 <b>CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.</b>	PROCESO CONTROL POLÍTICO	CÓDIGO: CTP-FO-004
	PRESENTACIÓN PROPOSICIONES	VERSIÓN: 01
		FECHA: 14-Nov-2019

## PROPOSICIÓN ADITIVA N° \_\_\_\_\_ DE 2024

Aprobada en: Comisión Primera Permanente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial


**Tema: Proposición Aditiva al Proyecto de Acuerdo 368 de 2024 - Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras públicas “Bogotá Camina segura 2024-2027”**

De conformidad con lo establecido en el artículo 85 del Acuerdo 741 de 2019,- reglamento interno del concejo de la ciudad-, modificado por el Acuerdo 837 de 2022, me permito presentar proposición Aditiva al documento “Bases del Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028, el cual hace parte integral del Proyecto de Acuerdo 368 de 2024 - Plan Distrital de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras públicas “Bogotá Camina segura 2024-2027”

### Justificación:

A partir del estudio integral del Proyecto y el documento “Bases del Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028, el cual hace parte integral del acuerdo, se determina que, es necesario establecer una nueva meta para implementar una estrategia el Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible en la Red de Andenes del Distrito Capital con los siguientes objetivos:

- Diseñar y ejecutar intersectorialmente una estrategia que permita identificar las características de drenaje de agua pluvial de cada sitio de interés, lugar, localidad o zona de la ciudad donde se pretenda adoptar los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible aplicables a la Red de Andenes.
- Propender por aspectos técnicos, urbanos y sociales del sitio de interés donde se pretenda adoptar los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible en la Red de Andenes del distrito.
- Diseñar e implementar una metodología flexible que permita analizar y adaptar la información disponible de cada sitio de interés, lugar, localidad o zona de la ciudad donde se pretenda adoptar los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible aplicables a la Red de Andenes de la ciudad.
- Promover la adopción de los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible en la 2. Red de Andenes del Distrito Capital, los cuales podrán ser presentados por iniciativa pública y/o privada, según sea el caso.
- Garantizar la conexión directa del Sistema de Drenaje Urbano Sostenible con la Red de Alcantarillado del distrito.

 <b>CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.</b>	<b>PROCESO CONTROL POLÍTICO</b>	CÓDIGO: CTP-FO-004
	<b>PRESENTACIÓN PROPOSICIONES</b>	VERSIÓN: 01
		FECHA: 14-Nov-2019

f. Propender para que los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible de la Red de Andenes, sea una medida de adaptación al cambio climático en la ciudad.


g. Fortalecer los indicadores ambientales a partir de metodologías de análisis e integración de la información recopilada en la implementación de la estrategia.

Las problemáticas asociadas al mal estado de la red de andenes, tiene repercusiones sobre: (I) Los desplazamientos peatonales, (II) La accesibilidad y (III) La seguridad. El mal estado de la red de andenes significa menor velocidad de los desplazamientos, poca o nula accesibilidad para más de las 200.000 personas en condición de discapacidad y un riesgo latente para la seguridad y el bienestar de las personas (SDP, 2020). En la actualidad, diversos sectores de la ciudadanía han acudido a las acciones de tutela para presentar su inconformismo y presentar recursos para poder mejorar las condiciones de su sector. La problemática del mal estado de los andenes en la ciudad ha sido una deuda casi que histórica.

Generalmente, los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenibles son sistemas creados para servir como soporte al sistema de drenaje pluvial de las ciudades. Estos sistemas surgen como una medida basada en los principios básicos de la hidrología y algunas de las intervenciones antropogénicas que se originan mediante procesos de emulación del ciclo hidrológico, con el fin de simular un régimen más natural de dichos flujos. Obedecen principalmente a estructuras que ayudan a reducir los efectos de las inundaciones, el encharcamiento a través de superficies y procesos de infiltración y absorción. Estas estructuras tienen diferente tipología y se acomodan de acuerdo a factores como: el volumen, la zona y su función.

Según estudios adelantados por la Universidad de los Andes, algunos de los principales beneficios de la incorporación de este tipo de sistemas de Drenaje, estos son: (I) El control y manejo de la escorrentía, (II) la filtración de la escorrentía, (III) la reducción de costos por la atención y mitigación de inundación y/o encharcamientos. Ahora bien, si tenemos en cuenta que el sistema construido del sistema de drenaje es el que ha presentado mayores afectaciones en la ciudad, se debe replantear la forma en que se diseñan los sistemas de drenaje y en especial, aquellos que se refieren al sistema de drenaje del sistema peatonal y la red de andenes (Andes, 2016).

Y, pese a que Bogotá cuenta con un sistema de drenaje tiene alta capacidad, hay cientos de sectores que siguen inundándose y guardando una cantidad considerable de agua como lo es en el caso de las baldosas de la red de andenes de la ciudad. Por ello, y siguiendo las recomendaciones técnicas, las intervenciones que se deben realizar por parte del Instituto de Desarrollo Urbano deberían tener en cuenta: el aprovechamiento de las condiciones hidrológicas, la minimización de la perturbación del suelo y la vegetación preexistente, así como la amortiguación y/o disminución de la generación de escorrentía de eventos cortos de lluvia. De igual forma, la adopción y/o incorporación de los sistemas de drenaje urbano sostenible, ya que le proporcionarán a la ciudad un mejoramiento paisajístico de la ciudad.

 <b>CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.</b>	PROCESO CONTROL POLÍTICO	CÓDIGO: CTP-FO-004
	PRESENTACIÓN PROPOSICIONES	VERSIÓN: 01
		FECHA: 14-Nov-2019

A continuación, presentaremos algunos de los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible que se han estudiado por parte del Distrito y aquellos que reposan en la cartilla de Andenes del Instituto de Desarrollo Urbano. Los sistemas de Drenaje Urbano Sostenible destacados para el caso de Bogotá son:

(I) Los Alcorques inundables

Esta tipología consiste en la construcción de una caja de concreto prefabricada que se ubica subterráneamente y generalmente se rellena con una mezcla de elementos naturales como grava, arena y compost vegetal, lo que permitiría que se pudiese sembrar un árbol o un arbusto de mediano porte. La parte superior de la estructura generalmente se puede ubicar a nivel de superficie vial o peatonal lo que permite el ingreso de la escorrentía. Una vez el agua ingresa, detiene su flujo temporalmente gracias a los intersticios del suelo empleado para luego ser absorbida de manera natural por cuenta de la planta. Esta tipología permite que haya una filtración natural del agua y beneficia en gran medida los ciclos naturales (Medina, Aguilar, & Calderon, 2018).

(II) Zonas de bio retención

Las zonas o áreas de bio retención, son aquellas zonas que se ubican por debajo del nivel de la superficie, con el fin de facilitar la infiltración de agua, a través de la utilización de un suelo muy permeable, bajo un filtro orgánico o un elemento conocido como un dren colector de arena o gravilla. Este tipo de zonas no solamente sirve para mejorar la infiltración, sino que también sirven para la purificación del agua, ya que se optimiza a través de la presencia de vegetación (Sostenible, s.f.).


(III) Cunetas verdes

Son estructuras lineales cubiertas generalmente por superficies blandas o hierba con una base igual o mayor a metro y medio y taludes de media pendiente, que tienen como función conducir un volumen de agua considerable a menor velocidad con el fin de que las partículas en suspensión puedan sedimentarse y no se generen erosiones. Según el contexto internacional, se han tipificado 3 tipos de cunetas verdes: las tradicionales, las vegetales secas y las vegetales húmedas. Es común encontrar este tipo de estructura cerca de áreas residenciales ya que son muy fáciles de incorporar al paisaje y son estructuras de muy bajo costo (SuD Sostenible , s.f.)

(IV) Cuencas secas de drenaje extendido

Las cuencas secas son estructuras dedicadas a amortiguar el caudal pico y el volumen de escorrentía aguas debajo de la estructura, mejorando la calidad del agua durante su tránsito por la tipología. Por lo general, en este tipo de estructuras se utilizan disipadores de energía debido al alto volumen de agua que puede llegar a ingresar.

(v) Zanjas de infiltración.

 <b>CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.</b>	PROCESO CONTROL POLÍTICO	CÓDIGO: CTP-FO-004
	PRESENTACIÓN PROPOSICIONES	VERSIÓN: 01
		FECHA: 14-Nov-2019

Las zanjas de infiltración son un tipo de estructura tipo excavación con una profundidad de entre 1 y 3 metros rellenos de material granular. La función del material granular es recibir la carga de la escorrentía desde las superficies impermeables contiguas para recoger y almacenar el agua mientras se infiltra en el terreno natural. Estas zanjas son sistemas subterráneos de almacenamiento temporal de la escorrentía. Por su parte, la decisión sobre la tipología a incorporar deberá soportarse a través de estudios técnicos que serán competencia de la Empresa de Alcantarillado y Acueducto de Bogotá (Andes, 2016)

**De acuerdo con lo anterior, se propone la siguiente sustitución al documento “Bases del Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028, el cual hace parte integral del acuerdo:**

PROGRAMA	META	SECTOR
<b>Programa 24:</b> Revitalización y renovación urbana y rural con inclusión	<u>Diseñar e implementar el Sistema de Drenaje Urbano Sostenible en la Red de Andenes del Distrito Capital</u>	HÁBITAT

En atención a lo anterior, suscribe la presente comunicación.




**DIANA MARCELA DIAGO**  
Concejal de Bogotá

#### Referencias:

Andes, U. d. (2016). *Guía técnica de diseño y construcción de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)*. Bogotá: Facultad de Ingeniería.

EL NUEVO SIGLO. (18 de Febrero de 2019). "En Bogotá hay más andenes, pero rotos y dañados": Hinestroza. *Nación*.

Medina, D., Aguilar, L., & Calderon, A. (2018). *Análisis comparativo de los sistemas urbanos de drenaje sostenible*. Obtenido de Caso de estudio Carrera 4 y carrera 5 entre calles 68 y 71 - Sector Chapinero Alto :

 <b>CONCEJO DE BOGOTÁ, D.C.</b>	PROCESO CONTROL POLÍTICO	CÓDIGO: CTP-FO-004
	PRESENTACIÓN PROPOSICIONES	VERSIÓN: 01
		FECHA: 14-Nov-2019

<https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/22379/1/TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

SDP. (04 de Diciembre de 2020). *Secretaría Distrital de Planeación*. Obtenido de En Bogotá, por cada 100 mil habitantes hay 6.379 personas con discapacidad:  
<http://www.sdp.gov.co/noticias/bogota-cada-100-mil-habitantes-hay-6379-personas-discapacidad>

Sostenible, S. (s.f.). *Áreas de biorretención*. Obtenido de  
<http://sudsostenible.com/tipologia-de-las-tecnicas/medidas-estructurales/areas-de-biorretencion/>

SuD Sostenible . (s.f.). *Cunetas verdes*. Obtenido de  
<http://sudsostenible.com/tipologia-de-las-tecnicas/medidas-estructurales/cunetas-verdes/>