6: Ejercicio Caso 1 (Incentivo A) Caso AIVA \$580, Elaborado STHV, 2018.

385
Hy

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 1 (Incentivo a) AIVA \$580*, se puede observar que al disminuir al 50% el requerimiento de las áreas comunales para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, equilibra la utilidad neta PUOS para el promotor del 11,14% a un 11,84%, con la Herramienta de Eco-Eficiencia y ZUAE a 9,42%

b) Caso 2: AIVA \$480 – Av. 10 de Agosto e Isabel Tobar, Av. Republica (Incentivo A)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 2 - MITAD AREAS COMUNALES RECREATIVAS - AIVA 480)					
Ubicación		10 de Agosto e Isabel Tobar (Av. Republica)			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
DATOS		PUOS	ECO EFICIENCIA	ZUAE (2 pisos)	
		10 pisos	15 pisos	12 pisos	
Área terreno		1.560,00	1.560,00	1.560,00	
COS TOTAL		700%	1050%	840%	
ÁREA COS TOTAL		10.920,00	16.380,00	13.104,00	
Área útil total (área vendible)		10.920,00	16.380,00	13.104,00	
Área Bruta (construida cubierta)		18.476,64	27.840,00	23.403,74	
Relación: área bruta/área útil*		180%	170%	190%	
Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			5.460,00	1.397,76	
Costo del terreno		\$ 641,03	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56	
Concesión Onerosa de Derechos		COD	\$ 374.400,00	\$ 299.520,00	
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 97,42	\$ 83,91	\$ 105,50	
COSTOS DIRECTOS					
B					
Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 490,00	\$ 478,00	\$ 450,00	
Costo directos (CD)		\$ 7.944.955,20	\$ 13.171.158,00	\$ 10.531.684,80	
COSTOS INDIRECTOS					
C					
Planificación		4%	\$ 317.798,21	\$ 476.697,31	\$ 381.357,85
Administración		6%	\$ 476.697,31	\$ 715.045,97	\$ 572.036,77
Publicidad y ventas (sobre ventas)		5%	\$ 821.184,00	\$ 1.231.776,00	\$ 985.420,80
Legales		2%	\$ 158.899,10	\$ 238.348,66	\$ 190.678,92
Otros y pos construcción, prediales		5%	\$ 397.247,76	\$ 658.557,90	\$ 526.584,24
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)		1%	\$ 48.000,03	\$ 65.971,23	\$ 62.376,99
Costos indirectos (\$/m2)		(\$/m2)	\$ 120,14	\$ 121,61	\$ 116,15
Costos indirectos (CI)			\$ 2.219.626,41	\$ 3.366.397,06	\$ 2.718.455,58
D					
TOTAL COSTOS (T+IE+CD+CI)			\$ 11.164.782,17	\$ 17.931.955,62	\$ 14.549.660,94
Costo \$/m2 de área vendible			\$ 1.087,68	\$ 1.094,75	\$ 1.181,19
VENTAS					
E					
Precio por m2 Incluye parqueo y bodega			\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
Total venta (V)			16.423.680,00	26.208.000,00	19.708.416,00
RENTABILIDAD					
F					
Ventas - total costos			\$ 5.258.897,83	\$ 8.276.044,38	\$ 5.158.755,06
15% participación trabajadores			\$ (788.834,67)	\$ (1.241.406,66)	\$ (773.813,26)
22% impuesto renta sociedades			\$ (1.330.501,15)	\$ (2.093.839,23)	\$ (1.805.165,03)
13% impuesto renta accionistas dividendos			\$ (786.205,23)	\$ (1.237.268,63)	\$ (771.233,88)
G					
Ganancia neta			\$ 2.353.356,78	\$ 3.703.529,86	\$ 2.308.542,89
Porcentaje Utilidad con Propuesta Mitad Á. COMUNALES			14,33%	14,13%	11,71%

Simbología

	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas, en la actualidad es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible. Aplicando el Incentivo del literal a) el cual permite reducir el área comunal al 50%, el escenario cambia dando la posibilidad de aprovechar el 100% del COS TOTAL, permitiendo tener más área útil o vendible y menos área no computable.
--	El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
	Los valores mostrados en las celdas resaltadas son la Relación: Área bruta/ área útil, aplicando la propuesta del incentivo del literal a), en el cual se disminuiría el 50% de áreas comunales recreativas y aprovechando el 100% del COS TOTAL permitido. Con los cambios explicados, el área útil vendible aumenta, y el área no computable disminuye, lo cual es beneficioso para el promotor ya que la relación 1 a 1 cambia y genera más densidad en la edificación, menos costo por m2 de la obra, por efecto, menos precio de m2 para el comprador y más utilidad neta para el promotor.
***	Costo del terreno por m2, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .
****	Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .

Tabla 7: Ejercicio Caso 2 (Incentivo A) Caso AIVA \$480. Elaborado STHV, 2018.

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 2 (Incentivo a) AIVA \$480*, se puede observar que al disminuir al 50% el requerimiento de las áreas comunales para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, aumenta la utilidad neta para el promotor del 11,49% (sin incentivos) a un 14,13% con una mejora de 2,5%. En el presente caso casi logra equilibrar la utilidad neta que construyendo en el caso PUOS el cual es 14,33%.

c) Caso 3: AIVA \$240 – Sector Mercado Mayorista (Incentivo A)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 3 - MITAD AREAS COMUNALES RECREATIVAS - AIVA 240)				
Ubicación		Sector Mercado Mayorista		
Tipo		Vivienda, oficina, comercio		
DATOS	PUOS	ECO EFICIENCIA		ZUAE (2 pisos)
		8 pisos	12 pisos	10 pisos
Área terreno		2.000,00	2.000,00	2.000,00
COS TOTAL	400%		600%	500%
ÁREA COS TOTAL		8.000,00	12.000,00	10.000,00
Área útil total (área vendible)		7.520,00	11.900,00	9.400,00
Área Bruta (construida cubierta)		13.536,00	21.000,00	16.920,00
Relación: área bruta/área útil*		180%	170%	180%
Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			4.480,00	1.880,00
Costo del terreno	\$ 375,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00
Concesión Onerosa de Derechos	ODD		\$ 240.000,00	\$ 84.000,00
incidencia del terreno en área vendible		\$ 99,73	\$ 82,50	\$ 88,72
COSTOS DIRECTOS				
B Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 370,00	\$ 487,00	\$ 380,00
Costo directos (CD)		\$ 5.066.320,00	\$ 8.902.800,00	\$ 6.429.600,00
COSTOS INDIRECTOS				
C Planificación	4%	\$ 200.332,80	\$ 300.499,20	\$ 250.416,00
Administración	6%	\$ 300.499,20	\$ 450.748,80	\$ 375.624,00
Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 451.200,00	\$ 676.800,00	\$ 564.000,00
Legales	2%	\$ 100.166,40	\$ 150.249,60	\$ 125.208,00
Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 250.416,00	\$ 415.140,00	\$ 321.480,00
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 36.000,00	\$ 47.520,00	\$ 40.032,00
Costos Indirectos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 98,89	\$ 100,05	\$ 99,10
Costos Indirectos (CI)		\$ 1.338.614,40	\$ 2.040.957,60	\$ 1.676.760,00
D TOTAL COSTOS (T+CD+CI)		\$ 7.096.934,40	\$ 11.339.757,60	\$ 8.940.360,00
Costo \$/m2 de área vendible		\$ 943,74	\$ 944,48	\$ 951,10
VENTAS				
E Precio por m2 incluye parqueo y bodega		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Total venta (V)		\$ 9.024.000,00	\$ 14.400.000,00	\$ 11.280.000,00
RENTABILIDAD				
F Ventas - total costos		\$ 1.927.065,60	\$ 3.066.242,40	\$ 2.339.640,00
15% participación trabajadores		\$ (289.059,84)	\$ (459.936,36)	\$ (350.946,00)
22% impuesto renta sociedades		\$ (487.547,60)	\$ (775.759,33)	\$ (591.926,92)
13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (288.096,31)	\$ (458.409,24)	\$ (349.776,18)
G Ganancia neta		\$ 862.361,86	\$ 1.372.143,47	\$ 1.046.988,90
Porcentaje Utilidad con Propuesta - Mitad Á. COMUNALES		9,56%	9,53%	9,28%

Simbología

●	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas, en la actualidad es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "100% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible. Aplicando el incentivo del literal a) el cual permite reducir el área comunal al 50%, el escenario cambia dando la posibilidad de aprovechar el 100% del COS TOTAL, permitido tener más área útil o vendible y menos área no computable.
●●	El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
●●●	Los valores mostrados en las celdas resaltadas son la Relación: Área bruta/ área útil, aplicando la propuesta del incentivo del literal a), en el cual se disminuiría el 50% de áreas comunales recreativas y aprovechando el 100% del COS TOTAL permitido. Con los cambios explicados, el área útil vendible aumenta, y el área no computable disminuye, lo cual es beneficioso para el promotor ya que la relación 1 a 1 cambia y genera: más densidad en la edificación, menos costo por m2 de la obra, por efecto, menos precio de m2 para el comprador y más utilidad neta para el promotor.
●●●●	Costo del terreno por m2, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .
●●●●●	Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .

Tabla 8: Ejercicio Caso 3 (Incentivo A) Caso AIVA \$240, Elaborado STHY, 2018.

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 3 (Incentivo a) AIVA \$240*, se puede observar que al disminuir al 50% el requerimiento de las áreas comunales para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, aumenta la utilidad neta para el promotor del 7,61% (sin incentivos) a un 10,46%, en el presente casi logra equilibrar la misma utilidad neta que construyendo en el caso PUOS que es 10,55%.

3. Ejercicios Casos hipotéticos (Incentivo literal b):

La Tabla *Descripción de Datos y Formulas (Incentivo b)* contiene una descripción de los conceptos utilizados en cada casillero de los ejercicios mencionados.

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (INCENTIVO B = COD 50%)				
Ubicación		Dirección		
Tipo		Vivienda, oficina, comercio		
DATOS		COSTO M2 PISO		COSTO M2 PISO + INCREMENTO EOO EFICIENCIA
COSTO TOTAL		PUOS		PUOS + INCREMENTO EOO EFICIENCIA
ÁREA COS TOTAL		ÁREA COS TOTAL PUOS		ÁREA COS TOTAL PUOS + INCREMENTO EOO EFICIENCIA
Área útil total (área vendible)		ÁREA DEL TERRENO X CODOS TOTAL X 14% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL		ÁREA DEL TERRENO X CODOS TOTAL X 14% CONSTRUIBLE DEL COS TOTAL EOO EFICIENCIA
Área Bruta (construida cubierta, incluye estacionamientos, bodegas, áreas comunales, circunvalaciones, ceatros técnicos, etc.)		ÁREA VENDIBLE X 110% (RELACION AREA VENDIBLE)		ÁREA VENDIBLE X 110% (RELACION AREA VENDIBLE)
Relación: (P+V) / (P+V+COD)		PORCENTAJE DE RELACION M2		PORCENTAJE DE RELACION M2
Área útil incrementada (excedente de PUOS - AUs)		ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA PARA EL PUOS - AUs		ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNADA PARA EL PUOS - AUs
Costo del terreno		COSTO M2 TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM		COSTO M2 TERRENO - DATO PLUSVALIA.COM
Concesión Onerosa de Derechos		COD 50%		(ÁREA DE TERRENO X AIPA X ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS) X 50%
Incidencia del terreno en área vendible		COSTO TOTAL DE TERRENO / ÁREA VENDIBLE		COSTO TOTAL DE TERRENO + COSTO INCREMENTO EOO EFICIENCIA / ÁREA VENDIBLE
Costo construcción 1/ m2 de área construida		COSTO M2 CONSTRUCCION (DATO ORDENANZA 186 Y DATOS STHV)		COSTO M2 CONSTRUCCION X 100% COSTO M2 EOO EFICIENCIA (DATO ORDENANZA 186 Y DATOS STHV)
Cartera director (CD)		ÁREA BRUTA X COSTO M2		ÁREA BRUTA X COSTO M2 CON EOO EFICIENCIA
COSTOS INDIRECTOS				
Planificación		COSTO DIRECTO 4%		COSTO PLANIFICACION PUOS POR PISO X N° PISOS CON EOO EFICIENCIA
Administración		COSTO DIRECTO 6%		COSTO ADMINISTRACION PUOS POR PISO X N° PISOS CON EOO EFICIENCIA
Publicidad y ventas (cabros ventas)		TOTAL PRECIO VENTAS 5%		COSTO PUBLICIDAD VENTAS PUOS POR PISO X N° PISOS CON EOO EFICIENCIA
Leasing		COSTO DIRECTO 2%		COSTO LEGALES PUOS POR PISO X N° PISOS CON EOO EFICIENCIA
Otras y por construcción, predial		COSTO DIRECTO 3%		COSTO PREDIALES PUOS POR PISO X N° PISOS CON EOO EFICIENCIA
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)		30% X (COSTO DEL TERRENO) X TASA X 2 AÑOS		30% X (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL) X TASA X 2 AÑOS
Cartera Instructiva (I/m2)		Cartera Instructiva Total / Área bruta cubierta		Cartera Instructiva Total / Área bruta cubierta
Cartera Instructiva (CI)		PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO		PLANIFICACION + ADMINISTRACION + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PREDIALES + FINANCIAMIENTO
TOTAL COSTOS (T=COD+CI+D)		COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO		COSTO TERRENO + CONTRIBUCION ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
Cartera 1/ m2 de área vendible		TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE		TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE
PRECIOS				
Precio por m2 incluye parking y bodega		PRECIO PROMEDIO M2 (PLUSVALIA.COM)		PRECIO PROMEDIO M2 (PLUSVALIA.COM)
Total costo (T)		ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2		ÁREA VENDIBLE X PRECIO M2
RENTAS				
Renta - total Cartera		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
15% participación trabajadores		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15%		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS X 15%
22% impuesto renta propietario		((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES) X 22%		((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES) X 22%
13% impuesto renta accionistas divididos		((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES) X 13%		((TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES) X 13%
Utilidad neta		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACION TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS
Porcentaje Utilidad COD 50% (Datos STHV)		GANANCIA NETA		GANANCIA NETA

Simbología	
+	El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m ² tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m ² de área no computable, existe 1 m ² de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar el 100% lo permitido de área útil o vendible.
**	El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICÓN y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio; por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
	La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m ²) de área útil autorizada por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS$. En la celda marcada, se propone multiplicar el resultado de la fórmula por el 50%, haciendo una reducción de COD a la mitad, aplicando la propuesta del Incentivo del literal b).
---	Costo del terreno por m ² , dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .
---	Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .

Tabla 9 Descripción de Datos y Formulas (Incentivo b). Elaborado STHV, 2018.

El presente Ejercicio está basado en el caso expuesto anteriormente, aplicado en el Literal b), del Artículo 18, del Capítulo III, de la Sección II de la propuesta de la presente Ordenanza, la cual **monciona:**

"Reducción del monto a pagarse por concepto de Concesión Onerosa de Derechos en un 50%."

a) Caso 1: AIVA \$580 – Av. Amazonas, sector La Y (Incentivo b)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 1 - COD 50% - AIVA 580)					
Ubicación		Av. Amazonas Sector la Y			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
A	DATOS		PUOS	ECO EFICIENCIA	ZUAE (2 pisos)
			12 pisos	18 pisos	14 pisos
	Área terreno		462,00	462,00	462,00
	COS TOTAL		600%	900%	700%
	ÁREA COS TOTAL		2.772,00	4.158,00	3.234,00
	Área útil total (área vendible)		2.605,68	3.908,52	3.039,96
	Área Bruta (construida cubierta)		4.690,22	7.269,85	5.775,92
	Relación: área bruta/área útil*		180%	186%	190%
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			1.136,52	267,96
	Costo del terreno		\$1.201,00	\$554.862,00	\$554.862,00
Concesión Onerosa de Derechos		COD 50%	\$54.931,80	\$12.951,40	
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 212,94	\$ 156,02	\$ 186,78	
B	COSTOS DIRECTOS				
	Costo construcción \$/ m2 de área bruta	\$ 460,00	\$ 506,00	\$ 480,00	
Costo directos (CD)		\$ 2.157.503,04	\$ 3.678.542,68	\$ 2.772.443,52	
C	COSTOS INDIRECTOS				
	Planificación	4%	\$ 86.300,12	\$ 129.450,18	\$ 100.683,48
	Administración	6%	\$ 129.450,18	\$ 194.175,27	\$ 151.025,21
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 221.482,80	\$ 332.224,20	\$ 258.396,60
	Legales	2%	\$ 49.150,06	\$ 64.725,09	\$ 50.341,74
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 107.875,15	\$ 183.927,13	\$ 138.622,18
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 26.633,38	\$ 29.270,10	\$ 27.255,04
	Costos indirectos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 151,10	\$ 128,44	\$ 123,75
	Costos indirectos (CI)		\$ 614.891,69	\$ 933.771,98	\$ 726.324,24
	D	TOTAL COSTOS (T+COD+CD+CI)	\$ 3.327.256,73	\$ 5.222.108,47	\$ 4.066.581,16
Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.276,92	\$ 1.336,08	\$ 1.337,71	
E	VENTAS				
	Precio por m2 Incluye parqueo y bodega	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	
Total venta (V)		4.429.656,00	6.844.484,00	5.167.992,00	
F	RENTABILIDAD				
	Ventas - total costos	\$ 1.102.999,27	\$ 1.422.375,53	\$ 1.101.350,84	
	15% participación trabajadores	\$ (165.359,89)	\$ (213.356,33)	\$ (165.202,65)	
	22% impuesto renta sociedades	\$ (278.907,01)	\$ (359.861,01)	\$ (278.641,76)	
13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (164.808,69)	\$ (212.645,14)	\$ (164.651,95)	
G	Ganancia neta	\$ 493.323,67	\$ 636.513,05	\$ 492.854,50	
Porcentaje Utilidad con Propuesta - 50% COD		11,14%	9,58%	9,54%	

Simbología

El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulación, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100% lo permitido de área útil o vendible.
El costo por m2 de área construida en la tabla resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $\text{ÁREA DE TERRENO} \times \text{AIVA} \times \text{ÁREA INCREMENTO} / \text{COS TOTAL PUOS}$. En la celda marcada, se propone multiplicar el resultado de la fórmula por el 50%, haciendo una reducción de COD a la mitad, aplicando la propuesta del incentivo del literal b).
*** Costo del terreno por m2, dato tomado por la fuente www.plusvalla.com .
**** Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalla.com .

Tabla 10. Ejercicio Caso Inmobiliario (Incentivo b) Caso AIVA 580. Elaborado STHV, 2018

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 1 (Incentivo b) AIVA \$580*, se puede observar que al disminuir al 50% de la "Concesión Onerosa de Derecho" para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, aumenta la utilidad neta para el promotor del 9,19% (en el caso actual) a un 9,58%. En el presente caso no logra la misma utilidad neta que construyendo en el caso PUOS pero tiene una mejora en utilidad que puede llegar a ser estimulante para el promotor.

b) Caso 2: AIVA \$480 – 10 de Agosto e Isabel Tobar, Av. Republica (Incentivo b)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 2 - COD 50% - AIVA 480)					
Ubicación		10 de Agosto e Isabel Tobar (Av. Republica)			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
DATOS		10 pisos		15 pisos	
		10 pisos	15 pisos	12 pisos	12 pisos
A	Área terreno	1.560,00	1.560,00	1.560,00	1.560,00
	COS TOTAL	700%	1050%	840%	840%
	ÁREA COS TOTAL	10.920,00	16.580,00	13.104,00	13.104,00
	Área útil total (área vendible)	10.264,80	15.397,20	12.317,76	12.317,76
	Área Bruta (construida cubierta)	18.476,64	28.638,79	23.403,74	23.403,74
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)		4.477,20	1.397,76	1.397,76
	Costo del terreno	\$ 641,03	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56
	Concesión Onerosa de Derechos	COD 50%		\$ 150.104,00	\$ 47.925,20
	Incidenia del terreno en área vendible		\$ 97,42	\$ 74,92	\$ 85,07
COSTOS DIRECTOS					
B	Costo construcción S/ m2 de área bruta		\$ 430,00	\$ 473,00	\$ 450,00
	Costo directos (CD)		\$ 7.944.959,20	\$ 13.546.148,62	\$ 10.551.684,80
COSTOS INDIRECTOS					
C	Planificación	4%	\$ 317.798,21	\$ 476.697,31	\$ 381.357,85
	Administración	6%	\$ 476.697,31	\$ 715.045,97	\$ 572.036,77
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 821.184,00	\$ 1.231.776,00	\$ 985.420,80
	Legales	2%	\$ 158.899,10	\$ 238.348,66	\$ 190.678,92
	Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 397.247,76	\$ 677.307,43	\$ 526.584,24
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 48.000,03	\$ 55.968,22	\$ 50.306,34
	Costos indirectos (S/m2)	(S/m2)	\$ 120,14	\$ 118,53	\$ 115,64
	Costos indirectos (CI)		\$ 2.319.826,41	\$ 3.394.543,59	\$ 2.706.378,93
D	TOTAL COSTOS (T+COD+CI)		\$ 11.164.782,17	\$ 18.094.196,76	\$ 14.285.987,49
	Costo S/m2 de área vendible		\$ 1.087,68	\$ 1.175,16	\$ 1.159,79
VENTAS					
E	Precio por m2 incluye parqueo y bodega		\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
	Total venta (V)		\$ 16.423.680,00	\$ 24.695.520,00	\$ 19.708.416,00
RENTABILIDAD					
F	Ventas - total costos		\$ 5.258.897,83	\$ 6.541.323,24	\$ 5.422.428,51
	15% participación trabajadores		\$ (788.834,67)	\$ (981.198,49)	\$ (813.364,28)
	22% impuesto renta sociedades		\$ (1.330.501,15)	\$ (1.654.954,78)	\$ (1.371.874,41)
	13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (786.205,23)	\$ (977.927,82)	\$ (810.653,06)
G	Utilidad neta		\$ 2.353.356,78	\$ 2.927.242,15	\$ 2.426.536,78
	Porcentaje Utilidad con Propuesta - 50% COD		14,33%	11,88%	12,31%

Símbología

El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 o 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunes, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible.
El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e Ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizada por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times \frac{ÁREA INCREMENTO}{COS TOTAL PUOS}$. En la celda marcada, se propone multiplicar el resultado de la fórmula por el 50%, haciendo una reducción de COD a la mitad, aplicando la propuesta del incentivo del literal b).
--- Costo del terreno por m2, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .
--- Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .

Tabla 11 Ejercicio Caso 2 (Incentivo b) Caso AIVA \$480. Elaborado STHV, 2018

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 2 (Incentivo b) AIVA \$480*, se puede observar que al disminuir al 50% de la Concesión Onerosa de Derecho" para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, aumenta la utilidad neta para el promotor del 11,59% (en el caso actual) a un 11,88%. En el presente caso logra mayor utilidad neta que construyendo en el caso PUOS.

c) Caso 3: AIVA \$240 – Sector Mercado Mayorista (Incentivo b)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 3 - COD 50% - AIVA 240)				
Ubicación		Sector Mercado Mayorista		
Tipo		Vivienda, oficina, comercio		
DATOS	PUOS	ECO EFICIENCIA		SUELO CREADO
		2 pisos	12 pisos	
Área terreno	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
COS TOTAL	400%	600%	500%	
ÁREA COS TOTAL	8.000,00	12.000,00	10.000,00	
Área útil total (área vendible)	7.520,00	11.280,00	9.400,00	
Área Bruta (construida cubierta)	13.536,00	20.980,80	17.860,00	
Relación: área bruta/área útil**	180%	186%	190%	
Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)		3.760,00	1.860,00	
Costo del terreno	\$ 375,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00
Concesión Onerosa de Derechos	COD 50%		\$ 98.400,00	\$ 42.000,00
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 99,73	\$ 75,21	\$ 84,26
COSTOS DIRECTOS				
Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 370,00	\$ 407,00	\$ 390,00
Costo directos (CD)		\$ 5.006.320,00	\$ 8.538.185,60	\$ 6.786.800,00
COSTOS INDIRECTOS				
Planificación	4%	\$ 200.332,80	\$ 300.499,20	\$ 250.416,00
Administración	6%	\$ 300.499,20	\$ 450.748,80	\$ 375.624,00
Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 251.300,00	\$ 376.800,00	\$ 312.000,00
Legales	2%	\$ 100.166,40	\$ 150.249,60	\$ 125.208,00
Otros y pos construcción, prediales	5%	\$ 250.416,00	\$ 375.624,00	\$ 312.000,00
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 36.000,00	\$ 40.723,20	\$ 38.016,00
Costos indirectos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 98,89	\$ 97,52	\$ 94,77
Costos indirectos (CI)		\$ 1.338.614,40	\$ 1.045.930,08	\$ 1.692.604,00
TOTAL COSTOS (T+IE+CD+CI)		\$ 7.096.934,40	\$ 11.493.565,68	\$ 9.271.404,00
Costo \$/m2 de área vendible		\$ 943,74	\$ 1.013,61	\$ 986,32
VENTAS				
Precio por m2 incluye parqueo y bodega		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Total venta (V)		\$ 9.024.000,00	\$ 13.536.000,00	\$ 11.280.000,00
RENTABILIDAD				
Ventas - total costos		\$ 1.927.065,60	\$ 2.102.434,32	\$ 2.008.596,00
15% participación trabajadores		\$ (289.059,84)	\$ (315.365,15)	\$ (301.289,40)
22% impuesto renta sociedades		\$ (467.547,60)	\$ (531.935,88)	\$ (508.174,79)
13% impuesto renta accionistas dividendos		\$ (288.096,31)	\$ (314.313,93)	\$ (300.285,10)
Ganancia neta		\$ 862.361,85	\$ 940.839,36	\$ 898.846,71
Porcentaje Utilidad con Propuesta - 50% COD		9,56%	6,95%	7,97%
Simbología				
* El área bruta o construida está compuesta por el área no computable, la cual no es vendible y el área útil que sí es vendible. En las dos áreas, cada m2 tiene un costo, sin embargo solo hay ingreso financiero en el área vendible o útil; la relación entre estas dos áreas es 1 a 1, lo cual quiere decir que por 1 m2 de área no computable, existe 1 m2 de área útil o vendible. Adicional a lo explicado, en una edificación no se logra llegar a la totalidad del "% COS Total" permitido, por los requerimientos de las "Reglas Técnicas de Arquitectura y Urbanismo" como áreas comunales, circulaciones, parqueaderos, entre otras; lo cual causa que el constructor o promotor no pueda aprovechar al 100%, lo permitido de área útil o vendible.				
** El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.				
*** La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS$. En la celda marcada, se propone multiplicar el resultado de la fórmula por el 50%, haciendo una reducción de COD a la mitad, aplicando la propuesta del incentivo del literal b).				
**** Costo del terreno por m2, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .				
***** Costo total del terreno, dato tomado por la fuente www.plusvalia.com .				

Tabla 12. Ejercicio Caso 3 (Incentivo b) Caso AIVA \$240. Elaborado STHV, 2018

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 3 (Incentivo b) AIVA \$240*, se puede observar que al disminuir al 50% de la Concesión Onerosa de Derecho para edificios que apliquen la Herramienta de Eco-Eficiencia, aumenta la utilidad neta para el promotor del 6.61% (en el caso actual) a un 6.95%. En el presente caso no logra llegar a la misma utilidad neta que construyendo en el caso PUOS que es de 9,56%.

4. Ejercicios Casos hipotéticos (Exoneración de la COD literal b)

De igual manera, aplicando mencionadas corridas económicas, se crearon exoneraciones que impulsen la aplicación de Vivienda de Interés Público (VIP) en los proyectos que apliquen a la propuesta de la presente Ordenanza.

La Tabla *Descripción de Datos y Formulas* (Exoneración de la COD literal b) contiene una descripción de los conceptos utilizados en cada casillero de los ejercicios mencionados. El presente Ejercicio está basado en el caso expuesto anteriormente, aplicado al Literal b), del Artículo 9, del Capítulo II, de la Sección II de la propuesta de la presente Ordenanza, la cual menciona:

“Los proyectos que apliquen al incremento de suelo creado calificados por la Herramienta de Eco-eficiencia y que incorporen en el mismo proyecto un número de unidades de Vivienda de Interés Público (VIP) equivalente a no menos del 10% de área útil total del proyecto.”

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (Exoneración = COD 0% + 10%)					
Utilización		Cobertura			
Tipo		Vivienda, oficina, comercio			
BASES		PLUSVALÍA DOM	PLUSVALÍA DOM	PLUSVALÍA DOM	
Área terreno		PISOS			
CODS TOTAL		PISOS + INCREMENTO ECO EFICIENCIA			
ÁREA CODS TOTAL		PISOS + INCREMENTO ZUAE			
A	Área útil total (Área vendible)	m ²	ÁREA DEL TERRENO (CODS TOTAL / 4) x CONSTRUIBLE DEL CODS TOTAL	ÁREA DEL TERRENO (CODS TOTAL + INCREMENTO ECO EFICIENCIA) x CONSTRUIBLE DEL CODS TOTAL ZUAE	
	Área Bruta (construida cubierta, incluye arbolado, muros, bodega, área comunal, circulación, cuartos de baño, etc.)	m ²	ÁREA VENDIBLE (11%) (RELACION ÁREA VENDIBLE)	ÁREA VENDIBLE (11%) (RELACION ÁREA VENDIBLE)	
	Relación: Área Bruta / Área Útil	%	RELACION ÁREA VENDIBLE	RELACION ÁREA VENDIBLE	
	Área útil incrementada (concedido de PISOS - ÁUs)	m ²	ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNACIÓN DEL PISOS (ÁUs)	ÁREA ÚTIL EXCEDENTE A LA ASIGNACIÓN DEL PISOS (ÁUs)	
	Cuota del terreno	COSTO M ² TERRENO - DATO PLUSTALIA DOM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSTALIA DOM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSTALIA DOM	COSTO TOTAL TERRENO - DATO PLUSTALIA DOM
	Cuota Única Onerosa de Derechos	COD %	ÁREA DE TERRENO x ÁREA x COD INCREMENTO / COD TOTAL PISOS x 100	ÁREA DE TERRENO x ÁREA x COD INCREMENTO / COD TOTAL PISOS x 100	ÁREA DE TERRENO x ÁREA x COD INCREMENTO / COD TOTAL PISOS x 100
	Incidencia del terreno en área vendible	X	COSTO TOTAL DE TERRENO / ÁREA VENDIBLE	COSTO TOTAL DE TERRENO / ÁREA VENDIBLE	COSTO TOTAL DE TERRENO / ÁREA VENDIBLE
B	Cuota construcción 8% de área construida	COSTO M ² CONSTRUCCIÓN (DATO OMOHANATA 1% Y DATOS STHV)	COSTO M ² CONSTRUCCIÓN x 18% COSTO ECO EFICIENCIA (DATO OMOHANATA 5% Y DATOS STHV)	COSTO M ² CONSTRUCCIÓN (DATO OMOHANATA 1% Y DATOS STHV)	
	Cuota Director (CD)	ÁREA x PISOS x COSTO M ²	EFICIENCIA	ÁREA x PISOS x COSTO M ² CON ZUAE	
C	Planificación	4x	COSTO DIRECTO 4%	COSTO PLANIFICACIÓN PISOS POR PISOS x % PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PLANIFICACIÓN PISOS POR PISOS x % PISOS CON ZUAE
	Administración	6x	COSTO DIRECTO 6%	COSTO ADMINISTRACIÓN PISOS POR PISOS x % PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO ADMINISTRACIÓN PISOS POR PISOS x % PISOS CON ZUAE
	PUBLICIDAD y venta (subreceptor)	5x	TOTAL PRECIO VENTAS 5%	TOTAL PRECIO VENTAS 5%	TOTAL PRECIO VENTAS 5%
	Legal	2x	COSTO DIRECTO 2%	COSTO LEGALES PISOS POR PISOS x % PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO LEGALES PISOS POR PISOS x % PISOS CON ZUAE
	Obras y por construcción, preliminar	8x	COSTO DIRECTO 8%	COSTO PRELIMINARES PISOS POR PISOS x % PISOS CON ECO EFICIENCIA	COSTO PRELIMINARES PISOS POR PISOS x % PISOS CON ZUAE
	Financiamiento de 30% (tasa 2% por 2 años)	30x	30% x (COSTO DEL TERRENO + TASA x 2 AÑOS)	30% x (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCIÓN ESPECIAL) x TASA x 2 AÑOS	30% x (COSTO DEL TERRENO + CONTRIBUCIÓN ESPECIAL) x TASA x 2 AÑOS
	Cuota Instructiva (0.1m ²)	(0.1m ²)	Cuota Instructiva Total (0.1m ² x costo subreceptor)	Cuota Instructiva Total (0.1m ² x costo subreceptor)	Cuota Instructiva Total (0.1m ² x costo subreceptor)
Cuota Instructiva (CI)		PLANIFICACIÓN + ADMINISTRACIÓN + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PRELIMINARES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACIÓN + ADMINISTRACIÓN + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PRELIMINARES + FINANCIAMIENTO	PLANIFICACIÓN + ADMINISTRACIÓN + PUBLICIDAD VENTAS + LEGALES + PRELIMINARES + FINANCIAMIENTO	
D	TOTAL COSTOS (1+COD+CD+CI)		COSTO TERRENO + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCIÓN ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	COSTO TERRENO + CONTRIBUCIÓN ESPECIAL + COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO
	Cuota 8% de área vendible		TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE	TOTAL COSTOS / ÁREA VENDIBLE
E	Precio por m ² incluye parques y bodega		PRECIO PROMEDIO M ² (PLUSVALÍA DOM)	PRECIO PROMEDIO M ² (PRECIO VIVIENDA COMERCIAL Y PRECIO VIVIENDA VIP)	PRECIO PROMEDIO M ² (PRECIO VIVIENDA COMERCIAL Y PRECIO VIVIENDA VIP)
	Total venta (V)		ÁREA VENDIBLE x PRECIO M ²	ÁREA VENDIBLE x PRECIO M ²	ÁREA VENDIBLE x PRECIO M ²
F	Venta - total cuota		TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS	TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS
	10% participación trabajadores		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 10%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 10%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) x 10%
	22% impuesto renta accionistas		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 10%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 10%	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES x 10%
G	Impuesto renta accionistas		(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS	(TOTAL VENTAS - TOTAL COSTOS) - PARTICIPACIÓN TRABAJADORES - IMPUESTO RENTA - RENTA ACCIONISTAS
	Porcentaje Utilidad (Datos STHV)		GANANCIA NETA	GANANCIA NETA	GANANCIA NETA

Simbología

La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m ²) de área útil autorizada por sobre lo establecido en el PUDS (COD Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times ÁREA \times \text{INCREMENTO} / \text{CODS TOTAL PUDS}$. En la celda marcada, se propone exonerar el valor de COD a cambio del 10% de vivienda de interés Público en la nueva edificación.
El costo por m ² de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICOD y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.
La celda resaltada calcula la relación del 10% de área útil VIP, con el área útil total, seguido por el cálculo del precio total del 10% VIP mencionado por un valor de \$980 el m ² de construcción.
La celda resaltada calcula la relación del 90% de área útil restante, seguido por el cálculo del precio total, del 90% de área restante por el valor del mercado del m ² de construcción.
La celda resaltada suma el precio total del 10% de vivienda VIP con el precio total de mercado del 90% restante. La presente suma permite tener el precio total de todos los m ² vendibles del proyecto.
La celda resaltada divide el precio total de todos los m ² vendibles del proyecto, para el área total vendible. El objetivo del cálculo es tener el promedio del costo por m ² de todo el edificio, entre área VIP y Residencia comercial.

Tabla 13 Descripción de Datos y Formulas (Exoneración de la COD literal b). Elaborado por STHV, 2018

380
8

a) Caso 1: AIVA \$580 – Av. Amazonas, sector La Y (Exoneración de la COD literal b)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 1 - COD 0% + 10% VIVIENDA VIP - AIVA 580)							
Ubicación		Av. Amazonas Sector la Y					
Tipo		Vivienda, oficina, comercio					
DATOS		PUJOS	ECO EFICIENCIA	PUAE (2 pisos)			
		12 pisos	18 pisos	18 pisos			
A	Área terreno	462,00	462,00	462,00	462,00		
	COS TOTAL	600%	900%	700%			
	ÁREA COS TOTAL	2.772,00	4.158,00	3.234,00			
	Área útil total (área vendible)	2.605,68	3.908,52	3.089,96			
	Área Bruta (construcción cubierta)	4.690,22	7.269,85	5.779,92			
	Relación: Área Bruta/Área útil	180%	186%	190%			
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)		1.136,52	267,96			
	Costo del terreno	\$ 1.303,00	\$ 554.862,00	\$ 554.862,00	\$ 554.862,00		
	Concesión Onerosa de Derechos	COD 0%	0	0	0		
	Incidenca del terreno en área vendible		212,94	141,96	182,52		
B	Costo construcción \$/ m2 de área bruta	\$ 480,00	\$ 508,00	\$ 480,00			
	Costo directos (CD)	\$ 2.157.508,04	\$ 3.578.542,68	\$ 2.772.448,52			
C	COSTOS INDIRECTOS						
	Planificación	4%	\$ 86.900,12	\$ 129.450,18	\$ 100.688,48	10% ÁREA VIVIENDA VIP	
	Administración	6%	\$ 129.450,18	\$ 194.275,27	\$ 151.025,21	PRECIO 10% VIVIENDA VIP	
	Publicidad y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 221.482,80	\$ 318.158,55	\$ 247.452,74	90% ÁREA VIVIENDA COMERCIAL	
	Legales	2%	\$ 43.150,06	\$ 64.725,09	\$ 50.341,74	PRECIO 90% VIVIENDA COMERCIAL	
	Otros y pbs construcción, prediales	5%	\$ 107.875,15	\$ 163.927,15	\$ 128.622,18	PRECIO 90% VIVIENDA COMERCIAL	
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 26.633,38	\$ 26.633,38	\$ 26.633,38	PRECIO 90% VIVIENDA COMERCIAL	
	Costos indirectos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 131,10	\$ 126,15	\$ 123,75		
	Costos indirectos (CI)		\$ 614.891,69	\$ 917.064,59	\$ 714.758,72		
	TOTAL COSTOS (T=COD+CI)		\$ 3.327.235,73	\$ 5.150.469,27	\$ 4.042.064,24	VENTA TOTAL	
Costo \$/m2 de área vendible		\$ 1.276,92	\$ 1.317,75	\$ 1.329,64	PRECIO PROMEDIO M2		
E	Precio por m2 incluye parqueo y bodega	\$ 1.700,00	\$ 1.628,00	\$ 1.628,00	\$ 1.628,00		
	Total venta (V)	4.429.656,00	6.363.070,56	4.949.054,88			
F	IMPUESTOS						
	Mantenimiento - total costos	\$ 1.102.596,27	\$ 1.212.801,19	\$ 906.990,64			
	15% participación trabajadores	\$ (165.359,89)	\$ (181.850,19)	\$ (136.048,60)			
	22% impuesto renta sociedades	\$ (278.907,01)	\$ (306.788,15)	\$ (229.468,63)			
15% impuesto renta accionistas dividendos	\$ (164.808,69)	\$ (181.288,89)	\$ (135.595,10)				
G	Generale neta	\$ 493.328,67	\$ 542.639,08	\$ 405.878,31			
Porcentaje Utilidad con Propuesta - 0% COD+ 10% VIP		11,14%	8,53%	8,20%			

Tabla 14: Ejercicio Caso 1 (EXONERACIÓN B) Caso AIVA \$580. Elaborado. STHV 2018.

Como conclusión de la Tabla: Ejercicio Caso 1 (Exoneración B) Caso AIVA \$580, se puede observar que al exonerar el pago de la Concesión Onerosa de derecho para edificios que incorporen 10% de VIP, la utilidad neta del promotor, es de 8,53% en el caso de aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, el promotor, no se beneficia en aumento de utilidad, sin embargo la ciudad se beneficia con el estímulo de la incorporación del 10% VIP en las nuevas edificaciones Eco-Eficientes.

b) Caso 2: AIVA \$480 – Av. 10 de Agosto e Isabel Tobar, Av. Republica (Exoneración B)

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO DE COD POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 2 - COD 0% + 10% VIVIENDA VIP - AIVA 480)						
Ubicación		10 de Agosto e Isabel Tobar (Av. Republica)				
Tipo		Vivienda, oficina, comercio				
DATOS		PISOS	ECO EFICIENCIA	ZUAE (2 pisos)		
		10pisos	15 pisos	17 pisos		
Área terreno		1.560,00	1.560,00	1.560,00		
COS TOTAL		700%	1050%	840%		
ÁREA COS TOTAL		10.920,00	16.380,00	13.104,00		
Área útil total (área vendible)		10.264,80	15.397,20	12.317,76		
Área Bruta (construida cubierta)		18.476,64	28.638,79	23.403,74		
Relación: área bruta/área útil*		180%	186%	190%		
Área útil incrementada (excedente de PUOS - Aue)			4.477,20	1.397,76		
Costo del terreno		\$ 641,08	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56	\$ 1.000.000,56
Concesión Onerosa de Derechos						
Incidencia del terreno en área vendible		\$ 97,42	\$ 64,95	\$ 81,18		
COSTOS DIRECTOS						
Costo construcción \$/ m2 de área bruta		\$ 430,00	\$ 473,00	\$ 450,00		
Costo directos (CD)		\$ 7.944.955,20	\$ 13.546.148,62	\$ 10.591.684,80		
COSTOS INDIRECTOS						
Planificación		4%	\$ 317.798,21	\$ 476.697,31	\$ 381.957,85	
Administración		6%	\$ 476.697,31	\$ 715.045,97	\$ 572.036,77	
Publicidad y ventas (sobre ventas)		5%	\$ 821.184,00	\$ 1.184.044,68	\$ 947.235,74	
Legales		2%	\$ 158.899,10	\$ 238.348,66	\$ 190.678,92	
Otros y pos construcción, prediales		5%	\$ 397.247,76	\$ 677.307,43	\$ 526.584,24	
Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)		1%	\$ 48.000,03	\$ 48.000,03	\$ 48.000,03	
Costos indirectos (\$/m2)		(\$/m2)	\$ 120,14	\$ 116,61	\$ 113,91	
Costos indirectos (CI)			\$ 2.219.826,41	\$ 3.339.444,07	\$ 2.665.893,56	
TOTAL COSTOS (T+COD+CI)			\$ 11.164.782,17	\$ 17.885.593,25	\$ 14.197.578,92	
Costo \$/m2 de área vendible			\$ 1.087,68	\$ 1.161,81	\$ 1.152,61	
VENTAS						
Precio por m2 incluye parqueo y bodega			\$ 1.600,00	\$ 1.538,00	\$ 1.538,00	
Total venta (V)			\$ 16.423.680,00	\$ 23.680.893,60	\$ 18.944.714,88	
RENTABILIDAD						
Ventas - total costos			\$ 5.258.897,83	\$ 5.795.300,35	\$ 4.747.135,96	
15% participación trabajadores			\$ (788.834,67)	\$ (869.285,05)	\$ (712.070,39)	
22% impuesto renta sociedades			\$ (1.330.501,15)	\$ (1.466.210,99)	\$ (1.201.025,40)	
13% impuesto renta accionistas dividendos			\$ (786.205,23)	\$ (866.397,40)	\$ (709.696,83)	
Ganancia neta			\$ 2.353.356,78	\$ 2.593.396,91	\$ 2.124.343,34	
Porcentaje Utilidad con Propuesta - 0% CE + 10% vip			14,33%	10,95%	11,21%	
Simbología						
La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times ÁREA INCREMENTO / COS TOTAL PUOS$. En la celda marcada, se propone exonerar el valor de COD, a cambio del 10% de Vivienda de Interés Público en la nueva edificación.						
El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e Ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta e Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICON y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.						
La celda resaltada calcula la relación del 10% de área útil VIP, con el área útil total, seguido por el cálculo del precio total del 10% VIP mencionado por un valor de \$980 el m2 de construcción.						
La celda resaltada calcula la relación del 90% de área útil restante, seguido por el cálculo del precio total, del 90% de área restante por el valor del mercado del m2 de construcción.						
La celda resaltada suma el precio total del 10% de vivienda VIP con el precio total de mercado del 90% restante. La presente suma permite tener el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto.						
La celda resaltada divide el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto, para el área total vendible. El objetivo del cálculo es tener el promedio del costo por m2 de todo el edificio, entre área VIP y Residencia comercial.						

Tabla 15: Ejercicio Caso 2 (EXONERACIÓN B) Caso AIVA \$480. Elaborado, STHV 2018.

374
8

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 2 (Exoneración B) AIVA \$480*, se puede observar que al exonerar el pago de la Concesión Onerosa de derechos para edificios que incorporen 10% de VIP, la utilidad neta del promotor, es de 10,95% en el caso de aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia. El promotor, no se beneficia en aumento de utilidad, sin embargo la ciudad se beneficia con el estímulo de la incorporación del 10% VIP en las nuevas edificaciones Eco-Eficientes.

c) *Caso 3: AIVA \$240 – Sector Mercado Mayorista (Exoneración B)*

ANÁLISIS DE INCIDENCIA DEL COBRO POR INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO (CASO 3 - COD 0% + 10%VIP - AIVA 240)						
Ubicación		Sector Mercado Mayorista				
Tipo		Vivienda, oficina, comercio				
		PISOS		ZUAE (7 pisos)		
		8 pisos	12 pisos	10 pisos		
A	Área terreno	2.000,00	2.000,00	2.000,00		
	COS TOTAL	400%	600%	500%		
	ÁREA COS TOTAL	8.000,00	12.000,00	10.000,00		
	Área útil total (área vendible)	7.520,00	11.280,00	9.400,00		
	Área Bruta (construible cubierta)	13.536,00	20.560,00	16.920,00		
	Relación: área bruta/área útil*	180%	186%	180%		
	Área útil incrementada (excedente de PUOS - Auz)		3.760,00	1.880,00		
	Costo del terreno	\$ 375,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00	
	Concesión Onerosa de Derechos	000 0%				
	Incidencia del terreno en área vendible		\$ 88,73	\$ 66,48	\$ 75,79	
B	Costo construcción \$/ m2 de área bruta	\$ 870,00	\$ 407,00	\$ 380,00		
	Costo directo (CD)	\$ 5.008.320,00	\$ 6.539.185,60	\$ 6.429.600,00		
				10% ÁREA VIVIENDA VIP		
COSTOS INDIRECTOS						
C	Planificación	4%	\$ 200.332,80	\$ 300.499,20	\$ 250.416,00	\$ 1.128,00
	Administración	6%	\$ 300.499,20	\$ 450.748,80	\$ 375.624,00	\$ 1.185.440,00
	PUBLICIDAD y ventas (sobre ventas)	5%	\$ 451.200,00	\$ 664.392,00	\$ 553.660,00	90% ÁREA VIVIENDA COMERCIAL
	Legales	2%	\$ 100.166,40	\$ 150.249,60	\$ 125.208,00	10153,60
	Otros y pos construcción, preliminares	5%	\$ 250.416,00	\$ 426.329,28	\$ 321.480,00	PRECIO 90% VIVIENDA COMERCIAL
	Financiamiento de 30% (tasa 8% por 2 años)	1%	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 36.000,00	\$ 12.182.400,00
	Costos indirectos (\$/m2)	(\$/m2)	\$ 98,89	\$ 96,70	\$ 98,25	
	Costos indirectos (CI)	\$	\$ 1.338.614,40	\$ 2.026.848,88	\$ 1.662.388,00	
D	TOTAL COSTOS (T+COD+CI)	\$	\$ 7.095.934,40	\$ 11.318.034,48	\$ 8.841.988,00	VENTA TOTAL
	Costo \$/m2 de área vendible	\$	\$ 943,74	\$ 1.003,37	\$ 940,64	\$ 13.287.840,00
E	COSTOS					
	Precio por m2 incluye parqueo y bodega	\$	\$ 1.200,00	\$ 1.178,00	\$ 1.178,00	\$ 1.178,00
	Total venta (V)	\$	\$ 9.034.000,00	\$ 13.287.840,00	\$ 11.073.200,00	
F	RENTABILIDAD					
	Ventas - total costos	\$	\$ 1.927.065,60	\$ 1.969.805,52	\$ 2.231.212,00	
	15% participación trabajadores	\$	\$ (289.059,84)	\$ (295.470,83)	\$ (334.681,80)	
	32% impuesto renta sociedades	\$	\$ (487.547,60)	\$ (498.360,80)	\$ (564.496,64)	
	13% impuesto renta accionistas dividendos	\$	\$ (288.096,31)	\$ (294.485,93)	\$ (333.566,19)	
G	Ganancia neta	\$	\$ 852.361,86	\$ 881.487,97	\$ 998.467,37	
	Porcentaje Utilidad (con Propuesta - 0% CE + 10% VIP)		9,56%	6,53%	9,02%	

Simbología	
La fórmula de la Concesión Onerosa de Derechos (COD) por suelo creado, determina que por cada metro cuadrado (m2) de área útil autorizado por sobre lo establecido en el PUOS (COS Total), lo cual se calcula: $ÁREA DE TERRENO \times AIVA \times \text{ÁREA INCREMENTO} / \text{COS TOTAL PUOS}$. En la celda marcada, se propone exonerar el valor de COD, a cambio del 10% de Vivienda de Interés Público en la nueva edificación.	
El costo por m2 de área construida en la celda resaltada, tiene un incremento del 10% por los costos de las tecnologías e Ingenierías adicionales que se requieren para aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia, y los costos adicionales de infraestructura por el incremento de pisos de la edificación. El valor del "10%" fue analizado en base a fuentes y datos de varios proyectos inmobiliarios, Consultores Técnicos Especialistas de la Herramienta de Eco-Eficiencia, Datos de la CAMICÓN y se verificó que existe un rango de variedad desde el 5% al 15%, según las diversas características del edificio, por lo que se decidió promediar el valor entre estas variantes al 10%.	
La celda resaltada calcula la relación del 10% de área útil VIP, con el área útil total, seguido por el cálculo del precio total del 10% VIP mencionado por un valor de \$980 el m2 de construcción.	
La celda resaltada calcula la relación del 90% de área útil restante, seguido por el cálculo del precio total, del 90% de área restante por el valor del mercado del m2 de construcción.	
La celda resaltada suma el precio total del 10% de vivienda VIP con el precio total de mercado del 90% restante. La presente suma permite tener el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto.	
La celda resaltada divide el precio total de todos los m2 vendibles del proyecto, para el área total vendible. El objetivo del cálculo es tener el promedio del costo por m2 de todo el edificio, entre áreas VIP y Residencia comercial.	

Tabla 15: *Ejercicio Caso 3 (EXONERACIÓN B) Caso AIVA \$240. Elaborado, STHV 2018.*

Como conclusión de la Tabla: *Ejercicio Caso 3 (Exoneración B) AIVA \$240*, se puede observar que al exonerar el pago de la Concesión Onerosa de derechos para edificios que incorporen 10% de VIP, la utilidad neta del promotor, es de 6.63% en el caso de aplicar la Herramienta de Eco-Eficiencia. El promotor, no se beneficia en aumento de utilidad, sin embargo la ciudad se beneficia con el estímulo de la incorporación del 10% VIP en las nuevas edificaciones Eco-Eficientes.

5. Conclusiones de ejercicios financieros

- En los ejercicios financieros, se puede observar que en los diferentes casos de la ciudad de Quito, aplicando la Herramienta de Eco-Eficiencia, no todos los incentivos llegan a equilibrar la utilidad neta que al construir solo con las condiciones de PUOS.
- La aplicación de los incentivos de reducción de áreas comunales, reducción de la Concesión Onerosa de Derechos, y aplicación de vivienda de interés público en aquellos proyectos que aplican al incremento de pisos por suelo creado bajo la Herramienta de Eco-Eficiencia, igualan con una diferencia de décimas de puntos porcentuales las utilidades de los proyectos que construyeren con la edificabilidad máxima permitida por el PUOS; en los tres casos de incentivos, la utilidad de Eco-Eficiencia supera la utilidad si los proyectos aplicaran únicamente a la figura de ZUAE.
- La diversidad de incentivos da la posibilidad de que cada proyecto, de acuerdo a sus condiciones técnicas y especificaciones de PUOS, escoja el que más le conviene, dado que no todos los incentivos aseguran la igualdad en el porcentaje de utilidad que en el caso del PUOS comparando a un proyecto que aplique al incremento de edificabilidad por suelo creado que por las corridas económicas, se tiene menos utilidad.
- Es necesario tener la opción de sumar los incentivos con incentivos, o sumar incentivos con exoneraciones para poder equilibrar las utilidades netas de los promotores para impulsar la Herramienta de Eco Eficiencia.

ALCANCE AL INFORME TÉCNICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DE ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR LA FIGURA DE SUELO CREADO EN LOS PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE) Y EN LOS PROYECTOS CALIFICADOS POR LA HERRAMIENTA DE ECO-EFICIENCIA**1. Antecedentes.**

Con fecha 16 de abril de 2019 en mesa de trabajo con el concejal Carlos Paez, delegado de la Comisión de Uso de Suelo, se revisó la fórmula del cálculo de la concesión onerosa de derechos (COD) por suelo creado para los proyectos ubicados en las zonas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte (Metro y BRT) así como en ZUAE, en el marco del tratamiento del proyecto de Ordenanza metropolitana que regula el incremento de pisos, por suelo creado, de acuerdo al plan metropolitano de desarrollo y ordenamiento territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte y proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE).

La revisión se centró específicamente en el análisis de los porcentajes de participación del municipio (a través del cobro de la COD) sobre la utilidad neta estimada de los proyectos que aplican al incremento de pisos, sobre la base de un análisis desarrollado por la STHV, guiado por el Concejal Páez, para la totalidad de predios susceptibles de aplicar a la compra de edificabilidad en los polígonos de influencia del Metro y de los corredores exclusivos de transporte (BRT).

Dicho análisis permitió evidenciar los montos de COD resultantes de la aplicación de la fórmula propuesta en la ordenanza así como los porcentajes de participación del municipio en la utilidad neta estimada de los proyectos, para luego compararlos con un porcentaje deseado de participación - que en consideración de referencias normativas nacionales y regionales, se estableció en un 30% aproximadamente, de la utilidad neta luego de impuestos del proyecto - para así determinar los factores de ajuste que la fórmula propuesta requeriría para que sus resultados se enmarquen dentro de este porcentaje deseado de participación.

En términos generales el análisis evidenció dos tendencias vinculadas a la aplicación de la fórmula propuesta ($COD = (S(t) \times V(AIVA \times AU(e)) / AUT^1)$): i) El porcentaje de participación del municipio sobre la utilidad neta del proyecto luego de impuestos incrementa a medida que el proyecto incrementa la edificabilidad por encima del PUOS y, en la mayoría de casos donde el incremento de edificabilidad es igual o superior al 50% por sobre lo establecido en el PUOS, este supera el 30% de participación deseada, y; ii) El porcentaje de participación del municipio sobre la utilidad neta del proyecto luego de impuestos disminuye a medida que el valor de las AIVA disminuye.

¹ Donde:

ST= Superficie del terreno

AIVA= Áreas de Intervención Valorativa (Ordenanza Metropolitana 196)

AUE= Área Útil Excedente (por sobre lo establecido en el PUOS)

COS T= Coeficiente de Ocupación del Suelo total asignado en el PUOS

A partir de estos hallazgos, el análisis consistió en determinar los factores de ajuste a la fórmula propuesta, procurando los siguientes objetivos: i) Que la participación del municipio a través del cobro de la COD se enmarque en niveles aproximados al 30% de la utilidad neta luego de impuestos del proyecto; ii) que el factor de ajuste a la fórmula estimule la generación de proyectos con un mayor aprovechamiento del suelo, en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y iii) que la aplicación de la fórmula con sus factores de ajuste, estimule la densificación y la renovación urbanística mediante el desarrollo de proyectos eco-eficientes, en sectores de la ciudad con procesos de despoblamiento o deterioro físico-ambiental y que corresponden a polígonos de AIVAS generalmente inferiores a 515 \$/m².

Para definir los rangos de AIVA a los cuales se relaciona un factor de ajuste - concordante con los objetivos antes descritos-, se agruparon las AIVA por segmentos caracterizados por una cierta homogeneidad desde la perspectiva socioeconómica y que mantienen una proximidad o continuidad territorial. Cabe recordar que las AIVA en análisis son únicamente las que corresponden a la delimitación de las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte.

Bajos estos criterios, las AIVA se agruparon de la siguiente manera:

- Rango 1: AIVA \geq 1055 \$/m²
- Rango 2: 815 \geq AIVA < 1055 \$/m²
- Rango 3: \geq 515 AIVA < 815 \$/m²
- Rango 4: AIVA < 515 \$/m²

2. Definición de los Factores de Ajuste para la Fórmula de Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado.

Para definir los factores de ajuste, se ha realizado un análisis para la totalidad de predios que se encuentran dentro de los polígonos de aplicabilidad del incremento de suelo creado por Eco-Eficiencia y que corresponden a los lotes comprendidos por las áreas de influencia del METRO y de BRT. La base de datos incluye, entre otras variables relevantes: la superficie, el COS PB y COS TOTAL, AIVA, el incremento potencial del COS, el monto de la COD por m², el precio de venta por m², el costo por m², la utilidad neta luego de impuestos por m² para cada uno de dichos predios.

El análisis consiste en estimar el porcentaje de participación del municipio en la utilidad neta luego de impuestos de cada uno de los potenciales proyectos (ver fórmula a continuación) para luego comparar este porcentaje con el 30% de participación deseada, según lo explicado en líneas anteriores. Esta comparación permite establecer los factores de ajuste para que la participación del municipio se enmarque en porcentajes de captura inferiores al 30% de la utilidad neta luego de impuestos de cada uno de los casos analizados.

Para tales efectos se sigue el siguiente procedimiento:

- I. Se obtiene la participación municipal sobre las utilidades netas estimadas por proyecto:

$$\% \text{ de participación municipal} = \frac{\text{Monto de la COD por m}^2}{\text{Utilidad Neta luego de Impuestos por m}^2}$$

- II. Se calcula el factor de ajuste para que la participación municipal se enmarque en niveles de captura inferiores o iguales al 30% de la utilidad neta luego de impuestos:

$$FA = \frac{\% \text{ de participación municipal esperado}}{\% \text{ de captura obtenido a partir de la fórmula vigente}}$$

Para tales efectos se procedió con el análisis como se describe en los numerales a continuación:

2.1. Estimación de la utilidad neta después de impuestos.

El cálculo de la utilidad neta después de impuestos por metro cuadrado se obtiene con la siguiente fórmula:

$$UN = (PVP - \text{Costo}) \times 63\%$$

Donde:

UN = Utilidad neta por metro cuadrado después de impuestos

PVP = Precio de venta al público por metro cuadrado: corresponde al costo de reposición (costo de construcción por metro cuadrado) extraído de los cuadros del artículo 21 de la Ordenanza Metropolitana No. 0196, al cual se le suma el 20% correspondiente a la ganancia bruta por metro cuadrado. Es decir que el $PVP = (\text{Costo por m}^2 + 20\% \text{ del Costo por m}^2)$.

Cabe aclarar que para definir el porcentaje de ganancia bruta (es decir la ganancia por m² antes de impuestos), la STHV utilizó como referencia diversos análisis de precios de venta y de costos por m² en potenciales proyectos a desarrollarse en las zonas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte.

Producto de estos análisis, se logró establecer que la utilidad bruta puede estimarse en valores aproximados al 20%. Para este propósito se levantó información proveniente tanto del gremio de constructores, levantamiento de campo en ferias de vivienda, talleres con profesionales de la construcción y oferta inmobiliaria.

Costo = Corresponde al costo de reposición (costo de construcción por metro cuadrado) extraído de los cuadros del artículo 21 de la Ordenanza Metropolitana No. 0196

63% = Corresponde al % aplicable a la utilidad bruta para así obtener la utilidad neta luego de impuestos, es decir tras descontar los impuestos aplicables a la operación inmobiliaria y que son:

el 22% de impuesto a la renta más el 15% de distribución de utilidades a los trabajadores (100% - 37% = 63%).

2.2. Análisis estadístico de la distorsión en los porcentajes de captura correspondientes a la COD.

Teniendo como referencia el 30% de participación municipal deseada de la COD sobre la utilidad neta después de impuestos, se realiza para cada uno de los predios, el análisis de la distorsión por rangos de AIVA (ver rangos en capítulo 1 del presente informe) y rangos de edificabilidad adicional al PUOS (al 25, 50, 75 y 100% de incremento sobre el COS total en función de la localización de los predios, sea en el área de influencia del Metro o de los corredores exclusivos (BRT)).

De este análisis se obtienen las siguientes evidencias:

1. En términos generales, la desviación por sobre el 30% ocurre mientras más edificabilidad adicional por sobre el PUOS se solicita, independientemente del rango del AIVA.

Es decir que mientras mayor es la edificabilidad a la que aplican los potenciales proyectos, la COD captura porcentajes mayores al 30% de la utilidad luego de impuestos por lo cual se justificaría la aplicación de factores de ajuste a la baja, tendientes a que la participación municipal sea $\leq 30\%$.

Cabe señalar que lo dicho no es regla general para los proyectos que incrementan en hasta un 25% de edificabilidad por sobre el PUOS, donde los % de captura causados por la COD son generalmente inferiores al 30%.

2. La desviación por debajo del 30% (e incluso por debajo del 20%) ocurre para las AIVA con valores relativamente bajos (menores a 1000 \$/ m²) cuando la edificabilidad adicional a la que pueden aplicar los potenciales proyectos está por debajo del 25% por sobre el PUOS.

Esto difiere para predios con bajos coeficientes de edificabilidad, donde las capturas son, de manera general, superiores al 40%.

Sin embargo, envés de aplicar factores de ajuste al alza, como podría corresponder por analogía a los casos expuestos en el párrafo anterior, se ha considerado oportuno no aplicarlos en vista de que estas AIVA corresponden, en su gran mayoría, a sectores con índices de despoblamiento y con tendencias de deterioro físico y ambiental, en las cuales es necesario estimular el desarrollo de proyectos inmobiliarios y la renovación urbana.

2.3. Ejemplos de captura de COD con la fórmula vigente.

A continuación se presenta ocho ejemplos donde se evidencia cómo la fórmula propuesta, sin incluir ningún factor de ajuste, arroja porcentajes de captura de la COD alejados del 30% de captura esperada.

Se realizó cada ejemplo con un valor de AIVA distinto, correspondiente a cada rango de AIVA, y tomando valores reales de: ubicación (3ra columna), el área de los predios (4ta columna), su COS PB (7ma columna) y COS Total (8va columna).

Se procedió a calcular el área útil excedente a la que el proyecto accedería si aplica al 25%, 50%, 75% y 100% de incremento por sobre el COS Total respectivamente, para luego obtener el monto de la COD para cada uno de los cuatro porcentajes de incremento por sobre el COS Total.

Para el cálculo del AUE (área útil excedente, expresada en m²) se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{AUE} = \text{COS PB} \times \# \text{ Pisos por sobre el PUOS}$$

Cuadro No. 1. Ejemplos (8) de cálculo de COD con la fórmula vigente (sin factores de ajuste)

EJERCICIOS APLICANDO FORMULA VIGENTE SIN FACTOR DE AJUSTE (FA)																
RANGO AIVA	AIVA	Ubicación	AREA TOTAL (M2)	BRT-METRO ZUAE	No. de pisos PUOS	COS PB	COS TOTAL	Area COS TOTAL (M2)	Au extra 25%	Au extra 50%	Au extra 75%	Au extra 100%	COD sin FA a 25% de incremento	COD sin FA a 50% de incremento	COD sin FA a 75% de incremento	COD sin FA a 100% de incremento
Rango de AIVA: ≥ 1055	\$ 2.210	EJE AV REPUBLICA DEL	1048	METRO	10	50%	500%	5240,00	1310,00	2620,00	3930,00	5240,00	\$ 579.020	\$ 1.158.040	\$ 1.737.060	\$ 2.316.080
	\$ 1.890	EJE AV SHYRIS TRAMO II	2000,69	BRT	16	40%	640%	12804,42	3201,10	6402,21	N/A	N/A	\$ 945.326	\$ 1.890.652	N/A	N/A
Rango de AIVA: ≥ 815 y < 1055	\$ 1.000	EJE AV PORTUGAL TRAMO II	654	BRT	4	50%	200%	1308,00	327,00	654,00	N/A	N/A	\$ 163.500	\$ 327.000	N/A	N/A
	\$ 885	SECTOR SUPERCINES	557	METRO	10	50%	500%	2785,00	696,25	1392,50	2088,75	2785,00	\$ 123.236	\$ 246.473	\$ 369.709	\$ 492.945
Rango de AIVA: ≥ 515 y < 815	\$ 790	COLEGIO LA DOLOROSA	996	BRT	8	50%	400%	3984,00	996,00	1992,00	N/A	N/A	\$ 196.710	\$ 393.420	N/A	N/A
	\$ 680	SECTOR CORREOS DEL ECUADOR	790	METRO	8	50%	400%	3160,00	790,00	1580,00	2370,00	3160,00	\$ 134.300	\$ 268.600	\$ 402.900	\$ 537.200
Rango de AIVA: < 515	\$ 330	RODRIGO DE CHAVEZ	1413,6	METRO	4	50%	200%	2827,20	706,80	1413,60	2120,40	2827,20	\$ 116.622	\$ 233.244	\$ 349.866	\$ 466.488
	\$ 290	VILLAFLORES I	585,64	BRT	4	80%	320%	1874,05	468,51	937,02	N/A	N/A	\$ 42.459	\$ 84.918	N/A	N/A

El Cuadro No. 2 (continuación del Cuadro No. 1) resume los resultados de los cálculos explicados en las secciones 2.1, 2.2. y 2.3. Las cuatro últimas columnas del Cuadro 2 traducen los valores de la COD en los porcentajes de captura de COD para los diferentes escenarios de incremento por sobre el COS Total.

Cuadro No. 2 (continuación del Cuadro No. 1). Resultados del porcentaje de participación municipal por la COD según la fórmula vigente (sin factores de ajuste)

EJERCICIOS APLICANDO FORMULA VIGENTE SIN FACTOR DE AJUSTE (FA)																
RANGO AIVA	AIVA	Total m ² de área útil 25%	Total m ² de área útil 50%	Total m ² de área útil 75%	Total m ² de área útil 100%	PVP/m ²	Costo/m ²	Utilidad/ m ²	COD(FA)/ m ² 25%	COD(FA)/ m ² 50%	COD(FA)/ m ² 75%	COD(FA)/ m ² 100%	% captura con 25% de incremento	% captura con 50% de increment	% captura con 75% de incremento	% captura con 100% de incremento
Rango de AIVA: ≥ 1055	\$ 2.210	6550,00	7860,00	9170,00	10480,00	\$ 2.142	\$ 1.785	\$224,91	\$ 88	\$ 147	\$ 189	\$ 221	39,3%	65,5%	84,2%	98,3%
	\$ 1.890	16005,52	19206,62	N/A	N/A	\$ 2.142	\$ 1.785	\$224,91	\$ 59	\$ 98	N/A	N/A	26,3%	43,8%	N/A	N/A
Rango de AIVA: ≥815 y <1055	\$ 1.000	1635,00	1962,00	N/A	N/A	\$ 2.142	\$ 1.785	\$224,91	\$ 100	\$ 167	N/A	N/A	44,5%	74,1%	N/A	N/A
	\$ 885	3481,25	4177,50	4873,75	5570,00	\$ 2.142	\$ 1.785	\$224,91	\$ 35	\$ 59	\$ 76	\$ 89	15,7%	26,2%	33,7%	39,3%
Rango de AIVA: ≥515 y <815	\$ 790	4980,00	5976,00	N/A	N/A	\$ 2.142	\$ 1.785	\$224,91	\$ 40	\$ 66	N/A	N/A	17,6%	29,3%	N/A	N/A
	\$ 680	3950,00	4740,00	5530,00	6320,00	\$ 1.577	\$ 1.314	\$165,56	\$ 34	\$ 57	\$ 73	\$ 85	20,5%	34,2%	44,0%	51,3%
Rango de AIVA: <515	\$ 330	3534,00	4240,80	4947,60	5654,40	\$ 1.577	\$ 1.314	\$165,56	\$ 33	\$ 55	\$ 71	\$ 83	19,9%	33,2%	42,7%	49,8%
	\$ 290	2342,56	2811,07	N/A	N/A	\$976,80	\$814,00	\$102,56	\$ 18	\$ 30	N/A	N/A	17,7%	29,5%	N/A	N/A

2.4. De la definición del factor de ajuste a incluirse en la fórmula propuesta.

En base a la estadística y con la finalidad de que la COD se aproxime a cifras iguales o menores al 30% de captura de la utilidad neta del proyecto. Con un enfoque de incentivo al desarrollo en zonas de interés para la ciudad, se propone que la definición del Factor de Ajuste propuesto, a incluirse en la fórmula de cálculo de la COD, observe los siguientes criterios:

1. **Factor de ajuste por rango de AIVA:** En términos generales, este criterio busca, bajo un enfoque de política pública y con la finalidad de revertir las tendencias de despoblamiento y de deterioro físico-ambiental, que la captura sobre la rentabilidad neta de los proyectos, sea menor al 30% propuesto en AIVAs de valores bajos (menores a 1055 \$/m²).
2. **Factor de ajuste al mayor aprovechamiento del suelo:** Este criterio busca, bajo un enfoque de política pública, que la captura de valor sobre la rentabilidad neta sea menor a 30% cuando los proyectos alcanzan al menos un 50% de edificabilidad adicional en relación al PUOS en predios ubicados en las áreas de influencia del Metro y al menos un 25% de edificabilidad adicional para aquellos situados en el área de influencia del BRT, esto, con la finalidad de revertir la tendencia de subutilización del suelo urbano y densificar razonablemente áreas centrales, provistas de infraestructura, servicios y conectividad.

Los factores de ajuste se determinaron de tal suerte que en su aplicación en la fórmula de COD arrojen un porcentaje de captura sobre la utilidad neta sean aproximados o menores al 30%.

2.5. De la aplicación del factor de ajuste

Una vez delimitados los criterios para la definición de los Factores de Ajuste, se definieron siguiendo los porcentajes de captura en la siguiente tabla.

Tabla No. 1. Porcentajes de captura consecuentes con los objetivos de política pública, de acuerdo al rango de AIVA y de acuerdo al porcentaje de incremento de edificabilidad sobre el COS Total.

Rango de AIVA	METRO				BRT	
	% de captura cuando el COS Total incrementado es <25%	% de captura entre 25% y 50% del COS Total incrementado	% de captura entre 50% y 75% del COS Total incrementado	% de captura >75% del COS total incrementado	% de captura cuando el COS Total incrementado es <25%	% de captura >25% del COS total incrementado
≥ 1055	30% por rango de AIVA	30% por rango de AIVA	30% por rango de AIVA	30% por rango de AIVA	30% por rango de AIVA	30% por rango de AIVA
≥ 815 y < 1055	20% por rango de AIVA	20% por rango de AIVA	20% por rango de AIVA	20% por rango de AIVA	20% por rango de AIVA	20% por rango de AIVA
≥ 515 y < 815	15% por rango de AIVA	15% por rango de AIVA	15% por rango de AIVA	15% por rango de AIVA	15% por rango de AIVA	15% por rango de AIVA
< 515	10% por rango de AIVA	10% por rango de AIVA	10% por rango de AIVA	10% por rango de AIVA	10% por rango de AIVA	10% por rango de AIVA

El resultado de aplicar los porcentajes de captura expresados en la Tabla 1, es decir, el factor de ajuste para cada rango de AIVA y para cada porcentaje de incremento sobre el COS Total, se refleja en la Tabla 2.

Tabla No. 2. Factores de ajuste para la el cálculo de la COD, de acuerdo al rango de AIVA y de acuerdo al porcentaje de incremento de edificabilidad sobre el COS Total, aplicación de criterios de Tabla 1.

Rango de AIVA	METRO				BRT	
	Factor de ajuste para 25% de COS Total incrementado	Factor de ajuste para COS Total incrementado <50%	Factor de ajuste para COS Total incrementado entre 50% y 75%	Factor de ajuste para COS incrementado >75%	Factor de ajuste para 25% de COS incrementado	Factor de ajuste para COS incrementado >25%
≥ 1055	1,31	0,79	0,61	0,53	1,31	0,79
≥ 815 y < 1055	1,10	0,66	0,52	0,44	1,10	0,66
≥ 515 y < 815	0,72	0,43	0,34	0,29	0,72	0,43
< 515	0,73	0,44	0,34	0,29	0,73	0,44

Con la aplicación de esta fórmula se obtiene el Factor de Ajuste que, al incluirlo como parte de la fórmula propuesta en la ordenanza, permite alcanzar capturas dentro de los porcentajes de captura propuestos en la tabla 1, de acuerdo al rango de AIVA y a los porcentajes de edificabilidad adicional respectivamente.

Con estos insumos, y por solicitud de la Comisión de Uso de Suelo, se mantuvo una mesa de trabajo el día 16 de abril de 2019, liderada por el Concejal Carlos Páez, con el objetivo de definir, los factores de ajuste definitivos a incluirse en la fórmula de cálculo de la COD. En virtud de los acuerdos alcanzados en dicha mesa de trabajo, se definió el cuadro definitivo de factores de ajuste a incluirse como parte de la fórmula de cálculo de la COD, establecido en la tabla 3.

Tabla No. 3. Factores de ajuste para el cálculo de la COD, definidos en la mesa de trabajo sostenida el día 16 de abril 2019.

Rango de AIVA	METRO				BRT	
	Factor de ajuste para 25% de COS Total incrementado	Factor de ajuste para COS Total incrementado <50%	Factor de ajuste para COS Total incrementado entre 50% y 75%	Factor de ajuste para COS incrementado >75%	Factor de ajuste para 25% de COS incrementado	Factor de ajuste para COS incrementado >25%
≥ 1055	1	0,8	0,6	0,5	1	0,8
≥ 815 y < 1055	0,9	0,7	0,5	0,4	0,9	0,7
≥ 515 y < 815	0,7	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5
< 515	0,6	0,4	0,3	0,2	0,6	0,4

2.6. Ejemplos de captura de COD utilizando la fórmula propuesta incluyendo el Factor de Ajuste

Utilizando como referencia los mismos casos en los cuales se aplicó la fórmula propuesta sin incluir el Factor de Ajuste (FA), ver numeral 2.3 del presente documento, se recalculó la COD incluyendo en el cálculo el FA de acuerdo a la tabla 3, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 3. Ejemplos (8) de cálculo de COD con la fórmula propuesta incluyendo el FA (Factor de Ajuste)

EJERCICIOS APLICANDO PROPUESTA DE FORMULA COD CON FACTOR DE AJUSTE (FA)																
RANGO AIVA	AIVA	Ubicación	AREA TOTAL (M2)	BRT-METRO ZUAE	No. de pisos PUOS	COS PB	COS TOTAL	Area COS TOTAL (M2)	Au extra 25%	Au extra 50%	Au extra 75%	Au extra 100%	COD con FA a 25% de incremento	COD con FA a 50% de incremento	COD con FA a 75% de incremento	COD con FA a 100% de incremento
Rango de AIVA: ≥ 1055	\$ 2.210	EJE AV REPUBLICA DEL SALVADOR	1048	METRO	10	50%	500%	5240,00	1310,00	2620,00	3930,00	5240,00	\$ 579.020	\$ 926.432	\$ 1.042.236	\$ 1.158.040
	\$ 1.890	EJE AV SHYRIS TRAMO II	2000,69	BRT	16	40%	640%	12804,42	3201,10	6402,21	N/A	N/A	\$ 945.326	\$ 1.512.522	N/A	N/A
Rango de AIVA: ≥ 815 y < 1055	\$ 1.000	EJE AV PORTUGAL TRAMO II	654	BRT	4	50%	200%	1308,00	327,00	654,00	N/A	N/A	\$ 147.150	\$ 228.900	N/A	N/A
	\$ 885	SECTOR SUPERCINES	557	METRO	10	50%	500%	2785,00	696,25	1392,50	2088,75	2785,00	\$ 110.913	\$ 172.531	\$ 184.854	\$ 197.178
Rango de AIVA: ≥ 515 y < 815	\$ 790	COLEGIO LA DOLOROSA	996	BRT	8	50%	400%	3984,00	996,00	1992,00	N/A	N/A	\$ 137.697	\$ 196.710	N/A	N/A
	\$ 680	SECTOR CORREOS DEL ECUADOR	790	METRO	8	50%	400%	3160,00	790,00	1580,00	2370,00	3160,00	\$ 94.010	\$ 134.300	\$ 161.160	\$ 161.160
Rango de AIVA: < 515	\$ 330	RODRIGO DE CHAVEZ TRAMO I	1413,6	METRO	4	50%	200%	2827,20	706,80	1413,60	2120,40	2827,20	\$ 69.973	\$ 93.298	\$ 104.960	\$ 93.298
	\$ 290	VILLAFLORES I	585,64	BRT	4	80%	320%	1874,05	468,51	937,02	N/A	N/A	\$ 25.475	\$ 33.967	N/A	N/A

Cuadro No. 4 (continuación del Cuadro No. 3). Resultados del porcentaje de captura de COD según la fórmula propuesta incluyendo el FA (Factor de Ajuste)

EJERCICIOS APLICANDO PROPUESTA DE FORMULA COD CON FACTOR DE AJUSTE (FA)																
RANGO AIVA	AIVA	Total m ² de área útil 25%	Total m ² de área útil 50%	Total m ² de área útil 75%	Total m ² de área útil 100%	PVP/m ²	Costo/m ²	Utilidad/m ²	COD (FA)/m ² 25%	COD(FA)/m ² 50%	COD(FA)/m ² 75%	COD(FA)/m ² 100%	% captura con 25% de incremento	% captura con 50% de increment	% captura con 75% de incremento	% captura con 100% de incremento
Rango de AIVA: ≥ 1055	\$ 2.210	6550,00	7860,00	9170,00	10480,00	\$ 2.142	\$ 1.785	\$ 225	\$ 88	\$ 118	\$ 114	\$ 111	39,3%	52,4%	50,5%	49,1%
	\$ 1.890	16005,52	19206,62	N/A	N/A	\$ 2.142	\$ 1.785	\$ 225	\$ 59	\$ 79	N/A	N/A	26,3%	35,0%	N/A	N/A
Rango de AIVA: ≥ 815 y < 1055	\$ 1.000	1635,00	1962,00	N/A	N/A	\$ 2.142	\$ 1.785	\$ 225	\$ 90	\$ 117	N/A	N/A	40,0%	51,9%	N/A	N/A
	\$ 885	3481,25	4177,50	4873,75	5570,00	\$ 2.142	\$ 1.785	\$ 225	\$ 32	\$ 41	\$ 38	\$ 35	14,2%	18,4%	16,9%	15,7%
Rango de AIVA: ≥ 515 y < 815	\$ 790	4980,00	5976,00	N/A	N/A	\$ 2.142	\$ 1.785	\$ 225	\$ 28	\$ 33	N/A	N/A	12,3%	14,6%	N/A	N/A
	\$ 680	3950,00	4740,00	5530,00	6320,00	\$ 1.577	\$ 1.314	\$ 166	\$ 24	\$ 28	\$ 29	\$ 26	14,4%	17,1%	17,6%	15,4%
Rango de AIVA: < 515	\$ 330	3534,00	4240,80	4947,60	5654,40	\$ 1.577	\$ 1.314	\$ 166	\$ 20	\$ 22	\$ 21	\$ 17	12,0%	13,3%	12,8%	10,0%
	\$ 290	2342,56	2811,07	N/A	N/A	\$ 977	\$ 814	\$ 103	\$ 11	\$ 12	N/A	N/A	10,6%	11,8%	N/A	N/A

De la aplicación de la fórmula incluyendo el Factor de Ajuste, se evidencia que los valores de captura en las últimas cuatro columnas del Cuadro No.4 se aproximan al valor de captura esperado (cercano al 30%) y que, para las AIVA focalizadas por la política pública, en la mayoría de los casos, están cercanos al 20%, 15% y 10%.

3. Fórmula de Cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado

Por los argumentos y análisis expuestos en el presente informe, la propuesta de fórmula para el cálculo de la concesión onerosa de derechos (COD) por suelo creado para los proyectos eco-eficientes ubicados en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte así como para aquellos situados en ZUAE sería la siguiente:

$$\text{COD(sc)} = \frac{\text{S(t)} \times \text{V(AIVA)}}{\text{AUT}} \times \text{AU(e)} \times \text{FA}$$

Donde:

COD(sc)= Concesión Onerosa de Derechos por Suelo Creado

S(t)=Superficie del Terreno

V(AIVA)= Valor del AIVA correspondiente al terreno

AUT= Área útil asignada en el PUOS, equivalente al Coeficiente de Ocupación de Suelo Total (COS total).

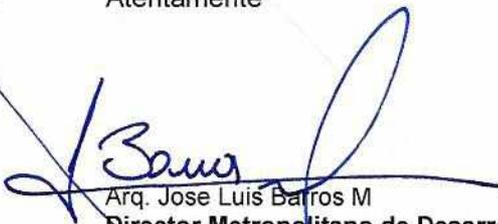
AU(e)= Área útil excedente a la asignada por el PUOS (Área útil que excede a la permitida por el COS Total y que constituye el incremento de edificabilidad).

FA= Factor de ajuste correspondiente a la siguiente tabla, en función de la localización del proyecto:

Rango de AIVA	METRO				BRT	
	Factor de ajuste para 25% de COS Total incrementado	Factor de ajuste para COS Total incrementado <50%	Factor de ajuste para COS Total incrementado entre 50% y 75%	Factor de ajuste para COS incrementado >75%	Factor de ajuste para 25% de COS incrementado	Factor de ajuste para COS incrementado >25%
≥ 1055	1	0,8	0,6	0,5	1	0,8
≥ 815 y < 1055	0,9	0,7	0,5	0,4	0,9	0,7
≥ 515 y < 815	0,7	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5
< 515	0,6	0,4	0,3	0,2	0,6	0,4

Finalmente, con la finalidad de estimular el dinamismo económico y las inversiones en el Distrito, para proyectos hoteleros, de servicios turísticos, equipamientos educativos y equipamientos de salud, que tienen tiempos de retorno financiero prolongados, se aplicaría, al monto resultante de la fórmula prevista en el presente capítulo, un factor de ajuste adicional de 0,7 siempre que se ubiquen en las áreas de influencia del Sistema Metropolitano de Transporte.

Atentamente



Arq. Jose Luis Barros M
Director Metropolitano de Desarrollo Urbanístico
Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda

ACCIÓN	RESPONSABLE	SIGLA UNIDAD	FECHA	SUMILLA
Elaboración:	R. Madera	UDMDU	2019.04.22	
Elaboración:	N. Celi	UDMDU	2019.04.22	

Manuel Uiso
Sergio
12/04/2019



Oficio No. STHV-DMDU- 1691 -2019

DM Quito,

12 ABR 2019

Señor Abogado
Diego Cevallos
SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO
Presente.-

Asunto: Observaciones del primer debate de la Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos por suelo creado de acuerdo al Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, en proyectos eco-eficientes ubicados en Áreas de Influencia del Sistema Metropolitano de Transporte y proyectos ubicados en las Zonas Urbanísticas de Asignación Especial (ZUAE).

Ref. Oficio (SG-1108)

De mi consideración:

En atención al oficio No. SG-1108 del 4 de abril del 2019, en el cual se remite las observaciones realizadas en el primer debate de la "ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS POR SUELO CREADO DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO EFICIENTES UBICADOS EN ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)", y la posterior mesa de trabajo realizada el martes 9 de abril del 2019, adjunto el proyecto de Ordenanza Metropolitana que incorpora dentro de su articulado las observaciones realizadas así como sus respectivos anexos.

Adicionalmente se adjunta en archivo digital la siguiente información:

- Matriz de sistematización de observaciones.
- Productos entregados a la fecha por la consultoría de DOT alrededor de una Estación Piloto del Metro de Quito (La Magdalena).
- Expediente presentado por el promotor en la CUS el 18 de marzo del 2019, sobre la viabilidad financiera de Eco-eficiencia del Proyecto hotelero Go Quito.
- Matriz del estado de los proyectos que han aplicado a la Herramienta de Eco-eficiencia hasta la fecha.
- Respaldos de reuniones y talleres que han servido como aporte para la elaboración del proyecto de Ordenanza Metropolitana.

Particulares que ponga a su disposición para los fines pertinentes.

Atentamente,

Jacobo Herdoiza
Arq. Jacobo Herdoiza
SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Copia: Abogado Sergio Gamica, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo

SECRETARÍA DE TERRITORIO

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO ALCALDÍA RECEPCIÓN

FECHA: 12 ABR 2019 HORA: 16:48

Nº HOJA: VEINTE Y UNO

Recibido por: *[Firma]*

2019-049447⁵
2018-18/161

[Handwritten signatures in blue ink]



Quito, 12 de abril de 2019
Oficio No. IMPU-191-2019

Abogado
Sergio Garnica
**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE USO DE SUELO
CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO**

Arquitecto
Jacobo Herdoiza Bolaños
**SECRETARIO DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**
Presente. -

De mi consideración:

Adjunto a la presente remito un documento que contiene los comentarios y recomendaciones del Instituto Metropolitano de Planificación Urbana en relación con el contenido de la "ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS, POR SUELO CREADO, DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO-EFICIENTES UBICADOS EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)"

Este documento que busca aportar al mejoramiento de la Ordenanza, ha sido elaborado con base en los conceptos emitidos en la sesión de la Comisión del 9 de abril pasado, en la información recibida en la reunión de trabajo llevada a cabo en la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda el mismo día y bajo las orientaciones esenciales de la Visión Quito 2040 y su Nuevo Modelo de Ciudad.

Atentamente,

[Handwritten signature]
Arq. José Ordóñez Villacreses
**DIRECTOR EJECUTIVO
INSTITUTO METROPOLITANO DE PLANIFICACIÓN URBANA – IMPU
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Elaborado:	MJAndrade	<i>[Signature]</i>
Revisado:	ARosero	<i>[Signature]</i>

Adjunto: Documento con comentarios

IMPU

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL MUNICIPIO
ALCALDÍA RECEPCIÓN

FECHA: **15 ABR 2019** HORA: *10:00*

Nº HOJA: *09*

Recibido por: *[Signature]*

Comentarios y recomendaciones relacionados con la definición de polígonos para la aplicación de la Herramienta de Ecoeficiencia en el marco del proceso de aprobación de la Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos, por suelo creado.¹

Antecedentes.

La Ordenanza mencionada se halla en proceso de aprobación por parte del Concejo Metropolitano de Quito, específicamente en la fase previa al segundo debate. En la mañana del día martes 9 de abril de 2018, el IMPU participó de una sesión de la Comisión de Uso del Suelo, en la que se conocieron las observaciones de los Concejales al proyecto presentado para la primera discusión. Al comienzo de esa sesión el Director Ejecutivo del IMPU presentó un conjunto de conceptos relacionados con los temas relacionados con la Ordenanza, cuyo extracto se anexa a este documento. (Ver Anexo No 2). Al término de la sesión se acordó llevar a cabo una reunión de trabajo en la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, para conocer detalles del Modelo y parámetros aplicados en la definición de los polígonos sobre los que se aplicará la herramienta de ecoeficiencia y tener mejores elementos de juicio para aportar al proceso de afinamiento de ese cuerpo normativo de modo previo al segundo debate. Las observaciones y recomendaciones que se presentan más adelante buscan ese propósito.

Al inicio de la reunión, funcionarios de la STHV, presentaron los criterios y parámetros del modelo destinado a establecer los polígonos sobre los que se aplicarán los parámetros de ecoeficiencia a proyectos que optan por la Concesión Onerosa de Derechos de edificabilidad y algunos ejemplos de los polígonos resultantes. Se destaca como punto importante que la definición de esos polígonos se derivó de la interacción de los siguientes parámetros: caminabilidad; el tejido y piezas urbanas y la jerarquía vial.

Análisis

A partir de los antecedentes señalados, en el marco de las disposiciones del PMDOT vigente y de las orientaciones de la Visión Quito 2040, se ha estructurado el conjunto de criterios y recomendaciones que se presentan a continuación:

La caminabilidad es un factor importante para establecer los polígonos de influencia relacionados con las bocas de las estaciones del Metro o BRT. En orden a los principios DOT, definen radios de influencia que toman en cuenta tanto la distancia horizontal como la topografía, equivalentes a tiempos de recorrido entre 5, 7 y 10 minutos a pie. Sin embargo, los polígonos resultantes por la aplicación de este factor demandan ser analizados con mayor detalle.

Según se argumentó por parte del IMPU, en la Sesión de la Comisión de Uso del Suelo, el factor de caminabilidad, debe ser complementado con factores, como los que propone

¹ El nombre completo es **ORDENANZA METROPOLITANA QUE REGULA EL INCREMENTO DE PISOS, POR SUELO CREADO, DE ACUERDO AL PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, EN PROYECTOS ECO-EFICIENTES UBICADOS EN LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL SISTEMA METROPOLITANO DE TRANSPORTE Y PROYECTOS UBICADOS EN LAS ZONAS URBANÍSTICAS DE ASIGNACIÓN ESPECIAL (ZUAE)**

 1

370

8

el modelo de STHV – piezas, morfología urbana y jerarquía vial- pero además por otros que guardan relación con el rol o función, el paisaje y el grado de consolidación de esos polígonos, estado de la edificabilidad de las estructuras urbanas y las zonas vulnerables de la ciudad, varios de ellos identificados en el artículo 3º del Proyecto de ordenanza.

En relación con los parámetros considerados por la STHV, no quedó claro en la exposición, cómo incide el factor relacionado con la morfología y, específicamente el de las piezas urbanas, en la definición de los polígonos. Está claro que esos elementos tan importantes de la estructura urbana no pueden sublimarse al parámetro de caminabilidad. Por tanto el polígono resultante inicial debería *extenderse o modificarse* tomando en cuenta las características de la o las piezas urbanas a las que pertenece el polígono inicial y con base en eso, definir las variaciones en la altura posibles de aplicar a la pieza. Ver el Anexo No 1.

Un factor adicional y de gran importancia para asegurar la calidad morfológica de la ciudad está relacionado con la estructura urbana. Dentro de ella, los ejes estructurantes deben ser también tomados en cuenta para la definición de los polígonos y con mayor razón si acogen rutas de otros sistemas de transporte. Por ejemplo a lo largo de la Avenida Diez de Agosto, debe establecerse un polígono que marque su rol estructurador, independientemente de su relación con las estaciones del Metro, para revertir entre otros fines el proceso de desdoblamiento y por tanto generar una mayor demanda de viajes. Esta posibilidad, más bien necesidad, no se considera en el modelo.

La organización del territorio por medio de centralidades que propone la Visión Quito 2040, en tanto son dominios territoriales *autosuficientes*, también demanda otras consideraciones sobre el incremento de altura de edificación. Por ejemplo se deben constituir bordes entre centralidades e incluso entre sus componentes internos. Así la imagen urbana resultante, guardará coherencia con el funcionamiento y organización del territorio y permitirá generar mayor sentido de pertenencia e identidad. Incluso desde esta perspectiva, si bien no hay una relación directa con las salidas del Metro, existe una concordancia con la movilidad de las personas, en tanto sus modos de viaje van a variar de manera sustancial²

Una preocupación adicional surge al efectuar este análisis. La intención de consolidar las áreas de influencia alrededor de las salidas del metro o paradas de BRT, es coincidente con la necesidad de tener una ciudad compacta. No hay duda en eso y es adecuado. La pregunta es: ¿Cuál es la capacidad receptiva que se piensa obtener con el incremento de altura de edificación, en las áreas de influencia del Metro o BRT? Y de modo concomitante, ¿A qué tipo de población estaría dirigida esa posibilidad de incremento de densidad? ³ Esta pregunta no es posible de ser respondida sólo con la delimitación de un polígono, pero si deben quedar claras las bases conceptuales de los límites que estas modificaciones en el uso y ocupación del suelo van a tener y por tanto la necesidad de recurrir a otras medidas paralelas o complementarias y ampliar los sectores de población

² En efecto, con la vigencia del sistema de centralidades propuesto por la Visión, se incrementarán los viajes en el sentido este oeste y las modalidades amigables con el ambiente; esto no implica de ninguna manera una desvinculación con el Metro o BRT, sino una forma distinta de acceso a esos sistemas.

³ Durante la Sesión de la Comisión, los representantes del gremio de constructores, develaron la fijación en un grupo meta de niveles altos. Aquellos que demandan departamentos con dos o tres estacionamientos. Es decir limitarían su oferta a un porcentaje muy reducido de población.

actual y futura que deben estar realmente involucrados. Los incentivos para incrementar la altura y densidad, deben responder a un criterio holístico e integral. De otra forma pueden llegar a ser discrecionales y responder a intereses que no son necesariamente los que demanda la globalidad de la ciudad.

También es importante considerar otro factor para el establecimiento de polígonos de intervención. Se deben considerar dos dimensiones: el nivel de consolidación y la calidad de las estructuras edificadas. En el caso del nivel de consolidación, parece que no sería necesario modificar la morfología predominante de un sector plenamente consolidado, siempre y cuando la calidad urbano arquitectónica y funcional sean idóneas. Por el contrario, si los niveles de calidad de lo construido muestran síntomas de deterioro, es urgente e importante su renovación o rehabilitación y por tanto incorporar otros factores para definir los polígonos y por ende las medidas relacionadas con la edificabilidad posible. En tanto la calidad urbano arquitectónica es un indicador de la calidad de vida de la población, su mejora o renovación es imperativa, pero implica la definición de polígonos quizás diferentes y de opciones de edificabilidad ecoeficiente igualmente distintas. No solo se puede pensar que el incremento de altura es la única solución para densificar la ciudad. Por el contrario, existen en la ciudad propuestas de alta densidad con baja altura de edificación, que se implementaron hace varios años, para las que pueden y deben existir normas de ecoeficiencia que debe ser cumplidas⁴.

Finalmente, y en otro ámbito de análisis, es razonablemente seguro que en el mediano plazo – 5 a 10 años – las actuales tendencias hacia un desarrollo ambientalmente sostenible, ya muy consolidadas en muchos países, se hayan fortalecido en el país y quizá con mayor acento, en el DMQ. Por ejemplo la transportación pública no contaminante, las nuevas tecnologías de energía limpia u accesible; nuevos materiales constructivos y nuevos modos de producción, formas eficaces de tratamientos de residuos y economía circular, nuevos pensum educativos y formativos basados en la responsabilidad ambiental, van a consolidar una nueva cultura social respecto de la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental y por ende a facilitar la implantación de la ecoeficiencia constructiva. El incremento de materiales y procesos constructivos que respetan la calidad ambiental puede entonces, llegar a ser el método constructivo dominante y el más accesible económicamente. Esta proyección, implícita en la Visión Quito 2040, debe ser tomada en consideración al estructurar una ordenanza de este tipo.

Conclusiones

Las observaciones anteriores no deben ser vistas como una crítica al denodado esfuerzo, trabajo y dedicación tanto de la STHV como de la Comisión de Uso del Suelo del Concejo Metropolitano en la estructuración de este proyecto de ordenanza. Por el contrario, buscan poner en la mesa de discusión, otros puntos de vista y otros factores, que podrían optimizar la definición de polígonos y de las normas o disposiciones de edificabilidad ecoeficiente.

⁴ El título de la Ordenanza es sin duda indicativo: ordenanza para el incremento de pisos. Cierra de entrada la posibilidad de aplicar normas distintas de edificabilidad ecoeficiente como las señaladas.

El IMPU conoce lo perentorio de los plazos derivados del proceso parlamentario que atraviesa esta Ordenanza. Pero también considera que toda normativa municipal debe basarse en criterios y conceptos que aseguren la integralidad de los fenómenos urbanos, sin perder la especificidad técnica necesaria.

Una primera sugerencia, si es posible jurídicamente, es abrir un espacio de reflexión que permita definir parámetros cuyo cumplimiento confiera a los polígonos una calidad holística e integral en beneficio no sólo de la actividad inmobiliaria sino de la generalidad de la población del Distrito. Dentro de este tema, se considera que antes de la aprobación de la Ordenanza se debe haber definido el modelo de calificación y sus factores o parámetros para garantizar coherencia en sus disposiciones y mecanismos de cálculo de la Concesión Onerosa de Derechos

Ante la eventualidad de que esa dilación no sea posible, se propone insertar una disposición transitoria que considere un plazo perentorio de vigencia de la ordenanza menor o igual a cinco años. Paralelamente se propone formular de manera inmediata una Estrategia integral orientada a consolidar las tendencias de sostenibilidad antes señaladas y por tanto a incentivar cambios en los procesos y técnicas constructivas e incorporar al conjunto de actores ciudadanos, de todos los estratos y estamentos, no sólo para incrementar pisos sino para obtener resultados ambientalmente responsables.

De igual modo, en esa u otra disposición transitoria, se debe establecer un plazo más amplio – no bastarían 60 días - así como mecanismos, procedimientos, para incorporación de los otros factores señalados, para la definición de polígonos, así como para el ajuste de las matrices y factores de calificación de la herramienta de ecoeficiencia.

2019.04.10

IMPU

Anexo No 1

Piezas urbanas en relación a los radios de influencia del Metro y los BRT

El Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU) ha elaborado unos planos explicativos que muestran la definición de las piezas urbanas influenciadas por los polígonos de intervención, en relación a los radios de influencia del Metro y los BRT, para determinar su incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS.

Zonas de influencia del Metro y BRT en la mancha construida del DMQ

Para mejorar la caminabilidad, el diseño debe trabajarse al servicio del peatón. "Un estándar comúnmente usado establece que son deseables hasta 400 metros (tres o cuatro cuadras) de distancia de caminata entre dos puntos de interés o actividad para las personas."⁵ Sin embargo, hemos hecho una demostración utilizando radios de 500m equivalentes a 7min. andando. Este análisis no contempla la herramienta WCT que considera la influencia de la característica de calles, cruces y las zonas diferenciadas por sus distintas formas de caminabilidad dentro de las piezas ("Distribución Modal, Trama Urbana, Escena Urbana, Seguridad y Ambiental"). En la ciudad de Quito, un factor adicional a considerarse es la influencia topográfica. En ese sentido, los polígonos se reducirían dentro del radio de influencia determinado en los planos, según se muestra en el siguiente gráfico (Ver gráfico 1). El primer plano muestra las zonas de influencia del Metro y BRT en la mancha construida del DMQ. (Ver plano 1).

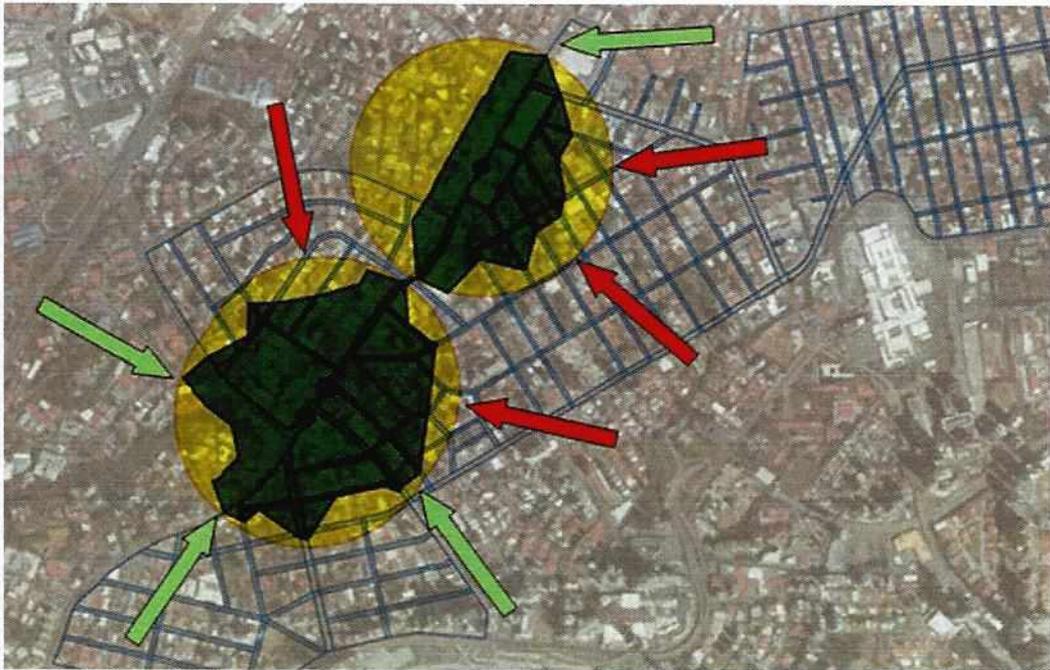


Gráfico 1: Cobertura por aceras y cruces⁶

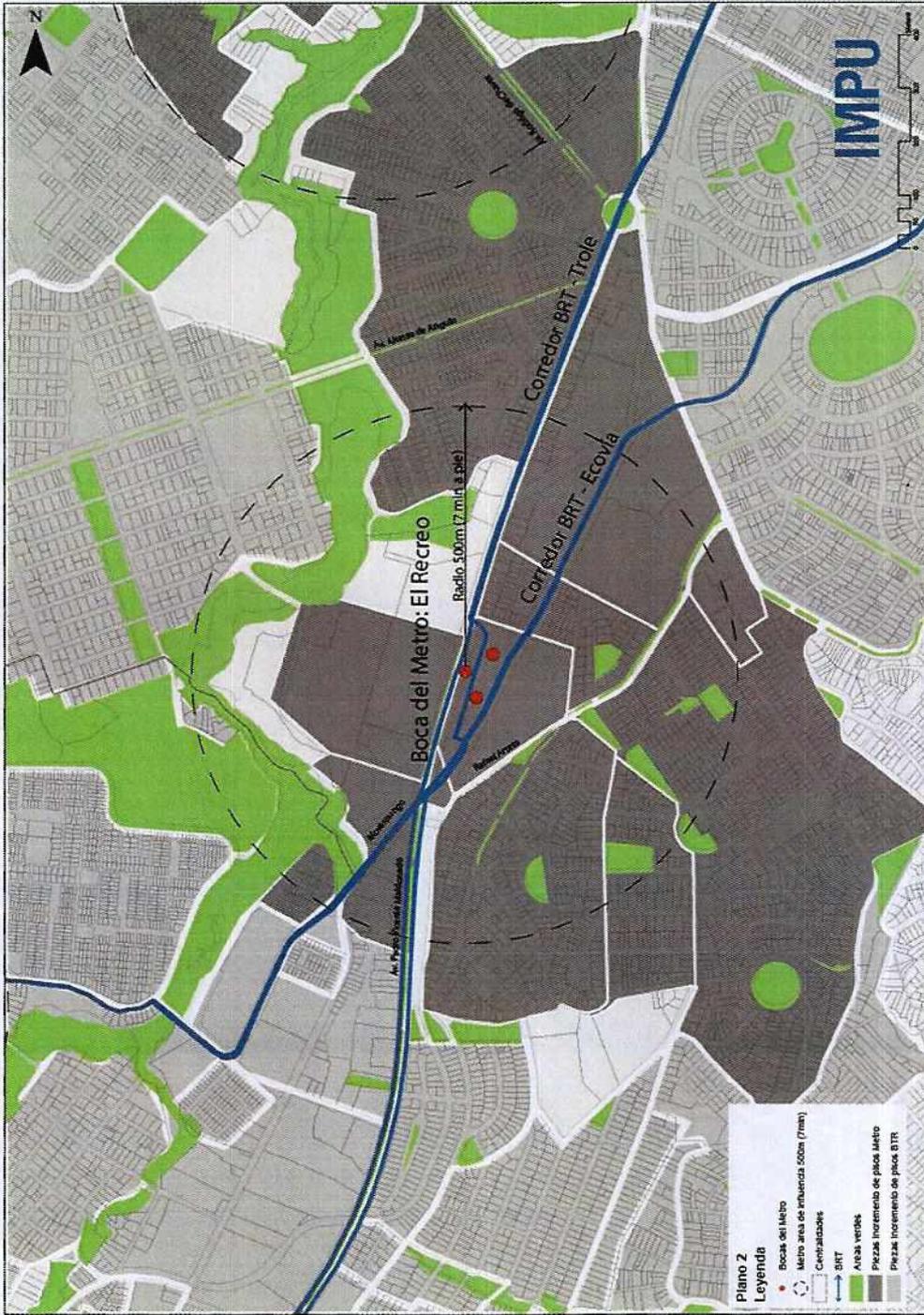
⁵ Fuente: Caminabilidad: Eje de bienestar y desarrollo. Javier Arreola (<https://www.forbes.com.mx/author/javier-arreola/>)

⁶ Fuente: <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/wct-walkability-city-tool-herramienta-analisis-caminabilidad>

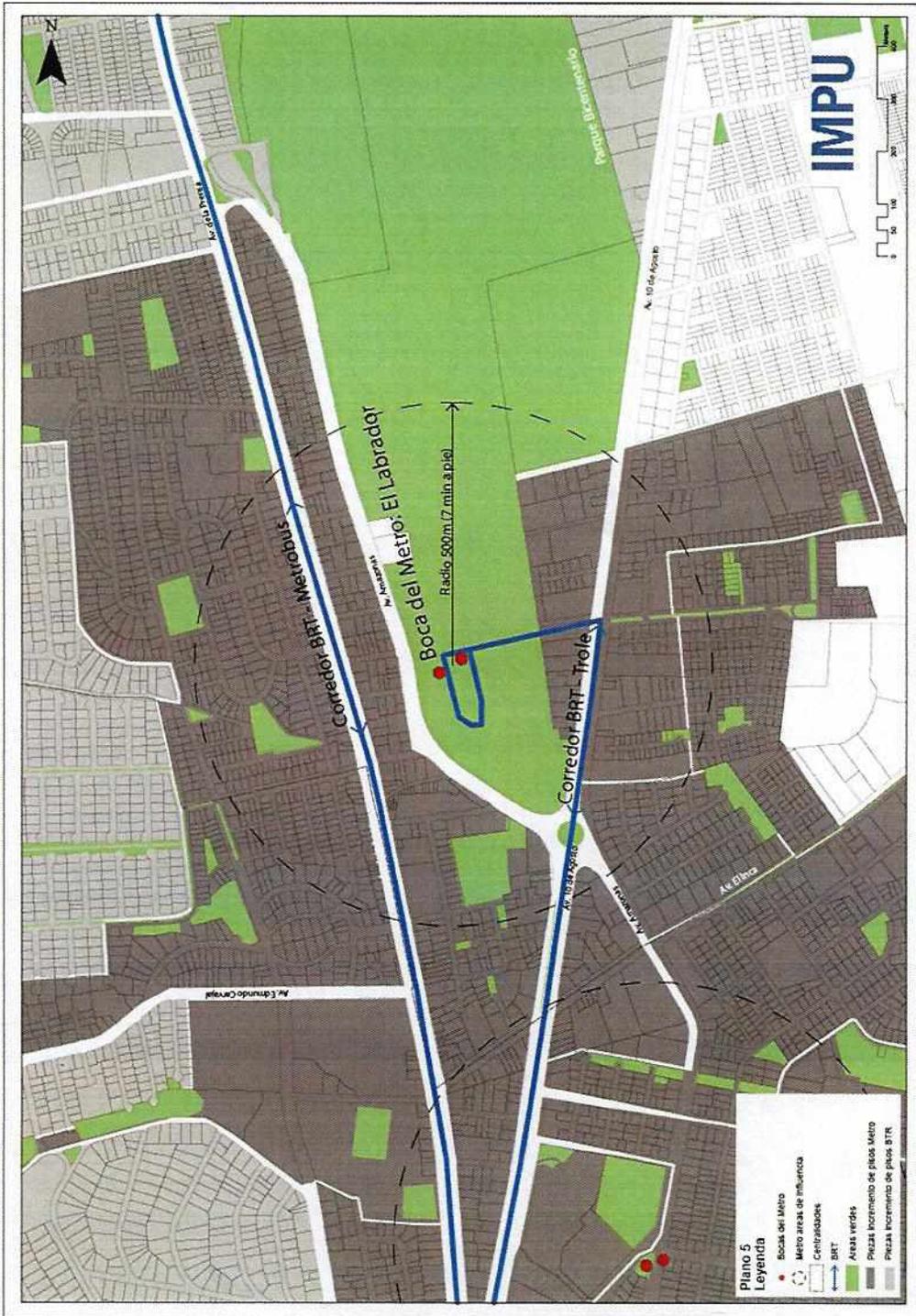
Determinación de piezas urbanas según área de influencia de las bocas del Metro y paradas del BRT

Se clasificaron las piezas urbanas según los dos rangos de calificación de la propuesta Ordenanza presentado por la STHV, que determinan los porcentajes de incremento de pisos por sobre lo establecido en el PUOS. Las hemos definido considerando aquellas que se encuentran dentro de las áreas de influencia de las estaciones del Metro y aquellas que se encuentran dentro de los corredores exclusivos de transporte BRT. Las piezas en zonas consolidadas han sido clasificadas en rangos de menor intensificación y no se han incluido las piezas en zonas de riesgo. Se pueden ver ejemplificados en escala ampliada, cuatro sectores de la ciudad: El Recreo, La Magdalena, Iñaquito y El Labrador. (Ver planos 2 al 5).

Como resultado de este análisis se obtiene un plano del DMQ, con las piezas urbanas afectadas para el incremento de pisos, de acuerdo a las áreas de influencia del sistema metropolitano de transporte. (Ver plano 6).







[Handwritten signature]
11

385
3

Anexo No 2

Presentación ante la Comisión de Uso de Suelo.



Introducción

La Concesión Onerosa de Derechos es un factor para cumplir con la responsabilidad ambiental; para reducir y enfrentar los impactos del cambio climático.

Es importante señalar que la ordenanza y la herramienta devienen de un **proceso participativo** que aporta a su **legitimidad**.

La herramienta de ecoeficiencia: con una mirada integral
Queremos dar **varias sugerencias** orientadas a la ordenanza.

Valores del paisaje natural:

Quito posee un entorno natural privilegiado y un **Paisaje de alta calidad**;

El usufructo del paisaje es un **Derecho ciudadano** que debe respetarse.

Es **obligación y reto del MDMQ, asegurar su disfrute visual** y el respeto al uso de ese derecho.

Esto debe reflejarse en la Ordenanza



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long tail.



Elevar en exceso la altura de edificación afecta el derecho ciudadano a disfrutar del paisaje natural.



La ciudad compacta

La ciudad debe ser dinámica y eficiente: economía urbana (redes) y evitar la dispersión

Densidad óptima:

- llenar espacios vacantes o subutilizados;
- no en sitios con densidad apropiada;
- no solo con edificios en altura.

Asegurar la importancia del espacio público, áreas verdes.

La vivienda digna debe **propender a lograr una ciudad mixta y equitativa.**

Hay que procurar que la ordenanza contenga disposiciones coherentes con estas premisas.



¿Se debe aplicar esta norma de modo indiscriminado? ¿Para qué aplicarla en zonas consolidadas y afectar a los vecinos?



La morfología: calidad del espacio público

La morfología, que articula la arquitectura, los espacios urbanos y el contexto natural, debe además reflejar el carácter de capitalidad de la ciudad.

Por tanto se deben **considerar en la ordenanza otros componentes**: ejes estructurantes; bordes; tipos de vías.

Deben considerarse también varias condiciones **complementarias**: geográficas; ambientales, paisajísticas, históricas y humanas.

Se debe considerar que su definición es competencia municipal.

Un paso efectivo hacia una ciudad ecoeficiente

Es previsible que a mediano plazo se hayan **consolidado las tendencias de sostenibilidad ambiental** que ahora empiezan a ponerse en evidencia.

- Cultura de responsabilidad ambiental desarrollada
- Modos de producción y materiales constructivos amigables con el ambiente.
- Educación y formación de profesionales en técnicas y sistemas ambientalmente sostenible.

Por tanto la ordenanza debe tener un **carácter transitorio** y un plazo de vigencia.

Luego de ese plazo, la ecoeficiencia en la será obligatoria.



Quito
2040

Reflexiones finales

La ordenanza debe reflejar los criterios que se han expuesto en la exposición precedente: paisaje, compacidad, morfología y temporalidad.

Debe buscar equidad en sus disposiciones: si bien es importante reforzar como política pública la aplicación del DOT en las áreas de las estaciones del Metro y BRT, también debe considerar la generalidad de la ciudad, en especial aquellas que acogen a sectores vulnerables. Es recomendable además medir cómo afectaría esto al estudio de afectación en torno a las estaciones del Metro.

Es necesario revisar algunos parámetros y factores de la Matriz de Ecoeficiencia, que privilegian en puntaje a edificaciones que se ubican en zonas que no están dentro de las zonas de influencia del Metro o BRT.

Abrir un espacio de análisis y reflexión sobre estos temas parece por tanto, necesario y conveniente para asegurar el desarrollo sostenible de Quito.

Quito 12 de abril de 2019



15

363
T

13



PROCURADURÍA METROPOLITANA

145

QUITO SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO ALCALDÍA RECEPCIÓN

Fecha: 14 ENE 2019 Hora 12:35
Nº. HOJAS VEINTE Y CUATRO
Recibido por: [Signature]

EXPEDIENTE PRO-No. 2018-04254
GDOC No. 2018-188582
DM QUITO, 2018-181161

14 ENE 2019

[Handwritten notes and signatures on the right margin]

Abogado
Diego Cevallos Salgado
SECRETARIO GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO
Presente.-

La emisión del presente informe se la realiza de conformidad con el artículo 11 de la Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito y la Resolución de Alcaldía No. A 004 de 12 de febrero de 2015.

I. SOLICITUD:

Con Oficios Nos. SGC-2018-4014 de 17 de diciembre de 2018; y, SGC-2019-0013 de 03 de enero de 2019, solicitó, por disposición del concejal Sergio Garnica Ortiz, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo, el informe legal de Procuraduría Metropolitana, respecto al proyecto de Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos en los proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial y en los proyectos calificados por la herramienta de eco-eficiencia.

II. BASE LEGAL:

1. La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 264, en concordancia con el 266, dispone que es competencia de los gobiernos municipales: "1. Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.- 2. Ejercer control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón".

2. La Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito en el artículo 2 establece como finalidades del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito:

"1) Regular el uso y la adecuada ocupación del suelo y ejercer control sobre el mismo con competencia exclusiva y privativa. De igual manera regulará y controlará, con competencia exclusiva y privativa las construcciones o edificaciones, su estado, utilización y condiciones".

El artículo 26, inciso primero, ibídem, dispone que "la decisión sobre el destino del suelo y su forma de aprovechamiento dentro del territorio distrital, compete, exclusivamente, a las autoridades del Distrito Metropolitano."

[Handwritten signature]

39



PROCURADURÍA
METROPOLITANA

3. El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en su artículo 55, letra b) establece como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal la de “*ejercer el control sobre uso y ocupación del suelo en el cantón*”.

El artículo 57, letras a) y x) en concordancia con el artículo 87, letras a) y v), ibídem, establece que son competencias del Concejo Metropolitano, entre otras, las siguientes:

“[...] El ejercicio de la facultad normativa en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado metropolitano, mediante la expedición de ordenanzas metropolitanas, acuerdos y resoluciones; [...] x) Regular y controlar el uso del suelo en el territorio del distrito metropolitano de conformidad con las leyes sobre la materia, y establecer el régimen urbanístico de la tierra [...]”.

4. La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, establece:

“Artículo 72.- Concesión onerosa de derechos. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos para garantizar la participación de la sociedad en los beneficios económicos producidos por la planificación urbanística y el desarrollo urbano en general, utilizarán la concesión onerosa de derechos por la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo.

Previo a conceder los derechos descritos anteriormente, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos exigirán a los solicitantes de los permisos respectivos una participación justa del Estado en el beneficio económico que estos derechos adicionales significan.

Con este fin, los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos determinarán en el planeamiento urbanístico la delimitación territorial y las condiciones urbanísticas, procedimentales y financieras para su aplicación. Solo se podrá autorizar la transformación de suelo rural a suelo rural de expansión urbana o suelo urbano; la modificación de usos del suelo; o, la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo, en aquellos polígonos de intervención urbanística que permita el plan de uso y gestión de suelo o sus planes urbanísticos complementarios. Cualquier autorización no contemplada en estos instrumentos será inválida.

Con la finalidad de incentivar la construcción de vivienda de interés social o de renovación urbana, el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano podrá exonerar o rebajar el pago por la concesión onerosa de los derechos descritos en este artículo.”

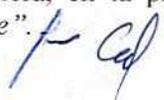
III. INFORME LEGAL:

Con fundamento en la normativa citada, y considerando que la presente propuesta se enmarca dentro de las competencias del Concejo Metropolitano, Procuraduría Metropolitana emite criterio legal favorable para que se continúe con el trámite de aprobación de la propuesta de la

Ordenanza Metropolitana que regula el incremento de pisos en los proyectos ubicados en las zonas urbanísticas de asignación especial (ZUAE) y en los proyectos calificados por la herramienta de eco-eficiencia.

No obstante, Procuraduría Metropolitana realiza las siguientes recomendaciones respecto al proyecto de ordenanza remitido:

1. En el considerando sexto, a continuación de las palabras “*artículo 87*”, añadir la frase “*letra a)*”.
2. En el considerando séptimo, a continuación de las palabras “*artículo 172*”, añadir la frase “*inciso primero*”.
3. En el considerando octavo, a continuación de las palabras “*artículo 8*”, añadir la frase “*inciso primero*”.
4. Añadir en los considerandos la normativa legal señalada en el numeral 2 del presente informe legal.
5. En el artículo 2, se debería incorporar un texto (soportado técnicamente) que justifique el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 72, inciso tercero de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, que se refiere a que solo se podrá autorizar un mayor aprovechamiento del suelo, en aquellos polígonos de intervención urbanística que permita el plan de uso y gestión del suelo o su planes urbanísticos complementarios.
6. Los incentivos establecidos en el artículo 18 deberán sustentarse con los informes de cada una de las entidades municipales relacionadas con el tema, particularmente para el caso de la Empresa Eléctrica Quito S.A.
7. Se sugiere que el artículo 26 se elimine como norma supletoria; y, se incorpore, al final del artículo 23 del proyecto, un texto en el sentido de que para el ejercicio de la potestad sancionadora y su procedimiento se aplicará lo dispuesto por el Código Orgánico Administrativo (COA) y supletoriamente, por la Ordenanza que establece el régimen administrativo para el ejercicio de la potestad sancionadora en el DMQ. Esto en razón de que el COA, constituye norma jerárquicamente superior a las Ordenanzas.
8. Con relación a la Disposición Transitoria Segunda consideramos que en su lugar, debería incorporarse en el presente proyecto de ordenanza, el cuadro del cálculo de tarifas con reajuste automático, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 55, letra e) del COOTAD, que establece que la tarifa se crea mediante ordenanza.
9. En la Disposición Transitoria Tercera se sustituirá la palabra “*Reglamento*” por “*Resolución*”.
10. En la Disposición Reformativa Primera, en la primera línea cámbiese la palabra “*Refórmese*” por la palabra “*Sustitúyase*”.





PROCURADURÍA
METROPOLITANA

Además en el texto reformativo, antes de la palabra "Las" añadir la palabra "En", para guardar uniformidad con la enumeración del artículo que se reforma.

11. En la Disposición Reformativa Segunda, en la primera línea, cámbiese la palabra "Refórmese" por la palabra "Sustitúyase".

Además, se debería incorporar el título del artículo que dice "Captación del incremento del valor del inmueble por suelo creado".

12. En la Disposición Reformativa Cuarta, en la primera línea, cámbiese la palabra "Refórmese" por la palabra "Sustitúyase".

La misma observación para la Disposición Reformativa Quinta y Octava

13. En la Disposición Derogatoria Primera incluir el número y fecha de la ordenanza que se deroga.

14. Previo a que se envíe la propuesta al Concejo Metropolitano se sugiere incorporar al expediente los informes de la Dirección Metropolitana Tributaria.

El pronunciamiento de éste Despacho no se refiere al contenido de tablas, cálculos o fórmulas ni a los aspectos de carácter técnico, los cuales son, en razón de la competencia, de exclusiva responsabilidad del organismo técnico que los genere.

Con sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Dr. Gianni Frixone Enríquez
PROCURADOR METROPOLITANO

EY *P*

Adjunto expediente completo (22 Fojas)

c.c. Concejal Sergio Garnica, Presidente de la Comisión de Uso de Suelo

Ejemplar 1: Secretaria General de Concejo
Ejemplar 2: Concejal Sergio Garnica
Ejemplar 3: Archivo de Procuraduría
Ejemplar 4: Respaldo Unidad de Suelo