

22
expo
acaire
2023



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO



Cartagena

| 27, 28 y 29 de septiembre |

Propuesta de Incentivos aplicables a impuestos para proyectos urbanísticos que incorporen distritos energéticos

Mario J. Acero Caballero
Docente Asociado - UNAB

28/09/2023



Ingeniero Mecánico, UIS y Magíster en Ingeniería Mecánica, UNIANDES. Profesor Asociado del Programa de Ingeniería en Energía de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB).

Experiencia en Eficiencia Energética en Edificaciones, transporte de fluidos y Sistemas no convencionales de Generación de Energía.

Consultor del Programa de Evaluación Industrial (PEVI) – UNAB-ONUDI-UPME

Ganador del Concurso Universitario de Distritos Térmicos ediciones 2022 y 2023.





District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

Ideas como:

“Los hombres somos líderes innatos, tengo que demostrarlo”

“Las mujeres debemos priorizar la familia por encima de todo”

Son sesgos de género

#DTenColombia
#LaIgualdadDeGéneroEsConmigo

Agenda

1. Definiciones y contexto normativo
2. Metodología propuesta para cálculo de incentivos
3. Aplicación a caso de estudio: Montería
4. Hoja de ruta para implementación de incentivos
5. Resumen de beneficios totales
6. Conclusiones
7. Preguntas

1. Definiciones y contexto normativo

1.1. IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO

Es un gravamen a cargo de los propietarios o poseedores de un inmueble y a favor del municipio en el que se encuentran ubicados, el cual tiene libre destinación y se liquida teniendo en cuenta el avalúo catastral vigente de cada inmueble.



Fuente: Imagen tomada de Aula de financiamiento urbano - MinVivienda

Ley 48 de 1887

Ley 14 de 1983

Ley 44 de 1990

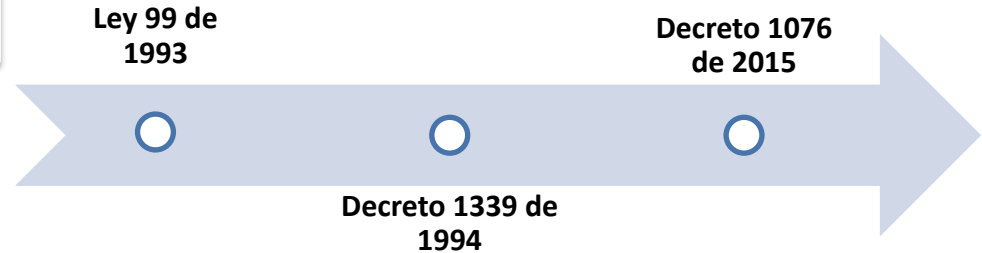
Ley 20 de 1908

Decreto 1333 de 1986

1. Definiciones y contexto normativo

1.2. SOBRETASA AMBIENTAL

Es porcentaje o una sobretasa que los municipios deben transferir a favor de las Corporaciones Autónomas Regionales con la finalidad de proteger el medio ambiente y los recursos naturales renovables. Puede liquidarse como porcentaje, caso en el cual la tarifa establecida será entre el 15 y el 25.9% del valor total recaudado por concepto de impuesto predial; o como sobretasa, caso en el cual el aumento será entre el 1.5 y el 2.5 por mil sobre el avalúo del bien.



1. Definiciones y contexto normativo

1.3. IMPUESTO DELINEACIÓN URBANA

Es un gravamen a cargo del urbanizador o constructor y a favor del municipio que se genera cuando se realiza cualquier tipo de construcción dentro de la jurisdicción municipal y tiene libre destinación.



Fuente: Imagen tomada de aula de financiamiento urbano - MinVivienda

Ley 97 de 1913

Decreto 1333 de 1986

Ley 84 de 1915

1. Definiciones y contexto normativo

1.4. INDICE DE CONSTRUCCIÓN

Es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total de un predio. Artículo 2 Decreto 2181 de 2006.

Artículo 259: Si se pretenden aprovechamientos mayores, estos podrán obtenerse contra cargas urbanísticas que pueden ser generadas en sitio o compensadas con pago al fondo, destinadas a espacio público y vías.

**Mayor aprovechamiento = Mayor carga
Urbanística**

1. Definiciones y contexto normativo

1.5. AUMENTO DE ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD

Artículo 326 de Acuerdo 003 de 2021:
“incentivos urbanísticos por incorporación y cumplimiento de acciones de adaptación al cambio climático, los cuales podrán permitir el aumento de hasta un (1) punto de edificabilidad, o su equivalente en mayores alturas, y/o la reducción de cargas urbanísticas en hasta un 20%.

**NO ES AUTOMÁTICO.
REQUIERE APROBACIÓN**



Fuente: Imagen tomada de aula de financiamiento urbano - MinVivienda

1.6. Plusvalía

A mayor área del proyecto, mayor valor de la obra para el constructor

1.7. Efecto Plusvalía

Es el derecho que tiene la administración de participar en los aumentos del suelo cuando éstos se han dado por una actuación de la administración. Ley 388 de 1997

1. Definiciones y contexto normativo

¿Cuándo se genera el efecto de la Plusvalía?



Ley 388 de 1997.
Artículo 74

Fuente: Imagen tomada de aula de financiamiento urbano - MinVivienda

1.8. CARGA URBANÍSTICA

Obligaciones que deben cumplir los propietarios del suelo como contraprestación por los beneficios urbanísticos en término de uso y edificabilidad, de acuerdo con los principios de ordenamiento territorial contenidos en la Ley 388 de 1.997, con el fin de lograr mejores condiciones de vida para los habitantes de la ciudad y de enfrentar los efectos de los procesos de crecimiento y densificación.

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.1. Relación de equivalencia

Se define una relación de equivalencia como elemento fundamental para el cálculo de los valores de impuesto predial unificado, impuesto de delimitación urbana y/o índices de construcción.

La relación de equivalencia propuesta corresponde al área del proyecto

- **A. F** : Área refrigerada
- **A. P** : Área total del proyecto

IC : Indicador de consumo eléctrico
ICD : Indicador de consumo total del distrito

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.2. Carga térmica del proyecto

Definida como la potencia térmica absorbida por el distrito para garantizar una temperatura adecuada en el proyecto inmobiliario. Se estimará un indicador de carga térmica equivalente a 1 TR por cada 20 m² (0,05 TR/m²)

$$CT.P [TR] = 0,05 * A.F [m^2]$$

Donde:

CT . P : Carga térmica del proyecto inmobiliario

A . F : Área destinada a vivienda y usos comunes del proyecto inmobiliario sujeta a carga de enfriamiento

Table 2.1 Approximate Unit-Area Cooling-Load Values

Application	Occupancy			Lighting				Refrigeration Load ¹										
	ft ² /person		m ² /person	W/ft ²		W/m ²		ft ² /ton		m ² /kW								
	Low	Avg.	High	Low	Avg.	High	Low	Avg.	High	Low	Avg.	High						
Apartment, High Rise	325	175	100	30.2	16.3	9.3	1	2	4	11	22	43	450	400	350	11.9	10.6	9.3

Fuente: District cooling guide. ASHRAE

37,27 m²/TR

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.3. Indicador de consumo eléctrico del proyecto sin distrito

El indicador de consumo eléctrico hace referencia a la potencia eléctrica que consume un AA convencional en función de la carga térmica instalada y este indicador varía dependiendo del lugar en el que se encuentra operando.

CLIMA	ALTITUD	TEMP	IC
Cálido	Entre 0-800 msnm	>24°c	1,6 kW/TR
Templado	Entre 800-1.800 msnm	Entre 17 y 24°C	1,4 kW/TR
Frío	Entre 1.800 y 3.000 msnm	Entre 12 y 17°C	1,2 kW/TR

Tabla 1. Climas principales en Colombia y su respectivo IC

Fuente: elaboración propia según "Cartilla de criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana"

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.4. Emisiones estimadas sin implementación de DT

Emisiones directas

Carga de refrigerante R-410: 1.2 kg/TR

PCG: 1.890 kgCO₂eq/kgR-410A

Fugas estimadas: 15% anuales

$$GD.P = 1,2 * 1.890 * 0,15 * 0,05 * A.F$$

$$GD.P[\text{tonCO}_2/\text{año}] = 0,017 * A.F$$

Donde:

GD.P : Emisiones directas producidas en un año por un proyecto que no incorpora distritos térmicos

Emisiones indirectas

Factor UPME según **Resolución 320 de 2022**: 0,126 tonCO₂eq/MWh

GI.P

$$= (0,126 * 0,05(\text{TR}/\text{m}^2) * A.F(\text{m}^2) * IC(\text{kW}/\text{TR}) * 10\text{horas} * 30\text{días} * 12\text{meses})/1000$$

$$GI.P[\text{tonCO}_2/\text{año}] = 0,0227 * A.F * IC$$

Donde:

GI.P : Emisiones indirectas producidas en un año por un proyecto que no incorpora distritos térmicos

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.5. Emisiones estimadas con implementación de DT

- Las emisiones directas asociadas al uso de los refrigerantes se eliminan completamente
- Las emisiones indirectas asociadas al consumo de energía eléctrica se reducen significativamente

Se debe definir un indicador de consumo del distrito

CLIMA	ICD
Cálido	0,9 kW/TR
Templado	0,8 kW/TR
Frío	0,7 kW/TR



Distrito térmico Serena del Mar

$$GI.PD \left[\frac{\text{tonCO}_2}{\text{año}} \right] = CT.P * ICD * FED * 30\% * \frac{8760 \text{ horas}}{1000}$$

Donde:

CT.P : Carga térmica del proyecto

GI.PD : Emisiones indirectas producidas por el distrito para el proyecto inmobiliario en un año

ICD : Indicador de consumo del distrito

FED : Factor de emisión del distrito

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.6. Reducción de emisiones del proyecto

$$\%R = 1 - \frac{GI.PD}{GI.P + GD.P}$$



$$\%R = 1 - \frac{2,628 * CT * ICD * FED}{0,017 * AF * (1 + 1,335 * IC)}$$

Donde:

GD.P : Emisiones directas producidas en un año por un proyecto que no incorpora distritos térmicos

GI.P : Emisiones indirectas producidas en un año por un proyecto que no incorpora distritos térmicos

GI.PD : Emisiones indirectas producidas por el distrito para el proyecto inmobiliario en un año

%R : Porcentaje de reducción de gases totales del proyecto inmobiliario

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.7. Avalúo catastral

El avalúo catastral se define en función del metro cuadrado para las unidades residenciales del proyecto urbanístico que se desee evaluar. Estos avalúos serán determinados por el ente territorial.

$$VC . U[\$] = AV . M2 \left[\$/m^2 \right] * A . U[m^2]$$

Donde:

AV . M2 : Avalúo de la unidad residencial por unidad de área en m^2

A . U : Área de la unidad residencial

VC . U : Avalúo catastral del inmueble a adquirir en el proyecto urbanístico



2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.8. Descuento en el Impuesto Predial Unificado

El impuesto predial unificado corresponde a una tasa dada en \$ X por cada \$1.000 pesos del avalúo catastral.

$$IPU = VC.U [\$] * T.IPU [\$X/1000]$$
$$D.IPU = IPU * \%R$$

Donde:

IPU : Valor del impuesto predial unificado

D.IPU : Descuento aplicado al IPU

T.IPU : Tasa de cálculo del IPU



2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.9. Exoneración de la sobretasa ambiental

Se propone la exoneración del valor correspondiente a la sobretasa ambiental del impuesto predial unificado, el cual corresponde a un valor establecido entre el 15 y el 25.9% del valor total recaudado por concepto de impuesto predial



$$D.ST = \%ST * IPU$$

Donde:

D.ST : Descuento de la sobretasa ambiental

%ST : Porcentaje de la sobretasa ambiental establecido en cada municipio

Los **consejos municipales y distritales** deberán destinar anualmente la sobretasa ambiental a las **Corporaciones Autónomas Regionales** o de Desarrollo Sostenible del territorio de su jurisdicción, para la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables. La **incorporación** de los **distritos térmicos** en un proyecto inmobiliario genera **beneficios** para el **medio ambiente**, por lo que la **exoneración** de esta tasa se encuentra acorde a objeto de su destinación.

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.10. Aumento en el índice de construcción

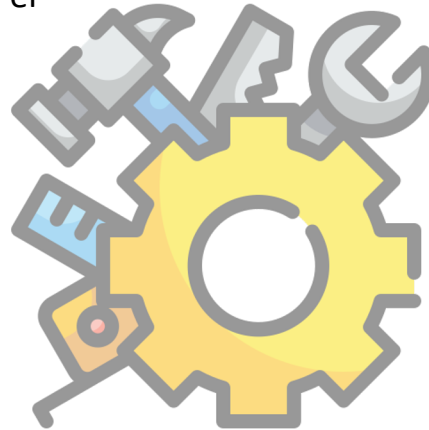
Se establece el aumento de **1** punto en el índice de construcción

$$IC.D = IC + 1$$

Donde:

IC.D : índice de construcción con incentivo

IC : Índice de construcción con incentivo



Fuente: Imagen tomada de aula de financiamiento urbano - MinVivienda

$$A.P = IC * AL$$
$$A.PD = IC.D * AL$$

Donde:

A.P : Área construida sin aumento de edificabilidad

A.PD : Área construida con aumento de edificabilidad

AL : Área de lote

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.11. Plusvalía generada

Valor de la obra sin aumento de edificabilidad

- $VO = VC.M2 * A.P$

Valor de la obra con aumento de edificabilidad

- $VO.D = VC.M2 * A.PD$

Se calcula el plusvalor

- $plusvalor = VO.D - VO$



2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.12. Participación por plusvalía generada

Consejos municipales o distritales, establecerán la tasa de participación que se imputará a la plusvalía generada; puede oscilar entre el **30-50%** del mayor valor por m²



$$PART.P = \%P.P * plusvalor$$

Donde:

PART.P : Participación del municipio por la plusvalía generada

P.P : Porcentaje de participación de plusvalía

2. Metodología de cálculo para aplicación de incentivos

2.13. Reducción en Impuesto Delineación Urbana

Se propone la reducción en el impuesto de delineación urbana a gestores de proyectos inmobiliarios que incorporen acciones como:

$$IDU = VO.D[\$] * T.IDU$$

$$D.IDU = IDU * \%R$$

Donde:

VO.D : Valor estimado de la obra con implementación del DT

IDU : Valor del impuesto de delineación urbana

D.IDU : Descuento aplicado al IDU

T.IDU : Tasa de cálculo del IDU en %



Fuente: Imagen tomada de Aula de financiamiento urbano - MinVivienda



Implementación de distritos

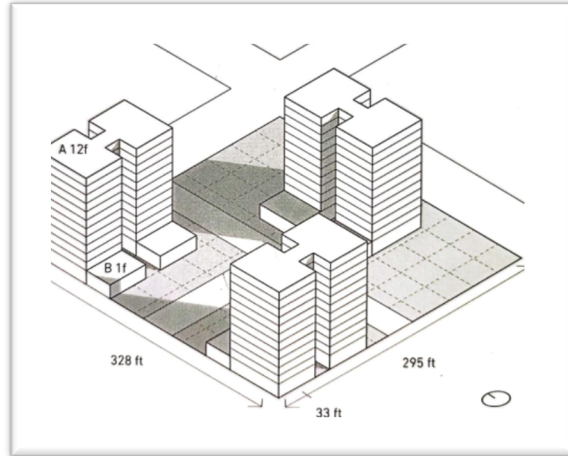


Uso de fuentes no convencionales de energía renovables

3. Aplicación a estudio de caso

3.1. Características del proyecto inmobiliario

CII 64a con Cra 6, El Recreo, Montería –
Córdoba



*Fuente: Anexo 3 - IV Concurso Universitario de
Distritos Térmicos en Colombia*

Área del terreno	3.000 m ²
No. de torres	3
No. de pisos	12
No. Apt / torre	50
No. Apt totales	150
Área base / torre	500 m ²
Área total / torre	6.000 m ²
Área a construir	18.000 m ²
Área de cada apartamento	80 m ²
Área destinada para viviendas	12.000 m ²
Área de parqueaderos y zonas comunes	6.000 m ²

Condiciones máximas de edificabilidad	
Índice de ocupación	0.5
Índice de construcción: IC	6
Pisos permitidos	15

3. Aplicación a estudio de caso

3.2. Consumo y emisiones sin distrito

Escenario convencional					
Total zonas: Apts, Áreas comunes y otros	Área a refrigerar del proyecto	Toneladas de refrigeración [TR]	Consumo E. Eléctrica [kWh/mes]	GEI Indirectas [Ton CO2eq/año]	GEI Directas [Ton CO2eq/año]
Total	12.180	609	292.320	442,38	207,06

$$CT.P [TR] = 0,05 * AF = 609 \text{ TR}$$

$$E_{mes} \left[\frac{kWh}{mes} \right] = C.T [TR] * IC \left[\frac{kW}{TR} \right] * 10 h * 30 \text{ días} = 292.320$$

$$1,6 \left[\frac{kW}{TR} \right]$$

$$GD.P \left[\frac{ton_{CO2eq}}{año} \right] = 0,017 * A.F = 207.06$$

$$GI.P \left[\frac{ton_{CO2eq}}{año} \right] = 0,0227 * A.F * IC = 442.38$$

3. Aplicación a estudio de caso

3.3. Consumo y emisiones con distrito

Escenario con Distrito Térmico					
Total zonas: Apts, Áreas comunes y otros	Área a refrigerar del proyecto	Toneladas de refrigeración [TR]	Consumo E. Eléctrica [kWh/mes]	GEI Indirectas [Ton CO2eq/año]	GEI Directas [Ton CO2eq/año]
Total	12.180	609	120.034	540,15	-

$$E_{mes} \left[\frac{kWh}{mes} \right] = \frac{C.T [TR] * ICD \left[\frac{kW}{TR} \right] * 30\% * 8760}{12} = 120.034$$

$0,9 \frac{kW}{TR}$

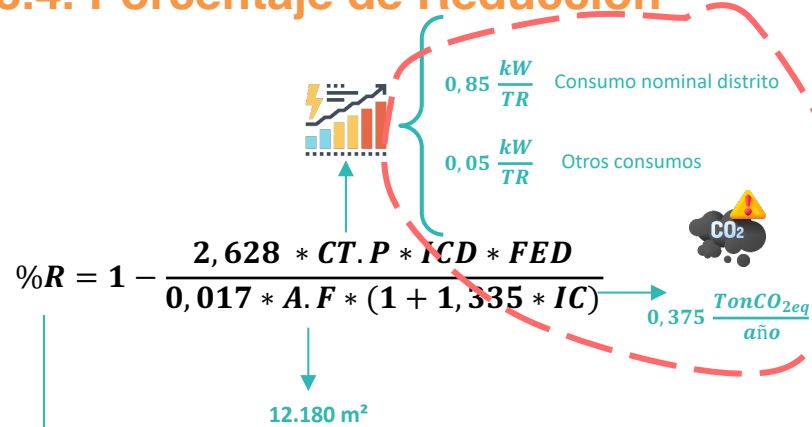
$$GID.PD \left[\frac{tonCO_{2eq}}{año} \right] = CT.P * ICD \left[\frac{kW}{TR} \right] * FED * 30\% * \frac{8760}{1000} = 540.15$$

$0,9 \frac{kW}{TR}$

$0,375 \frac{tonCO_{2eq}}{MWh}$

3. Aplicación a estudio de caso

3.4. Porcentaje de Reducción



$$\%R = 1 - \frac{2,628 * CT.P * FCD * FED}{0,017 * A.F * (1 + 1,335 * IC)}$$

$\%R = 16,8 \%$

A PARTIR LA **REDUCCIÓN** DE LAS EMISIONES SE **DETERMINARÁ** EL **DESCUENTO** APLICABLE AL **IMPUESTO PREDIAL UNIFICADO** Y **IMPUESTO DE DELINEACIÓN URBANA**

Si un **distrito** tiene una **mayor eficiencia** en su operación se obtendrá una **mayor reducción de las emisiones**

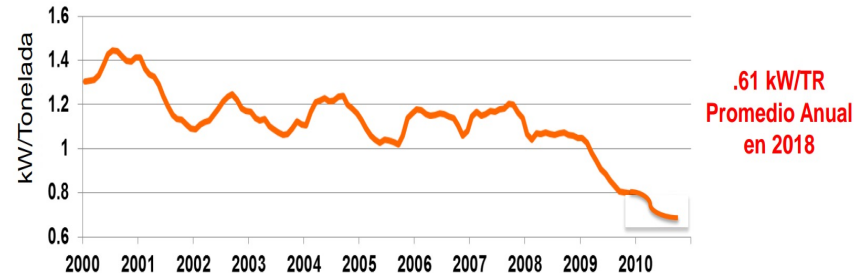
Por lo general la **reducción** puede alcanzar hasta el **50%**
Deben ser proporcionados por el operador del distrito



Distrito térmico La Alpujarra – Medellín

- Capacidad actual 3600 TR
- Innovación técnica y operativa
- Demostración, aprendizaje y replicación
- Disminución de 30% de GEI
- Eliminación del 100% de SAO

Los indicadores de consumo pueden reducir las emisiones



3. Aplicación a estudio de caso

3.5. Descuento en impuesto predial

El valor por metro cuadrado es igual a **\$1'812.500** (Depende de cada ciudad)

80 m²

$$VC.U [\text{\$}] = AV.M2 [\text{\$/m}^2] * A.U = VC.U [\text{\$}] = \$145'000.000$$

Montería la tasa de cálculo corresponde a **\$12** por cada **\$1.000** pesos :

$$IPU = VC.U [\text{\$}] * T.IPU$$
$$IPU = \$1'740.000$$

IPU es un impuesto el cual tiene **libre destinación** y se liquida teniendo en cuenta el **avalúo** catastral **vigente** de cada inmueble.

Descuento al Impuesto Predial Unificado

$$D.IPU = IPU * \%R \quad D.IPU = \$1'740.000 * 0.168$$
$$D.IPU = \$292.320/\text{año}$$

Por los primeros **15** años, pueden ser extendidos **siempre y cuando** las condiciones de operación del distrito sean **óptimas**

3. Aplicación a estudio de caso

3.6. Exoneración de sobretasa ambiental

$$D.ST=0,15*IPU$$

$$D.ST=\$261.000/año$$

En **Montería** el valor del porcentaje es igual al **15%**

Los **consejos municipales y distritales** deberán destinar anualmente la sobretasa ambiental (es un porcentaje del impuesto predial unificado) a las **Corporaciones Autónomas Regionales** o de Desarrollo Sostenible del territorio de su jurisdicción, para la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables. La **incorporación** de los **distritos térmicos** en un proyecto inmobiliario genera **beneficios** para el **medio ambiente**, por lo que la **exoneración** de esta tasa se encuentra acorde a objeto de su destinación.

Se propone la **exoneración** por los primeros **15** años, pueden ser extendidos **siempre y cuando** las condiciones de operación del distrito sean **óptimas**

De **implementarse** podría generarse un **descuento** sobre el valor del recaudo como usualmente se incluye el descuento por **pronto pago**.

3. Aplicación a estudio de caso

3.7. Aumento en el índice de construcción

Área de construcción **sin** incentivo:

$$A.P=18.000 \text{ m}^2$$

Art 326 del Acuerdo 003 de 2021 de la administración municipal de Montería: Por *incorporación* y cumplimiento de acciones de *adaptación* al cambio climático



de hasta un (1) punto de edificabilidad

$$I.C.D=6+1$$

$$I.C.D=7$$

Área de construcción **con** incentivo:

$$A.PD=I.C.D*AL \quad A.PD=7*3000$$

$$A.PD=21.000 \text{ m}^2$$

Área útil para construir **augmenta** aprox un 17%

El **aumento** en m^2 es igual a **3.000 m^2** equivalente a dos (**2**) pisos ($1.500 \text{ m}^2/\text{cu}$) alcanzando los **14 pisos totales** (incluyendo parqueaderos).

La **propuesta** del **aumento** del coeficiente de construcción **NO** sobrepasa el **límite** actual de **15** pisos.

3. Aplicación a estudio de caso

3.8. Plusvalía

El predio se valoriza por una decisión administrativa:
aumentar el índice de construcción

Valor de la obra sin aumento de edificabilidad (18.000
[m²]):

VO=\$13.500 millones

Valor de la obra con aumento de edificabilidad (21.000
[m²]):

VO.D=\$15.750 millones

El valor del plusvalor:

Plusvalor=VO.D-VO
Plusvalor=2.250 millones

3.9. Participación por plusvalía

Los municipios pueden tener una tasa de participación
de la plusvalía generada entre un 30% y un 50%

El **porcentaje** de participación actual en **Montería**
corresponde al **30%** del plusvalor, el gestor inmobiliario
entregara al municipio **\$675'00.000**.

Se **propone** mediante un proyecto de ley reducir la
participación al **10%**

PART.P=%10\$2.250 millones*

PART.P=\$ 225 millones

El **ahorro** en la participación de la
plusvalía será **\$450 millones**.

3. Aplicación a estudio de caso

3.10. Cargas urbanísticas

En **Montería** se propone un reparto **flexible** de la **carga urbanística**, para proyectos que implementen **estrategias** de construcción **sostenible** que vayan encaminadas a **reducir** el consumo de **agua** y **energía**.

Para acceder al Índice de Construcción Adicional, la carga urbanística pasará del **0.04 m²** por cada m² construido adicional, al **0.02 m²** por cada m² adicional.

La **estrategia** deberá implementarse a través de una **UDP** para establecer un tratamiento diferencial para este tipo de **proyectos**.

El **área de cesión** por la edificabilidad adicional de 3.000 m², corresponde a **60 m²** en áreas con destinación para bahías, zonas verdes y parques.

3.11. Descuento Impuesto de delimitación Urbana

$$IDU = VO.D * T.IDU$$

$$IDU = \$15.750'000.000 * 1.5\%$$

$$IDU = \$236'250.000$$

El Impuesto de Delimitación Urbana es igual al producto de un determinado porcentaje por el valor de la obra

Montería

$$D.IDU = \$236'250.000 * 16.8\%$$

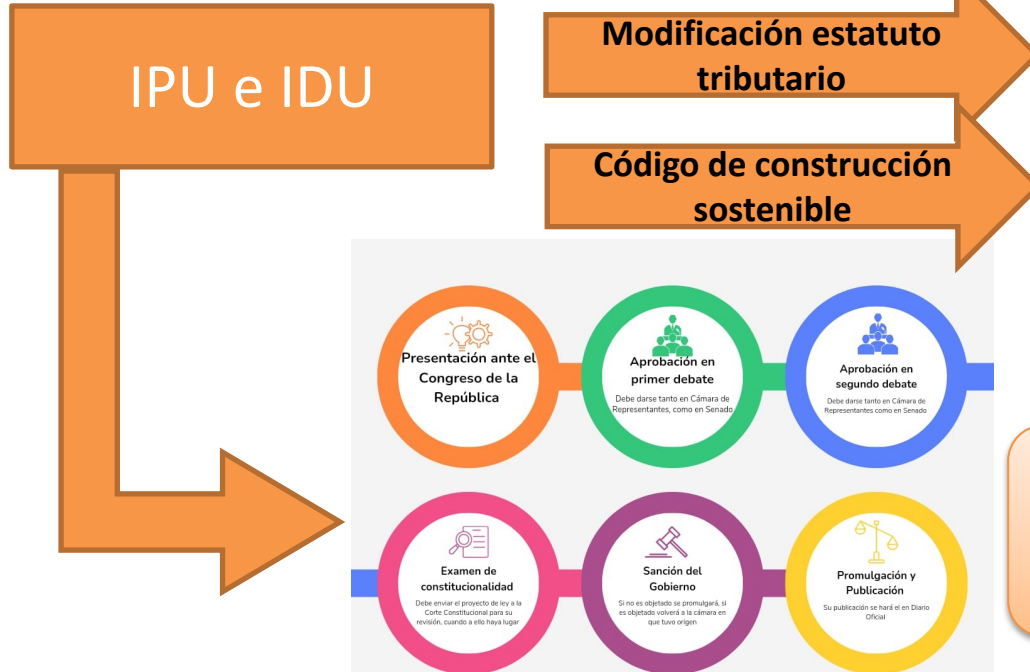
$$D.IDU = \$39'690.000$$

El **porcentaje** de descuento es igual al porcentaje de **reducción** de las **emisiones** esperadas con la incorporación del distrito

El **ahorro** para el gestor inmobiliario en el estudio de caso es de **\$39'690.000**.

4. Hoja de ruta para implementación

4.1. Impuesto predial y de delineación urbana



Fuente: Elaboración propia

Proceso para la expedición de un acuerdo municipal

- 1. Presentación del proyecto de acuerdo**
Puede ser presentado por concejales, alcaldes o por iniciativa popular
- 2. Debates**
Dos debates en días distintos, el segundo será en sesión plenaria y deberán aprobarse
- 3. Objeciones**
Dentro de los 5 días siguientes a su aprobación en el segundo debate, para que esté pueda objetar por inconveniencia o inconstitucionalidad
- 4. Sanción**
Es la ratificación que el alcalde realiza del proyecto para que este sea implementado
- 5. Publicación**
Deberá publicarse en el diario o en la gaceta local dentro de los 10 días siguientes a su sanción
- 6. Revisión del Gobernador**
Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el #10 del Art. 305 de la Constitución Política

Fuente: Elaboración propia

Impuesto de Orden Municipal, APLICA el artículo 294 de la Constitución Política

4. Hoja de ruta para implementación

4.2. Exoneración sobretasa ambiental

Exoneración de la
sobretasa ambiental

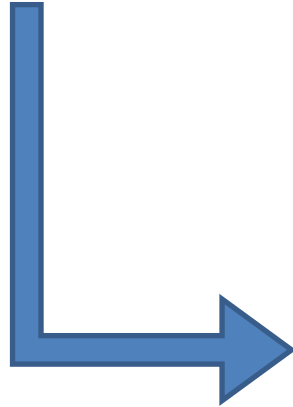
Impuesto de Orden Nacional,
NO APLICA el artículo 294 de la
Constitución Política



4. Hoja de ruta para implementación

4.3. Aumento en el índice de construcción

Aumento en el índice de Construcción



Fuente: Elaboración propia

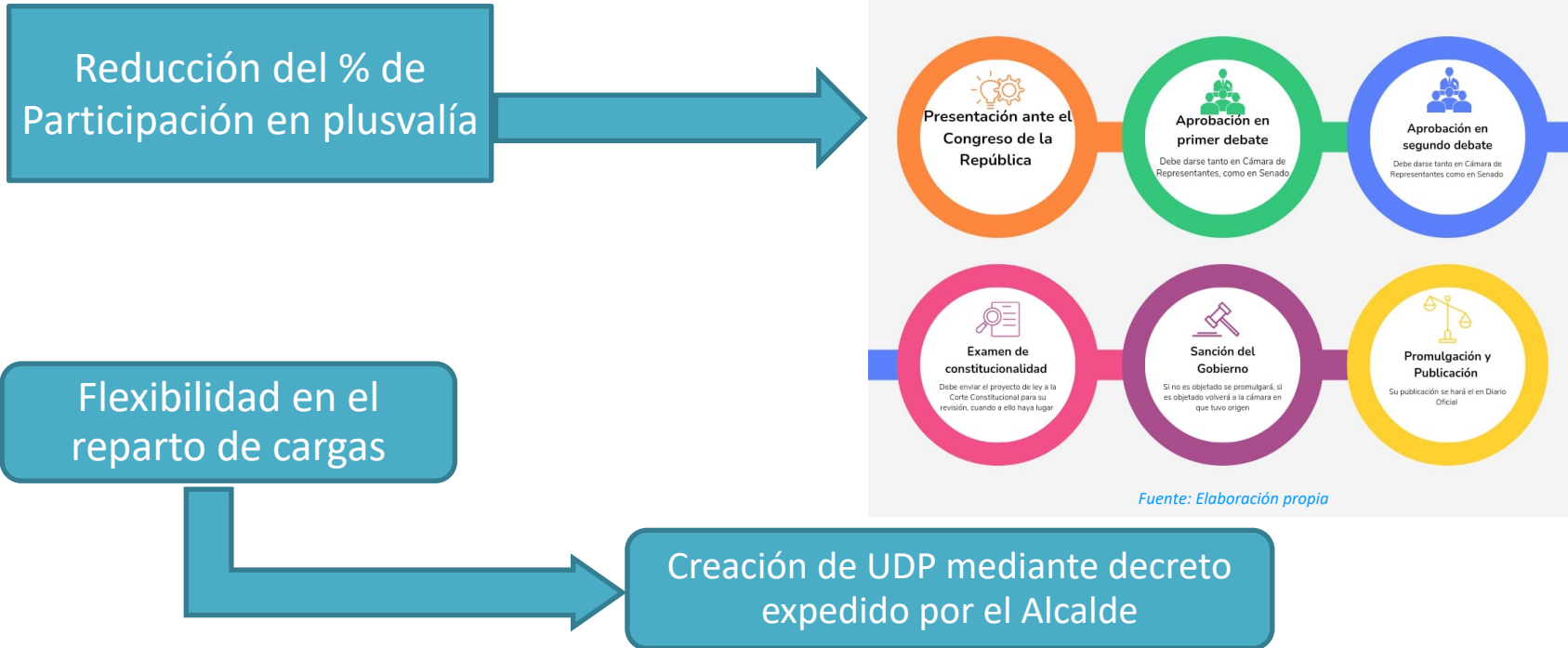
Proceso para la expedición de un acuerdo municipal



Fuente: Elaboración propia

4. Hoja de ruta para implementación

4.4. Reducción en % de participación en plusvalía



5. Resumen de los beneficios totales para el propietario del inmueble y el gestor inmobiliario que incorpore distritos térmicos

METODOLOGÍA PROPUESTA			
GESTOR INMOBILIARIO		PROPIETARIO DEL INMUEBLE	
Aumento en el índice de construcción	De 6 a 7	Ahorro en el IPU en un 17% anual durante 15 años o más	4.5 millones en 15 años
Aumento de la construcción comercializable	3.000 m ²		
Generación de plusvalía Neta Plusvalía - %Participación	2.000 millones	Eliminación de la sobretasa ambiental de 15% del IPU durante 15 años o más	4 millones en 15 años
Reducción en el 50% de las cargas adicionales	Pasarás de 0,04 a 0,02 en la carga adicional		
Descuento en el porcentaje del impuesto de delineación Urbana	40 millones		

6. Conclusiones

- Una vez realizada una revisión de la normatividad que regula los planes de Ordenamiento Territorial, y los instrumentos de planificación y financiamiento que rigen para la ciudad de montería, se determinó que es viable proponer incentivos tributarios y de edificabilidad a proyectos urbanísticos que incorporen distritos térmicos tanto en la ciudad de Montería como en todo el País.
- Se diseñó una metodología de cálculo para que los entes territoriales pueden determinar de manera fácil y precisa la reducción de las emisiones de un proyecto que incorpore distritos térmicos, y con ello se pueda calcular el porcentaje de aplicabilidad del incentivo tributario.
- Es jurídicamente viable la implementación de los siguientes incentivos tributarios para el gestor inmobiliario que incorpore dentro de su proyecto constructivo distritos términos: 1) aumento en el índice de construcción, 2) disminución del porcentaje de participación en plusvalía, 3) disminución en las cargas urbanísticas cuando el proyecto constructivo pretenda alcanzar el Índice de Construcción Adicional y 4) un descuento en el porcentaje del impuesto de delineación urbana.

6. Conclusiones

- Es jurídicamente viable la implementación de los siguientes incentivos tributarios para el propietario que adquiera una vivienda ubicada dentro en un proyecto que incorpore distritos térmicos: 1.) disminución en el impuesto predial unificado y 2.) la eliminación o disminución de la sobretasa ambiental.
- Se elaboró una hoja de ruta para la implementación de cada uno de los incentivos tributarios con los respectivos entes de control responsables del trámite.
- Se realizó un análisis jurídico que permite concluir que los incentivos pueden ser aplicables a todo el territorio nacional con la implementación de una ley que robustezca la política pública de construcción sostenible y que motive a las entidades territoriales en la implementación de los Códigos de Construcción Sostenible y Acuerdos dentro de los cuales se deberán incluirán los incentivos tributarios propuestos.

7. Preguntas



De Izq a Der: Sanahya Ordoñez, Nicolás Díaz, Mario Acero, Zahira Parra & Hernán Pedraza



District Energy

LATAM Conference 2023

SEP 27 - 29 | CARTAGENA | CO

¡GRACIAS!

email: macero22@unab.edu.co

Cel: +57 3043487154



Universidad Autónoma de Bucaramanga

VIGILADA MINEDUCACIÓN