CONSEJO CONSULTIVO DE AMBIENTE
ACTA No. 5 de 2023
SESIÓN ORDINARIA

FECHA 17 de noviembre de 2023
HORA: 9:30 AM – 01:00 PM
LUGAR: Secretaría Distrital de Ambiente

INTEGRANTES DE LA INSTANCIA

NOMBRE		CARGO	ENTIDAD Y/O LOCALIDAD	ASISTE		OBSERVACIONES
				SÍ	NO	
1	ALIX MONTES	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	SDA	X		
2	MARGARITA CAICEDO	SUBDIRECTORA DE AMBIENTE Y RURALIDAD	SDP		X	
3	CAMILA CORTÉS DAZA	GESTIÓN POLICIVA	SDG	X		
4	LILIANA ÁLVAREZ	DIRECTORA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR Y BÁSICA	SDE	X		
5	ADRIANA ARDILA	SUBDIRECTORA DE DETERMINANTES EN SALUD	SDS	X		
6	EDSON MARTINEZ	SUBDIRECTOR DE OPERACIONES	HÁBITAT		X	
7	ANGELA JIMÉNEZ	DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL	ACUEDUCTO DE BOGOTA	X		
8	TANIA HELENA RODRÍGUEZ	REPRESENTANTE	JBB	X		
9	MÓNICA BONILLA	ASESORA DIRECCIÓN	UAESP	X		
10	JESÚS DELGADO SEQUEDA	REPRESENTANTE	IDIGER	X		
11	FERNANDA CORTES	REPRESENTANTE	IDPYBA	X		
12	FERNEY AGUSTO ROJAS RAMIREZ	REPRESENTANTE	SECTOR PRODUCTIVO		X	
13	LUZ ADRIANA MEJÍA	REPRESENTANTE	SECTOR ACADÉMICO	X		
14	JOSE JOAQUIN ORTIZ HERNANDEZ	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES Y/O PROCESOS TERRITORIALES POR CADA UNA DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DISTRITO CAPITAL - CUENCA DEL RÍO FUCHA	X		
15	JAIME ANDRÉS SALAZAR	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES		X	

NOMBRE		CARGO	ENTIDAD Y/O LOCALIDAD	ASISTE		OBSERVACIONES
				SÍ	NO	
			AMBIENTALES Y/O PROCESOS TERRITORIALES POR CADA UNA DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DISTRITO CAPITAL - CUENCA DEL RÍO TUNJUELO			
16	JOSÉ ALFONSO AVELLANEDA CUSAIRA	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES Y/O PROCESOS TERRITORIALES POR CADA UNA DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL DISTRITO CAPITAL - CUENCA DEL RÍO TORCA – GUAYMARA		X	
17	MARÍA CONSTANZA MORENO ACERO	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE NO INSTITUCIONAL DE LA MESA DE TRABAJO DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL PERTENECIENTE AL CONSEJO CONSULTIVO DE AMBIENTE	X		
18	HECTOR ÁLVAREZ	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS ORGANIZACIONES Y PROCESOS AMBIENTALES EN LOS CERROS DEL DISTRITO CAPITAL	X		
19	LUIS JORGE VARGAS	REPRESENTANTE	MESA DE HUMEDALES	X		
20	OLGA CANTOR	REPRESENTANTE	MESA DE SALUD AMBIENTAL	X		
21	SONIA BERNAL	REPRESENTANTE	MESA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	X		
22	OSCAR ANDRÉS SEONERAY	REPRESENTANTE	REPRESENTANTE DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS		X	

SECRETARIA TÉNICA:

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
MARIA FERNANDA PINEDA SANABRIA	SECRETARIA TÉCNICA DEL CONSEJO CONSULTIVO AMBIENTAL CCA	SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.

OTROS ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
ANGIE ROMERO	PROFESIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO

		SOSTENIBLE
MARCELA ALBORNOS	BIOLOGA	JBB
ALEJANDRA UCROS	CORDINADORA CAMBIO CLIMÁTICO	SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.
ANGELA JIMÉNEZ	PROFESIONAL	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

ORDEN DEL DÍA:

1. Saludo y bienvenida
2. Llamado a lista y verificación del quórum
3. Presentación de la política de acción climática a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente.
4. Presentación a cargo del Jardín Botánico de Bogotá sobre el uso de sustancias tóxicas relacionadas con el control de vectores.
5. Presentación de los planos que se adelantaron para la configuración de la red troncal a través de la cual se podría conducir el caudal ecológico a la Petar Salitre a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
6. Presentación de consultoría de diagnóstico y alternativas para llevar caudal ecológico a los humedales a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
7. Presentación de informe sobre el cumplimiento de la convención de Minamata en relación con la identificación de diagnóstico de las fuentes de mercurio especialmente en Termoeléctricas y medidas de control y eliminación de dichas fuentes contaminantes
8. Proposiciones y varios (Elección delegado CTPD)

DESARROLLO:

1. SALUDO Y BIENVENIDA

INTERVENCIÓN ALIX MONTES: Buenos días para todos, muchas gracias por asistir a la última sesión del CCA, les ofrecemos disculpas por iniciar la sesión más tarde, sin embargo, tuvimos problemas de conexión en el sector, estaremos atentos a todas las solicitudes y requerimientos que puedan surgir el día de hoy y serán enviados a sus correos los compromisos pendientes y alcances de nuestra gestión.

2. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM.

Siendo las 9:30 am se inició la sesión presencial – virtual con la asistencia de dieciséis (16) representantes de las diferentes instituciones, sectores y delegaciones de las mesas de trabajo que conforman el Consejo Consultivo de Ambiente estableciéndose quórum decisorio del 73% de los representantes a la instancia, por tanto, se da inicio al desarrollo de la agenda.

1. PRESENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE ACCIÓN CLIMÁTICA A CARGO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.

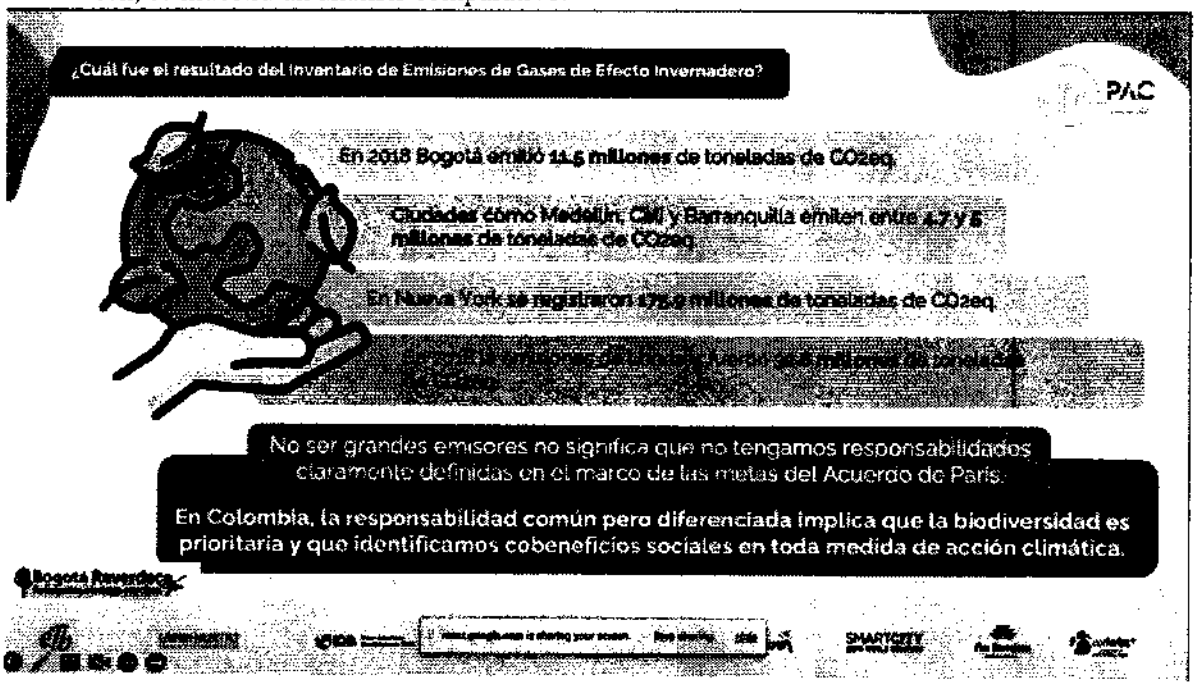
INTERVENCIÓN ALEJANDRA UCROS: Buenos días para todos, soy la coordinadora de cambio climático de la SDA, haré una breve introducción a modo de contexto para contarles que se hizo previamente a la adopción de la Política de Acción Climática

Primero acudimos a la gestión del conocimiento para poder tener unos instrumentos serios de planeación para la acción climática, para ello, tuvimos la tarea de ponernos al día con unos insumos técnicos que eran fundamentales, cuando comenzó la administración, teníamos unas brechas en conocimiento y no había

inventarios de gases de efecto invernadero actualizados año a año, ni un procedimiento claro por medio del cual íbamos a actualizar estos inventarios a futuro y esto es fundamental para contar con una hoja de ruta clara para la mitigación de gases de efecto invernadero en la ciudad.

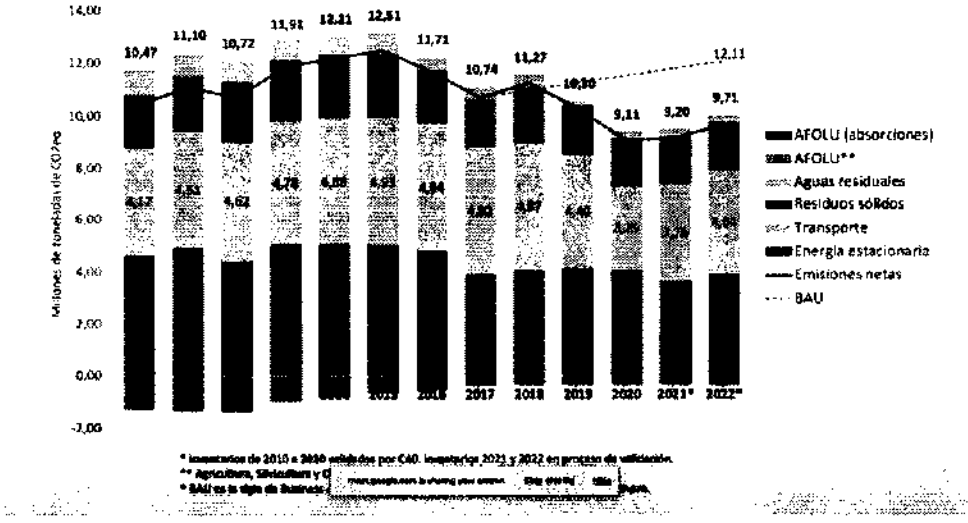
Por el lado de adaptación, esta se refiere a cómo nos preparamos para el cambio climático que ya llegó, también teníamos unos vacíos en conocimiento, por ello, actualizamos la evaluación de riesgos climáticos para Bogotá, esto fue liderado por el IDIGER en su momento y por primera vez en la historia de la ciudad tenemos información a nivel muy local, es decir UPZ por UPZ de los riesgos climáticos, entendemos también que todo esto no se podía hacer solos desde el escritorio por funcionarios y contratistas del distrito, sino que, teníamos que avanzar en una serie de discusiones y construcción colectiva con la ciudad. Por otro lado, evidenciamos que los temas de acción climática ya no solo eran importantes, sino que eran urgentes lo cual implicó ponernos al día con esos insumos técnicos e instrumentos de planeación mientras que implementamos grandes proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.

A continuación, se muestra un análisis comparativo:



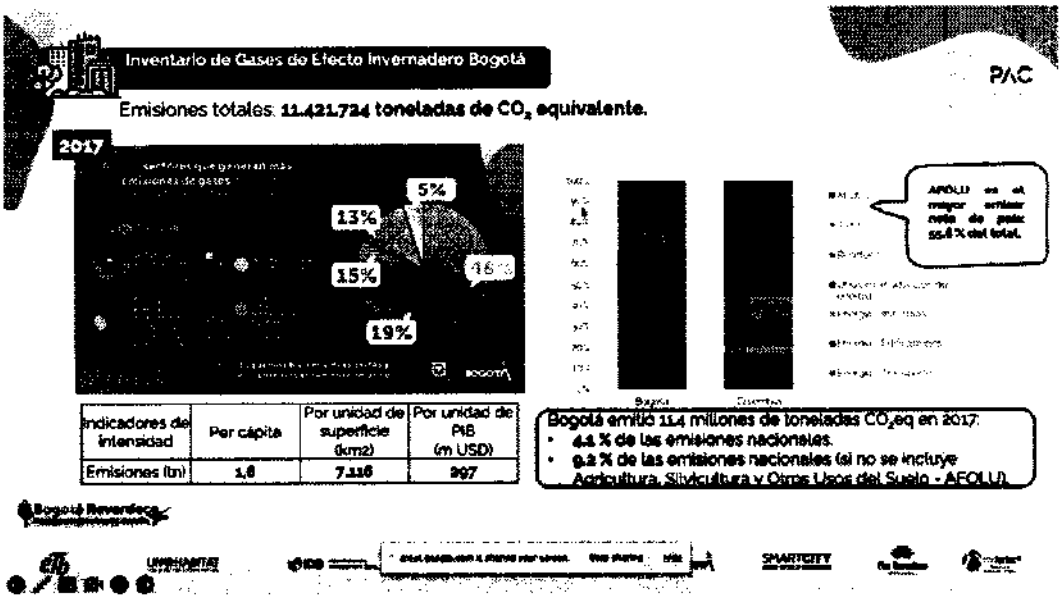
Del análisis comparativo se evidencia que Bogotá y para este caso Colombia, no es un gran emisor, sin embargo, no significa que no tengamos responsabilidades claramente definidas en el marco de las metas del acuerdo de París, adicionalmente entendimos en la actual administración que en Colombia la responsabilidad común pero diferenciada implica que la biodiversidad es prioritaria y que por más de que no seamos grandes emisores, entendemos que hay cobeneficios sociales importantes cuando nosotros mitigamos nuestras emisiones de gases efecto invernadero y nos adaptamos, cobeneficios en calidad de vida, salud de los habitantes, movilidad más eficiente y sostenible y espacios verdes que nos hacen a su vez más felices.

A continuación, se presentan las series indicadoras de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, esto es lo que reportamos a nivel nacional e internacional y por medio del cual sabemos si estamos cumpliendo con los compromisos, hace unos años esta información no se tenía, hoy en día no solo nos pusimos al día con tener inventarios actualizados de acuerdo al estándar internacional sino que debemos tener inventarios actualizados con un rezago de no más de 2 años, es decir que en el 2023 tengo que tener inventarios actualizados de 2021 y ya estamos en proceso de validar el inventario de 2022.



Este inventario es muy importante porque mirar el inventario de un solo año no nos dice mucho de sí estamos cumpliendo con las metas de reducción o no, en ese sentido, es importante ver la tendencia y poder ir viendo año a año como vamos moviéndonos en materia de reducción de gases de efecto invernadero, la buena noticia es que vamos bien, Bogotá hoy puede reportarle al mundo que está reduciendo sus emisiones no solo frente al escenario que se llama Business as usual, es decir escenarios en el que uno proyecta un crecimiento de emisiones con base en el aumento de PIB y de población, sino también, como ustedes lo pueden ver acá, que desde en el 2020 tuvimos una reducción pronunciada en emisiones, lo cual coincide con la pandemia, sin embargo, en los siguientes años hemos ido aumentando un poquito pero no lo suficiente para que lleguemos a los inventarios del 2015, 2016 o inclusive 2017, la meta de corto plazo de mitigación para la ciudad de Bogotá es una reducción del 15% de sus emisiones a 2024, con respecto al escenario de Business as usual que es la línea de puntos roja que se ve en la gráfica y ya vamos en muy buen camino para cumplirla, podemos ver también las reducciones por sectores y realmente ha habido una reducción en los sectores más importantes como lo son el sector transporte, el sector energía y sector residuos.

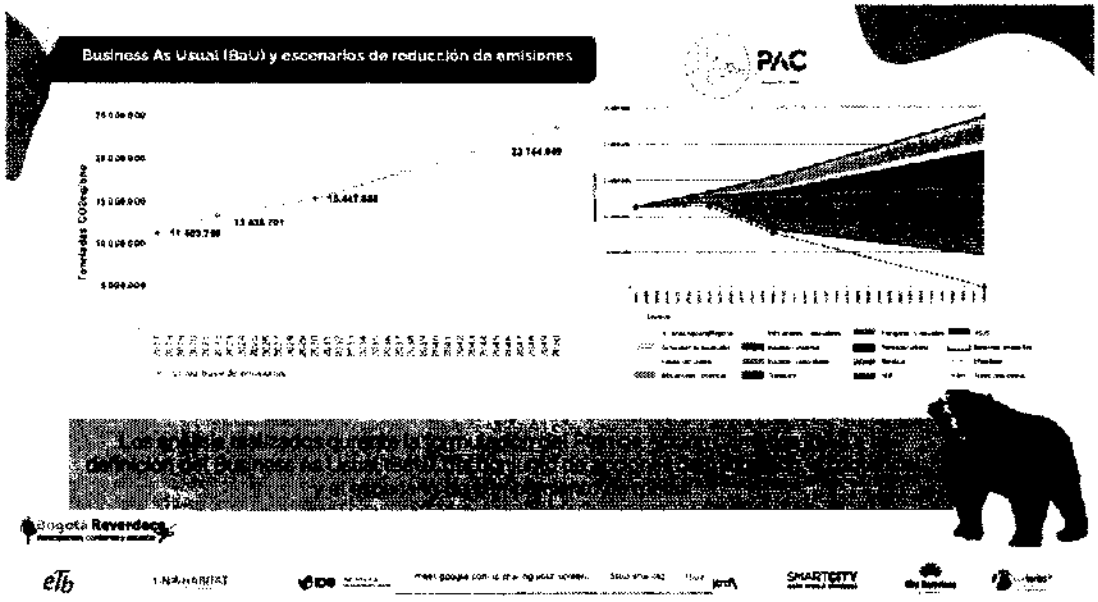
Acá pueden ver el año base que es del 2017 y las emisiones de los diferentes sectores



En la gráfica de la derecha podemos ver cómo se comparan las emisiones de Bogotá frente a las de Colombia, realmente hay una diferencia marcada cuando miramos los inventarios de Colombia, hemos hecho unas mesas técnicas entre los equipos de mitigación de Bogotá y los equipos de inventarios y mitigación del IDEAM a nivel nacional y las metodologías por medio del cual actualizamos inventarios están alineadas y sí se pueden comparar.

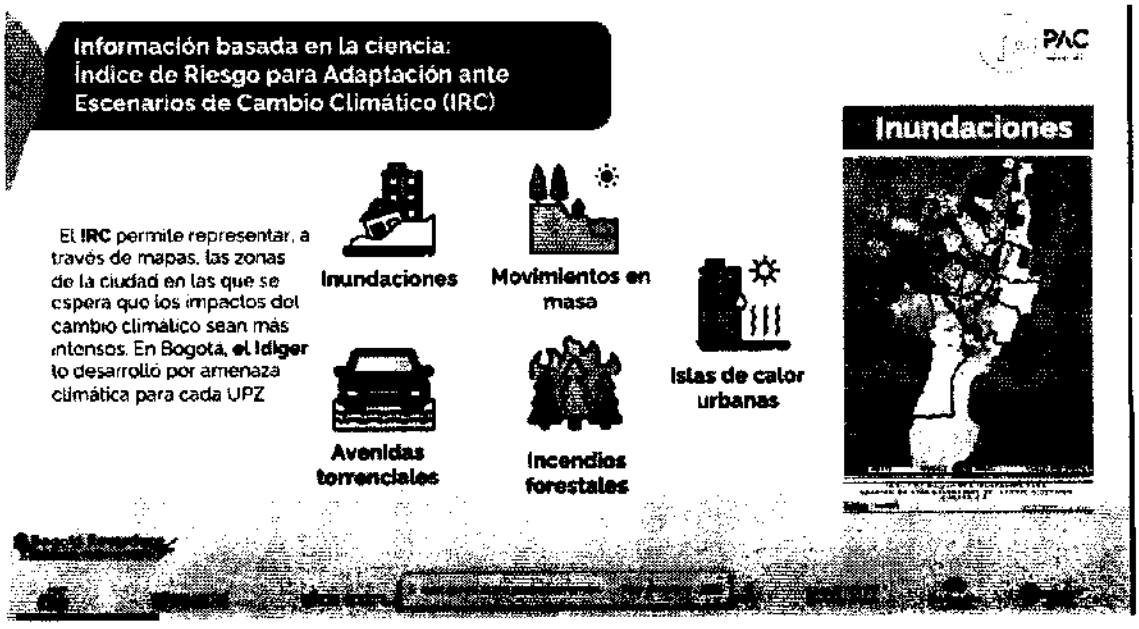
El sector más importante en término de emisiones en el País es el de cambios en el uso del suelo principalmente por deforestación, la gran mayoría de las emisiones de Colombia vienen de este sector con el 55.6% del total dentro de la jurisdicción de Bogotá, afortunadamente no tenemos este problema de gran deforestación porque las ciudades en general tienden a enfocarse más en temas relacionados con energía y transportes, ahora bien, la gráfica que se muestra a continuación, tiene esos escenarios de Business as usual que indican lo que pasa si no hacemos nada para la mitigación de gases de efecto invernadero en la ciudad, lo de la izquierda es la línea que va en aumento y lo de la derecha es un trabajo que hizo el equipo de mitigación de la Secretaría de Ambiente para empezar a modelar distintos escenarios como potenciales escenarios de reducción de gases de efecto invernadero, entre ellos, están las metas de mitigación con reducción del 15% al 2024, de un 50% a 2030 y de llegar a la carbono neutralidad a 2050, todo esto en línea con compromisos nacionales e internacionales, esto nos permite ver cómo llegamos de ese escenario de Business as usual al de mitigación con base en las metas de corto, mediano y largo plazo de la ciudad.

El espacio en blanco que ven en la gráfica de la derecha es lo que llamamos la brecha de emisiones, hoy Bogotá y otras ciudades o países del mundo a 2023 todavía no tienen 100% claro cómo vamos a llegar al carbono neutralidad al 2050, entonces somos conscientes todos que todavía hay una brecha remanente de emisiones y que tenemos que ir cerrándola a medida que vayamos contando con más información o con nuevas tecnologías para por fin llegar a cero en el 2050.



Por el lado de la adaptación, tenemos la evaluación de riesgos climáticos para identificar y evaluar los riesgos actuales y futuros que se presentan en Bogotá, acá podemos saber que a 2040 se espera un aumento de temperatura en la zona rural menos pronunciada que en la zona urbana porque tenemos más cemento y menos verde y se va a sentir más el cambio de temperatura con un 0,65 °C de aumento y en la zona rural 0,25, esto es un cambio significativo que impacta mucho en la disponibilidad del recurso hídrico y de abastecimiento alimentario, a su vez, con este cambio de temperatura también tenemos cambios de precipitación en zonas de la ciudad que tienden a ser más secas como la zona occidental teniendo aumento de lluvias y riesgos en inundación en zonas que tienden a ser más lluviosas vamos a tener una disminución de un 15% específicamente en Sumapaz y cerros orientales.

Tenemos también el IRS - Índice De Riesgo Para Adaptación y contamos con información para cada uno de estos riesgos



En el mapa de la derecha podemos ver un ejemplo específico de inundaciones en donde podemos ver el mapa de Bogotá y entender cuáles son las zonas de alto riesgo para inundaciones, importante contarles que tanto el inventario como la valoración de riesgos climáticos se dejó con procedimientos y responsables claros para que a futuro nunca más volvamos a tener brecha de conocimiento, los inventarios se van a actualizar año a año con un rezago de no más de 2 años y esa responsabilidad la tiene la dirección de control ambiental de la Secretaría de ambiente, la evaluación de riesgos climáticos se actualiza cada 4 años y es responsabilidad del IDIGER.

INTERVENCIÓN LUIS JORGE VARGAS: ¿Cuál es la metodología que están utilizando para colectar la información referente a impacto de gases efecto invernadero asociado a aguas residuales?, ¿En qué punto se hace? ¿Es una estimación volumétrica solamente o hace diferenciación en el tipo de gases que se están emitiendo a partir de esas fuentes emisoras asociadas a cuerpos de agua contaminados?

INTERVENCIÓN ALEJANDRA UCROS: La metodología que usamos para actualizar inventarios son las guías internacionales del IPCC y la guía para las ciudades, todos los años a medida que los inventarios se actualizan se comparten al equipo de inventarios de la RED C40 que es una red de más de 100 ciudades que trabajan con la acción climática de urgencia y ellos validan que se cumpla con los lineamientos internacionales, sobre la consulta de aguas residuales, yo consultare con Rodrigo González que es el responsable específico y te damos una respuesta por escrito.

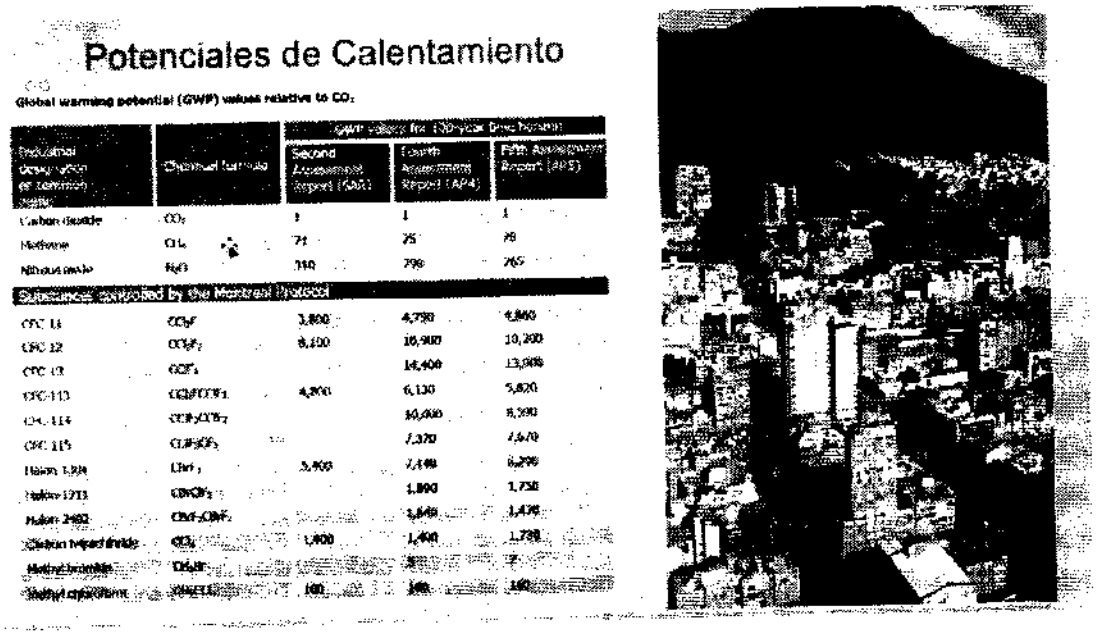
INTERVENCIÓN LUIS JORGE VARGAS: sí porque aquí hay un tema supremamente importante que ustedes tal vez estén dejando pasar, esta es una de las ciudades más grandes en el Mundo ubicada a más altura sobre el nivel del mar, eso inmediatamente implica situaciones complejas en la producción o en la emisión de gas metano porque hay mucho menos cantidad de oxígeno que pueda llegar a disolverse en los medios acuáticos, eso ya de por sí es un tema complicado, se ha investigado en otras ciudades grandes ubicadas a gran altura como la Paz Bolivia y los resultados por lo menos que se han mostrado en la paz reflejan que pasa exactamente igual como está pasando con fuentes emisoras móviles como los vehículos, al haber menos oxígeno, los procesos de oxidación de materia orgánica en el caso de las fuentes hídricas y los combustibles en el caso de las fuentes móviles es mucho menos eficiente, entonces, se generan una mayor cantidad de gases producto de una oxidación menos eficiente en las fuentes hídricas del ácido sulfhídrico y el gas metano, mi pregunta iba enfocada a eso, ustedes están mostrando que en realidad no hay un aporte muy grande desde las fuentes asociadas a fuentes hídricas contaminadas, el tema no es tanto la cantidad porque es una estimación volumétrica, por ello, es importante que ustedes tengan en cuenta que un volumen pequeño de gas metano no es comparable con un volumen pequeño de CO2 emitido a la atmósfera habida cuenta que, el gas metano tiene una capacidad de impacto sobre efectos de calentamiento global de 20 a 22 veces más alto en términos de calentamiento de la atmósfera que el mismo volumen de emisión de CO2, entonces el tema cualitativo es fundamental para poder aclarar si ustedes tienen unos indicadores que sean estadísticamente robustos, claro, si Bogotá estuviera al mismo nivel de la gran mayoría de las ciudades que hacen parte de este panel de monitoreo climático al que tú te refieres, no habría problema, pero, estamos a una gran altura sobre el nivel del mar y eso inmediatamente impacta en las fuentes de emisión de gases efecto invernadero de manera exponencial comparado con lo que se puede observar en esas otras ciudades ubicadas más cerca del nivel del mar.

También hay que tener en cuenta que la oxidación poco eficiente que se logra en los cuerpos hídricos que están recibiendo excesos de orgánica y la eventual producción de grandes cantidades de metano y ácido sulfhídrico en esas áreas comparativamente con cuerpos de agua que no tengan esos problemas de contaminación, también encaran un riesgo en el material particulado PM 2.5 y pese a que los volúmenes no sean muy grandes generan un impacto muchísimo mayor presentándose una situación en la que no hay una descomposición aeróbica eficiente de la materia orgánica que se acumula en los cuerpos hídricos

generándose gases como el metano que además actúan como propelentes de bioaerosoles que ponen a circular en las masas atmosféricas circundantes partículas bacterianas 2.5 y partículas microbianas en general. Hay que tener en cuenta que ese PM 2.5 está relacionado en muchos trabajos de investigación con temas de morbilidad asociados a eventos de infección respiratoria aguda.

Sugiero que no nos centremos solamente en las generalidades que se han establecido por parte del panel de intervención intergubernamental y sus subsidiarias para hacer las evaluaciones sino que es importante ir un poquito más allá y establecer esa cartografía de riesgo climático asociado al riesgo a la salud de los habitantes de ciudades como ésta, para que se pueda tener un panorama más claro a la hora de definir las prioridades de inversión para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Bogotá.

INTERVENCIÓN ALEJANDRA UCROS: Tienes razón, les estoy proyectando una tabla que muestra los distintos impactos cuando convertimos todo en el inventario y empezamos a mirar los distintos gases de efecto invernadero convirtiendo todo a CO2 equivalente y como bien dices, una de CO2 equivalente es igual a 28 de metano, en ese sentido, para los temas de inventarios de gases de efecto invernadero sí tienen que haber unos estándares internacionales que todos cumplimos para que puedan ser comparables, esto se vuelve un poco distinto por ejemplo con los inventarios de material particulado que mencionabas que tiene que ver con esos contaminantes del aire y que inciden mucho sobre la salud de los bogotanos en donde el fenómeno es más local, ahí sí pueden haber diferencias en metodologías entre ciudades.



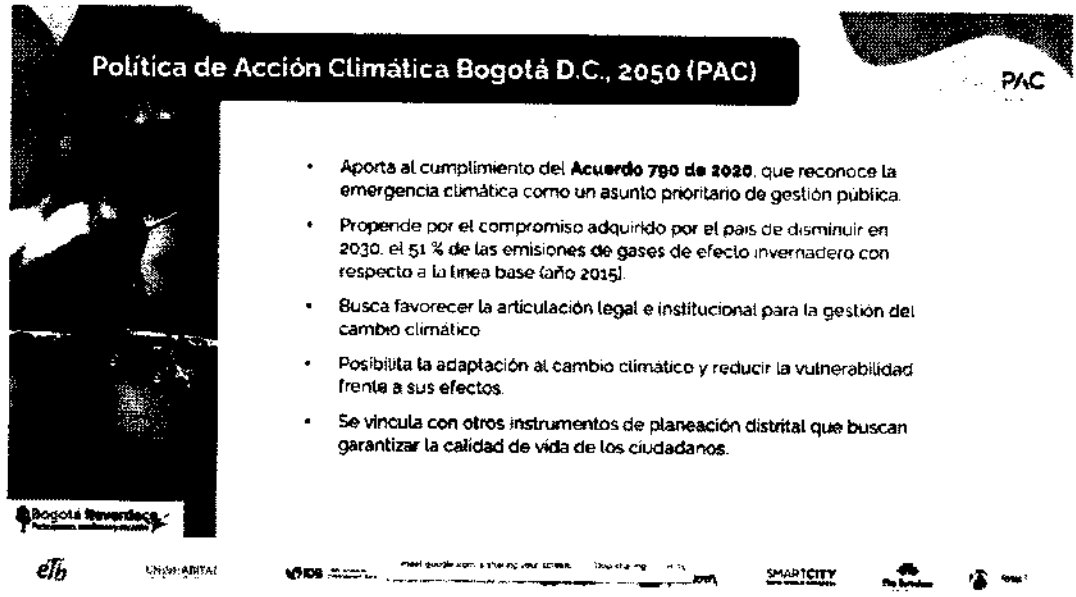
La presentación que mostramos se hizo a un grupo de mujeres que hacen parte de un programa de la alcaldía que se llama mujeres por el clima, estamos generando unas redes de mujeres lideresas climáticas en Bogotá y les hicimos un taller en donde está todo el detalle de cómo actualizamos los inventarios de gases de efecto invernadero, si les interesa, para una futura sesión del Consejo Consultivo de ambiente podemos entrar a ver cómo exactamente funciona la actualización de los inventarios por sector en especial el de aguas residuales

INTERVENCIÓN OLGA CANTOR: En 1990 cuando vino la agencia de Japón a Colombia hicimos unos estudios que concluían que menos mal Bogotá tiene una temperatura baja, sí fuera sobre 20 °C todas las partículas y sustancias químicas que están en el aire serían terriblemente altas, entonces, surge duda del por qué con tantas obras el porcentaje disminuye si debería ser al contrario, tenemos variables como la temperatura y cantidad de partículas de 2.5 y a mí la verdad no me queda muy claro porque a medida de que

la temperatura aumenta así mismo sucede con los contaminantes en el aire, sería muy bueno que se cuantificara.

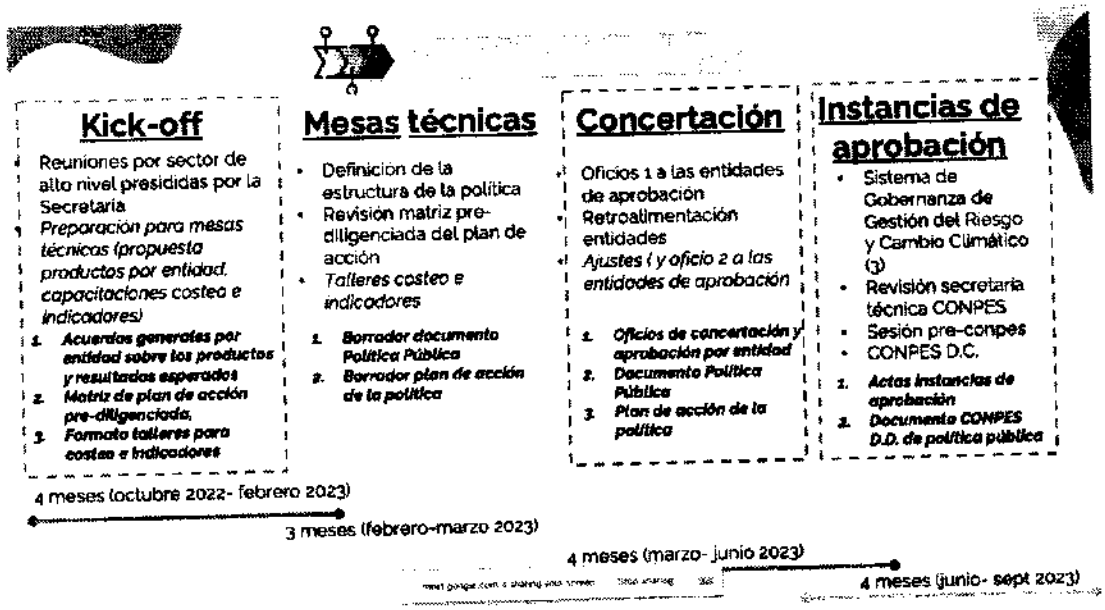
INTERVENCIÓN ALEJANDRA UCROS: Gracias por el comentario, de hecho es muy pertinente porque nos pasa a menudo que suele haber mucha confusión con razón porque son temas altamente técnicos entre lo que llamamos inventarios de gases de efecto invernadero e inventarios de calidad del aire, específicamente contaminantes del aire, están relacionados pero no es lo mismo, uno es un efecto mucho más global que no tiene fronteras como les mencionaba y responden a gases de efecto invernadero y el otro responde a contaminantes como el material particulado, son dos inventarios distintos, dos equipos distintos, uno de acción climática y el otro de calidad del aire, entonces les propongo en una próxima sesión presentar ambos inventarios

Voy a continuar para contarles un poquito más sobre el proceso de la política de acción climática, como les mencionaba, todo eso que les presenté antes fue fundamental para poder construir un instrumento de política que cumple con todos los requerimientos del proceso CONPES de la ciudad, con ello queríamos:



Todo se hizo de acuerdo con el procedimiento CONPES del distrito y hay una guía para la formulación e implementación de políticas públicas, por ello, el proceso fue riguroso y tiene 3 etapas: preparación, agenda pública y formulación así:

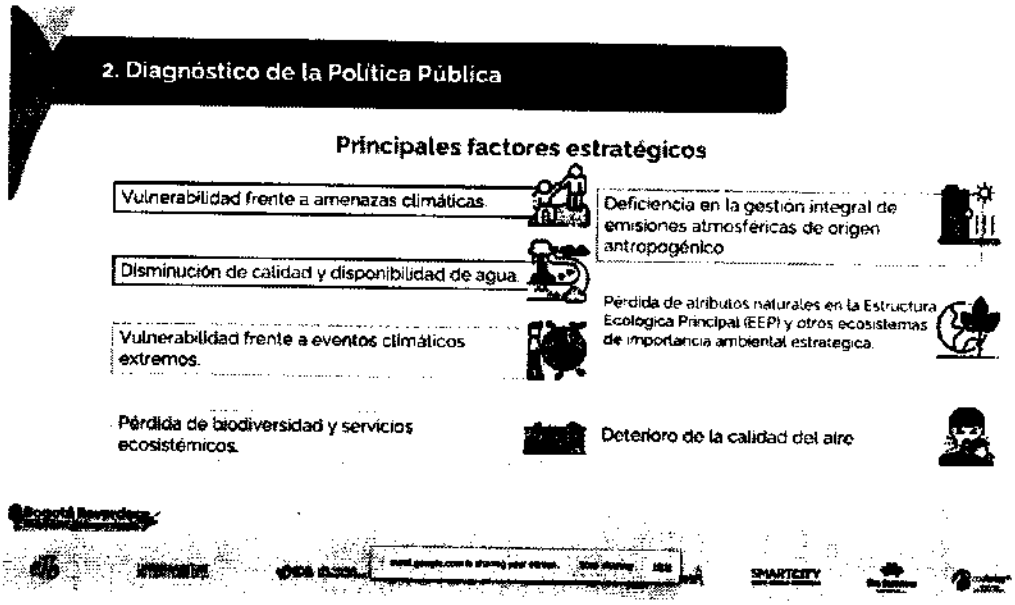




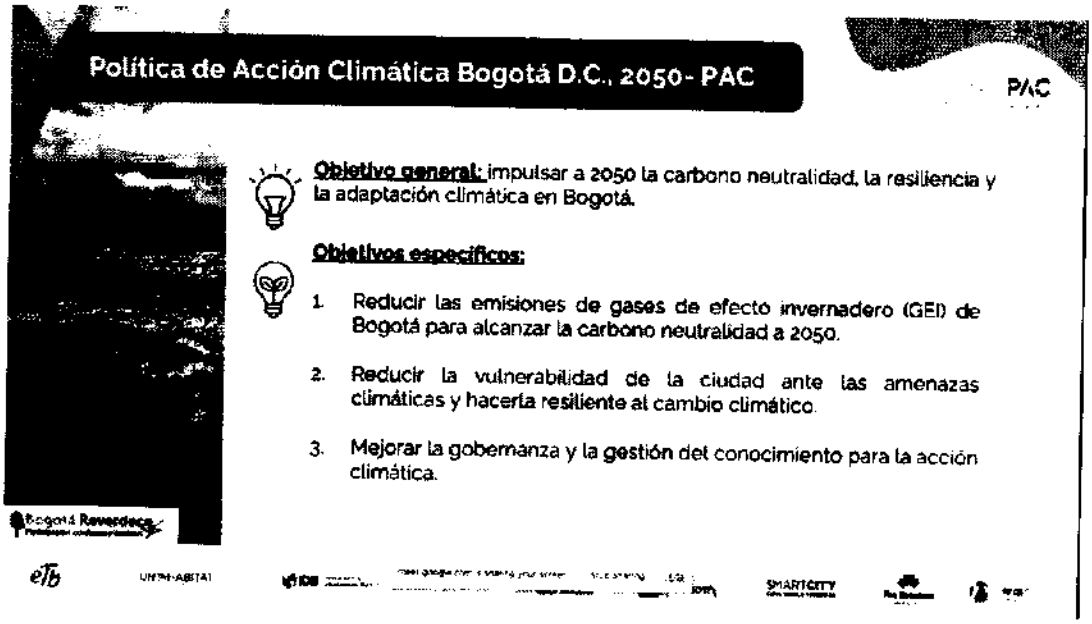
La política se aprobó en septiembre del 2023 y ya lo pueden encontrar en Google como "política pública de acción climática- CONPES número 31", van a poder ver el documento, la matriz de plan de acción en donde está todo ese detalle que les mencionaba y el diagnóstico de la política que es en donde recogemos todo el detalle de los aportes de los distintos actores de interés de la ciudad en materia de cuál es el problema de cambio climático específico para Bogotá y cómo lo entendemos de manera diferenciada porque no es lo mismo si soy un joven o un adulto o si vivo en Sumapaz o en Usaquén, entre otros factores.

En este trabajo también se manejaron enfoques desde lo ambiental, territorial, poblacional, diferencial y de género, recordando que la política al final tiene principalmente un enfoque ambiental, en este proceso de

agenda pública identificamos unos factores estratégicos como pueden ver:



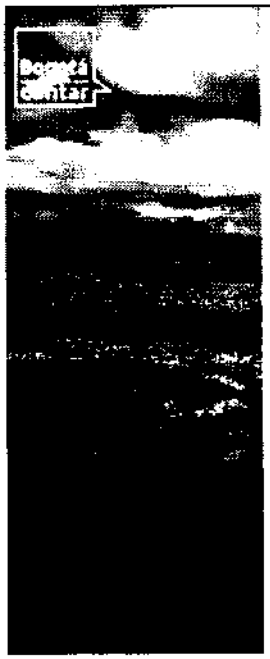
A partir de estos factores estratégicos es que nosotros vamos a concertar con 20 entidades del distrito lo que quedo en la política de acción climática, a partir de esos factores estratégicos es que entramos a definir el objetivo de la política:



Para cada uno de los objetivos específicos tenemos unos resultados esperados con sus respectivos indicadores y unos productos que son básicamente esas acciones que a su vez, hace que cumplamos los resultados y grandes objetivos.

Esta es la lista de las entidades con las que concertamos la política, es importante que sepan que en los lineamientos CONPES solo las entidades públicas del distrito que operen dentro de la jurisdicción de Bogotá

pueden quedar como responsables de un producto o resultado en la política de Bogotá



Formulación de la Política Pública

Entidades responsables

1. Secretaría Distrital de Ambiente
2. Secretaría Distrital del Hábitat
3. Secretaría Distrital de Salud
4. Secretaría Distrital de Planeación
5. Secretaría Distrital de Movilidad
6. Transmilenio S.A.
7. Empresa Metro de Bogotá
8. Secretaría Distrital de Hacienda
9. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
10. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
11. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
12. Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
13. Secretaría Distrital de la Mujer
14. Secretaría de Educación Distrital
15. Jardín Botánico José Celestino Mutis
16. Instituto Distrital de Recreación y Deporte
17. Instituto de Desarrollo Urbano
18. Caja de la Vivienda Popular
19. Gobernación de Cundinamarca – Secretaría del Ambiente
20. Parques Nacionales Naturales

También concertamos con dos entidades de carácter regional y nacional en donde quedan como corresponsables, como la Gobernación de Cundinamarca y Parques Nacionales Naturales, en término de responsables casi que todos los sectores están porque el tema de acción climática es absolutamente transversal

Este es un resultado de los objetivos específicamente del primero:

Formulación de la Política Pública

Resultados y productos

OBJETIVO ESPECIFICO 1. Reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Bogotá D.C. para alcanzar la carbono neutralidad a 2050.

Resultado 1.1. Aumento del porcentaje de viajes en modos sostenibles de pasajeros en la ciudad.

SDA

Producto 1.1.1. Incentivos para consolidar el uso de alternativas de micromovilidad de cero y bajas emisiones SDMo

Producto 1.1.2. Nuevos proyectos de infraestructura de transporte público en operación TM

Producto 1.1.3. Líneas del sistema de Metro de Bogotá en operación

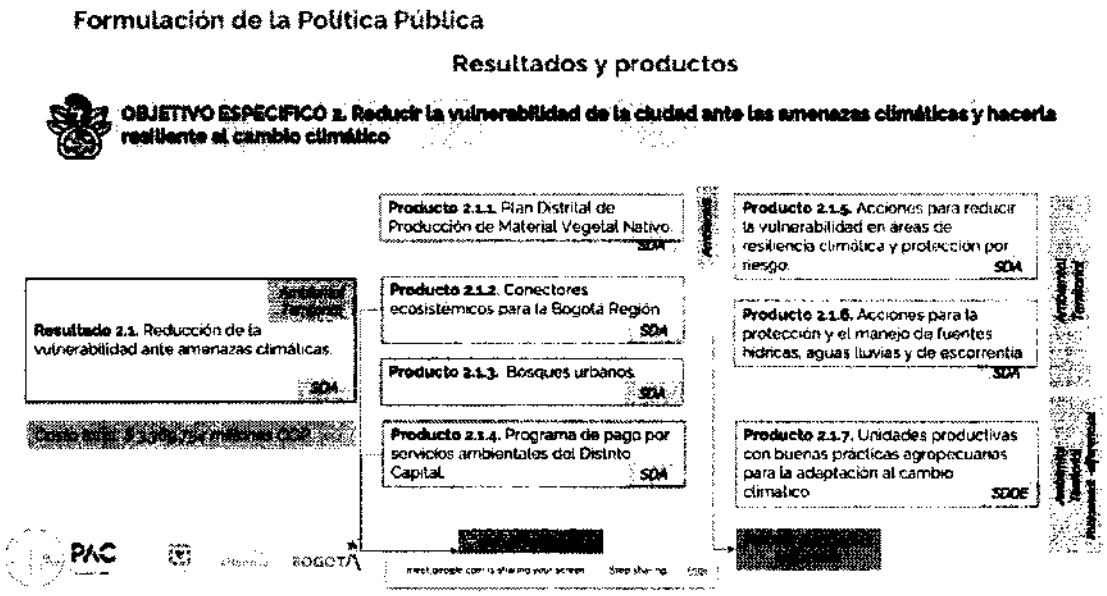
Producto 1.1.4. Planes Integrales de Movilidad Sostenible (PIMS) SDMo

Producto 1.1.5. Estrategias de gestión de la demanda para el uso de transporte particular SDMo

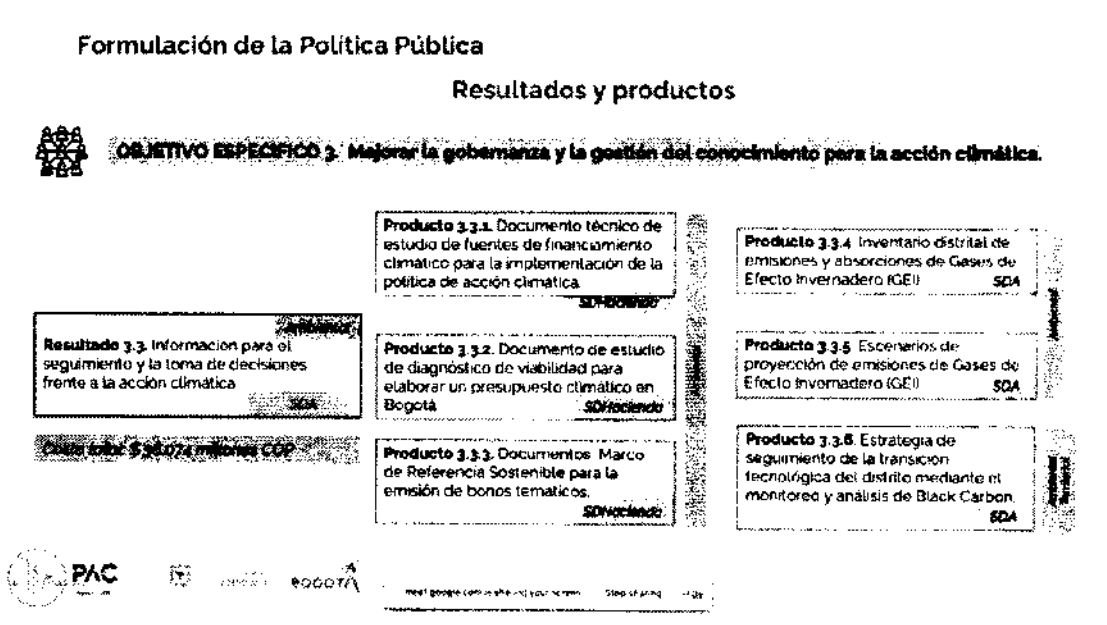
Producto 1.1.6. Tratamientos tributarios preferenciales para apoyar la acción climática SDH

Producto 1.1.7. Plan de descarbonización del sector transporte 2041 - 2050.

Ejemplo de objetivo específico 2:



Para el tema de gobernanza, objetivo 3:

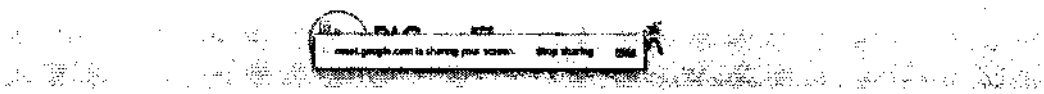


Este es el resumen de los costos de la política:

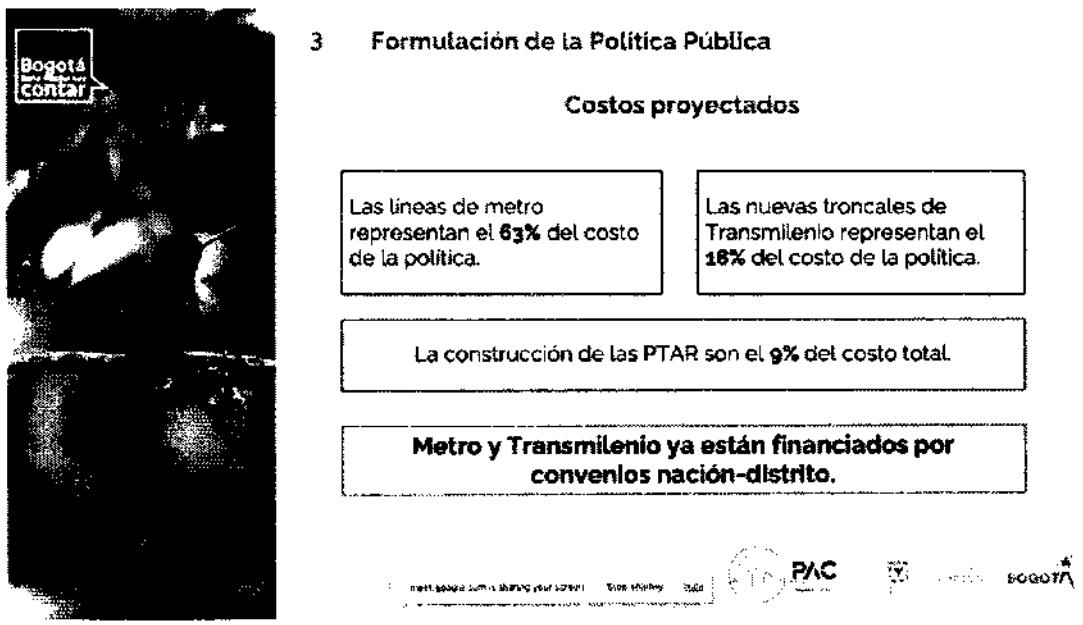
3 **Formulación de la Política Pública**

Costos proyectados

N°	Objetivos específicos	Entidades responsables	Productos	Costo (en millones)
1	Reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Bogotá D.C para alcanzar la carbono neutralidad a 2050	10	22	55.247.952
2	Reducir la vulnerabilidad de la ciudad ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.	11	12	3.350.769
3	Mejorar la gobernanza y la gestión del conocimiento para la acción climática.	8	27	58.792
	TOTAL		61	58.657.513



Sin embargo, pese a lo expuesto, quiero dar la tranquilidad de que muchos de los costos de la política son proyectos que ya están en gran parte financiados, por ejemplo, el proyecto de la línea dos del metro de Bogotá que con las tecnologías limpias va a significar una reducción importante en las emisiones de gases de efecto invernadero del sector transporte, solo el metro representa el 63% del costo de la política.



INTERVENCIÓN JOSÉ JOAQUIN: Considero importante que participe la Secretaría de Integración Social por ser quien maneja los ciudadanos de la calle, en mi Cuenca Río Fucha hay mucho cambuche y ellos se llevan residuos sólidos y los esparcen en las zonas verdes, es un problema muy fuerte porque afecta muchísimo más adelante el río Bogotá por que desencadena el 54% de contaminantes abajo de Meandro del Say, es una pena que nosotros llegamos al primer lugar de los contaminantes de Bogotá, creo que a la

presentación hay que agregarle que estamos en zona urbana pero rodeados por la sabana que cuenta con grandes productores de metano afectando la calidad del aire, sobre todo, por la actividad ganadera y la quema de combustible fósil, la deforestación por supuesto es algo terrible, en ese sentido sería importante que ellos tengan hogares de paso para velar por esas personas y fomentar acciones que contribuyan al medio ambiente como la creación de huertas, capacitaciones u otras cosas.

INTERVENCIÓN MARIA CONSTANZA MORENO: Realmente la industria ganadera es una de las industrias más nefastas por ser de las que más aporta al cambio climático por los gases efecto invernadero, hubiera sido deseable que hubieran invitado y tenido en cuenta en esta política pública a la sociedad civil porque igual los funcionarios vienen y van, pero los que conocemos a ciencia cierta la situación puntual de lo que nos va a afectar a todos somos nosotros, entonces, deben tener en cuenta situaciones para que no se llegue a puntos contradictorios como la instalación de mataderos en todos los municipios cuando esto genera tanta afectación climática, sería muy triste que al pasar los años, la política sea solo generada para el estudio y análisis y no acciones contundentes porque estamos frente a una emergencia climática

INTERVENCIAÓN HECTOR ÁLVAREZ: No es grato que se elabore una política sin tener en cuenta la política pública, creo que el deber ser fue que nos hubieran enviado inicialmente la propuesta para haberla leído y hacer observaciones y ajustes como órgano consultivo que somos, porque lo importante es que podamos realmente incidir en la construcción colectiva

Por otra parte, quisiera saber en qué momento esta política se alinea con la política nacional porque hay una Ministra que fue Secretaria de Ambiente y que conoce la realidad de la ciudad, sería muy interesante articularse para sacarla adelante porque las oposiciones en el gobierno se prestan para unos vacíos jurídicos y unas interpretaciones equivocas de fallos como el del Río Bogotá porque finalmente es la ciudadanía la que pierde, sería importante que como Consejo podamos dar lineamientos por ser quienes quedamos y salvaguardar los territorios, la política y el patrimonio ambiental.

INTERVENCIÓN ALEJANDRA UCROS: gracias a todos por los comentarios, quiero hacer una precisión que me parece importante y es que sí hubo una participación por parte de la sociedad civil en el proceso de formulación de la política, como se los mencionaba en la presentación, hay 3 etapas de acuerdo con la guía de formulación de políticas del CONPES, esto se dio en la preparación de la agenda pública y la formulación, tuvimos 24 talleres con distintos actores de la sociedad civil, encuestas y múltiples métodos por medio de los cuales recibimos aportes de distintos grupos incluido el Consejo Consultivo de Ambiente, casi 1000 personas participaron y con ello también construimos el documento de diagnóstico porque como les decía primero hay que entender el problema en su diversidad desde el lado de las comunidades étnicas, gremios, empresarios, jóvenes y adultos mayores, nosotros entramos a la fase final de formulación que es en donde concertamos específicamente las responsabilidades y por eso esa lista de responsables, ustedes solo vieron entidades públicas distritales porque de acuerdo con las reglas yo no les puedo asignar a ustedes Consejo Consultivo una responsabilidad de la política, estas tienen que estar en cabeza de entidades públicas distritales.

Con los jóvenes hicimos unos talleres donde recibimos aportes como la eco ansiedad, lo que hicimos fue que en la fase final de concertación fuimos a donde la Secretaría de salud para comentar esto para que ellos lo supieran y pudiera incluirse dentro de esas acciones que vamos a desarrollar a futuro en el marco de la política de acción climática. Por su parte, este es un instrumento sombrilla de planeación y con ello tenemos en una matriz muy detallada responsables, nombre, indicador, meta y presupuesto, podemos mirar justamente cómo pasamos del instrumento de planeación a la acción, ahora los responsables van a empezar a reportar trimestralmente qué acciones están llevando a cabo para el cumplimiento de sus productos y resultados esperados así como destinos específicos, a su vez, tenemos un sistema de monitoreo, evaluación y soporte por medio del cual podemos ver trimestralmente como vamos en el cumplimiento y como estamos pasando

de la planeación a la acción.

Sobre los temas de usos del suelo, ganadería y limitar la construcción, sí se hizo un esfuerzo muy grande en el proceso de formulación de la política para articularlo con otros instrumentos de planeación, por ejemplo, plan de ordenamiento territorial - una capa fundamental es la de los recursos naturales y la de la acción climática, nos aseguramos de que en todos los procesos de planeación y de usos del suelo estemos por ejemplo limitando expansión de la frontera agrícola o limitando y delimitando en donde es la construcción para que podamos tanto mitigar como adaptarnos al reverdecimiento de la ciudad, pues, necesitamos Re naturalizar, proteger las fuentes de agua, los bosques, las áreas protegidas y demás, porque sin eso no nos vamos a poder adaptar al cambio climático.

Cuando entren a la matriz del plan de acción de la política van a ver unos productos y resultados esperados específicos que le apuntan a migrar del cemento a lo verde como un aspecto fundamental para la adaptación de la ciudad y van a poder ver quiénes son responsables y cómo vamos a medir los avances

INTERVENCIÓN OLGA CANTOR: Nosotros tuvimos una reunión en el Ministerio de ambiente referente a la política de sustitución del Asbesto, esto lo hicieron solo los ministerios y te cuento que la sociedad civil, las fundaciones y las universidades vamos a demandar esa política porque la participación de la sociedad civil es primordial porque ustedes van de paso, pero las comunidades no porque si no hay intervención directa de la sociedad civil para nosotros no es válido

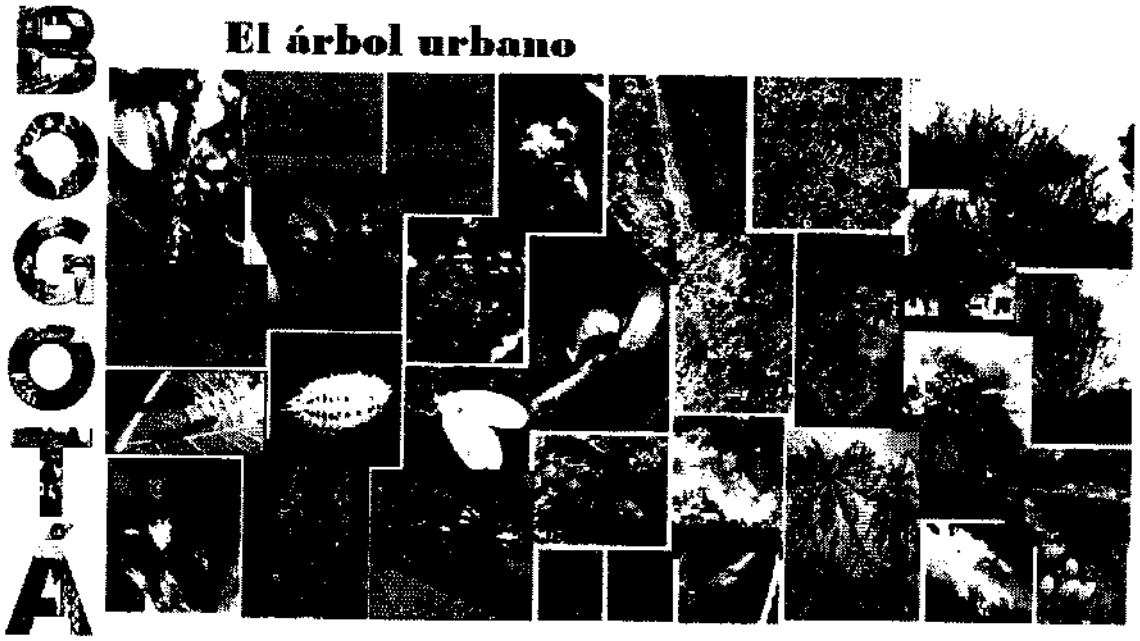
INTERVENCIÓN ALEJANDRA UCROS: claro que sí, muchas gracias por el espacio y quedo atenta a los próximos espacios en donde podamos abordar más temáticas de interés

4. PRESENTACIÓN A CARGO DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ SOBRE EL USO DE SUSTANCIAS TÓXICAS RELACIONADAS CON EL CONTROL DE VECTORES.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: Buenos días, soy bióloga, tengo una experiencia de más de 12 años en el JBB, hoy queremos socializar un poco el manejo que le estamos dando a las diferentes problemáticas sanitarias que limitan la salud de los árboles en la ciudad.

Como ya es conocido, el árbol urbano está sometido a unas condiciones especialmente adversas y unas fluctuaciones de temperatura muy fuertes y constantes, Bogotá sobre todo tiene una particularidad que como bien lo sabemos, es una ciudad de microclimas, entonces las temperaturas se comportan de manera diferente en las diferentes localidades de la ciudad, por lo tanto, el manejo no es igual en la zona norte oriental como en la zona sur y occidental, algunas situaciones que se presentan corresponden al descortezamiento, las podas antitécnicas, anillamiento, mal uso del árbol, y demás, adicional a ello, el cambio climático también ejerce una presión adicional, en el 2016 reportamos por primera vez una plaga que era reportada hasta ese entonces para café y aguacate pero llegó a Bogotá y está haciendo estragos aún, todavía hay una afectación importante a causa de la presencia y de la acción de dicho insecto.

A continuación, se ve un collage de las múltiples problemáticas que a diario manejamos en la ciudad, tenemos una diversidad muy amplia de insectos, plaga de patógenos como hongos, virus y bacterias que están afectando y precisamente por causa de esas condiciones adversas que tienen que padecer los árboles a diario a nivel fisiológico tienen un declive constante y los hace especialmente susceptibles al ataque y a la afectación por plagas.



Entrando en materia, el Jardín Botánico en cuanto al manejo fitosanitario tiene una línea específica de sanidad vegetal, somos un grupo multidisciplinario de profesionales, agrónomos, forestales y Biólogos, nosotros previamente antes de la utilización o la entrada en lista de los insumos que vamos a utilizar en campo hacemos mesas técnicas y trabajamos de la mano con muchas casas comerciales, éstas nos hacen las diferentes presentaciones de sus insumos y con eso definimos no sin antes revisar de manera muy juiciosa las fichas técnicas para ver el impacto y determinar cuáles son los insumos que nos pueden servir como coadyuvantes en el manejo y antes de salir a campo y hacer aplicaciones hacemos pruebas de eficacia para ver que efectivamente haya algún tipo de control de las problemáticas, pues si no se atienden, causan la muerte de los árboles, ahora tenemos plagas que estaban reportadas antes para cultivos comerciales como la mosca blanca que está haciendo afectación en los forestales en Bogotá, entre otras.

El grupo de sanidad vegetal está dividido en las diferentes localidades de la ciudad y en él hacemos mesas concertadas antes de hacer el manejo para abordar las diferentes problemáticas que se van sumando manualmente, el JBB ha cambiado sus políticas de uso e insumos, la cual se basa en que utilizamos sobre todo extractos vegetales e insumos biológicos, ha estado orientado porque antes nosotros hacíamos sobre todo manejo de control que era apagar incendios como lo decimos coloquialmente, ahora estamos dándole una especial enfoque a nuestro trabajo en el manejo preventivo sumado a las diferentes actividades de manejo fitosanitario, teniendo en cuenta eso, nuestro trabajo está fundamentado en una estrategia de manejo integrado de plagas lo que se caracteriza por la unión de varias actividades enfocadas precisamente al mejoramiento sanitario del arbolado, como la inyección presurizada, fertilización edáfica, aspersión foliar y remoción, que es básicamente un lavado a presión de las plagas que están adheridas a los árboles, esto a groso modo.

La inyección presurizada es un tratamiento sistémico que consiste en la incorporación de diferentes fitosanitarios a través del xilema, se transloca por el árbol y anteriormente se utilizaban insecticidas y otro tipo de insumos que de manera periódica hemos estado evaluando y hemos visto que no son favorables, en nuestros últimos cambios hemos incorporado sobre todo estimulantes e inductores de resistencia como por ejemplo el fosfito de potasio que hemos visto que tiene un importante resultado a la hora del manejo porque fortalece y activa el sistema de defensa de las plantas, eso se mezcla con algunos bioestimulantes como:



También tenemos dentro de nuestra actividad, la fertilización Edáfica que es la incorporación de nutrientes en el área de la gotera de los árboles, estamos enfocados a un manejo muy orgánico, utilizamos aminoácidos, un estimulante fotosintético molecular lo cual es un descubrimiento porque no es un insumo químico sino que tiene una acción física regulando las cargas de las células para que el árbol tenga mayor opción de poder contrarrestar los efectos de un agente externo o patógeno, tenemos la melaza como uno de los insumos que también utilizamos como aporte de carbohidratos porque estimulan la actividad microbiana del suelo y tiene un importante papel en la producción de fitohormonas y a la vez estimula la tolerancia de las plantas a las condiciones de estrés.

Otra de las actividades que desarrollamos de manera frecuente es la aspersión foliar, tenemos un sinfín de problemáticas por la diversidad grande de agentes limitantes en Bogotá, esta tiene esa particularidad de ofrecer una humedad relativa y temperatura de muy fácil adaptación por parte de las plagas y que hayan problemas más grandes, lo cual, constituye un reto para tener nuevas estrategias y medir los impactos y que los mismos den resultado mejorando el estado sanitarios de los árboles, es polémico porque siempre que nos ven haciendo la liberación se asocia a veneno, sin embargo, el JBB es muy cuidadoso al elegir sus productos, en ese sentido tenemos:



Todo el trabajo que hacemos va dirigido y orientado al fortalecimiento fisiológico de las plantas para que puedan asumir de la mejor manera una afectación, importante mencionar que esto no afecta la fauna ni a las personas, muchas de las liberaciones las hacemos en horas de la noche en especial cuando son sectores de comercio. Nosotros a la hora del manejo para la elección del árbol tenemos en cuenta la especie vegetal, el blanco biológico a controlar y la etapa fonológica del árbol, hay plagas específicas de una especie y momentos en el año en que se dan picos poblacionales entonces esto nos ayuda a programar las acciones de acuerdo con esos picos.

INTERVENCIÓN MARIA CONSTNZA MORENO: Hace un tiempo tuvimos un reporte del uso de sustancias químicas como los neonicotinoides por parte del JBB, esto es un insecticida de alta toxicidad para insectos polinizadores y predadores y por ser sistémico se encuentra tanto en la sabía cómo en la hoja y el polen y néctar de las plantas, es un insecticida persistente por meses y años y se prohíbe el uso en EEUU y Europa, entonces quisiera saber si aún se usan en Colombia.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: En principio se utilizó, pero a la fecha está totalmente eliminado su uso, se utilizaba sobre todo cuando se empezó a implementar la técnica de Endoterapia que iban por vía silemática, no había liberación de esas partículas al ambiente, pero por la política interna del jardín se eliminó su uso y no se utilizan sustancias así. Ahora bien, sobre el uso de estas sustancias en lugares privados, conjuntos residenciales o viviendas, a comienzos de este año se hicieron varias mesas de trabajo con entidades distritales para el manejo de insumos químicos en zonas de jardín porque se dio un problema de intoxicación de animales en el virrey, desde allí se llegó a ciertos acuerdos, jardín no tiene injerencia porque la competencia es de la SDA, los jardineros deben tener certificaciones para el uso de insumos expedidas por ejemplo por el SENA o la SDS, se hicieron varios compromisos para capacitar el personal y evitar la liberación indiscriminada de sustancias y les llegamos mediante capacitaciones.

INTERVENCIÓN OLGA CANTOR: Si no se utilizan insecticidas, ni fungicidas, sin elemento activo entonces lo que se está haciendo es un control biológico o entomológico, me preocupa que hay parques donde utilizan insecticidas y no hay control biológico, es importante que sepamos que en todas las localidades existe la misma contaminación, para los japoneses no hay fronteras por las rosas de viento y esto desconoce de estratos sociales.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: Se utiliza el termino de fungicida porque se controla el hongo independientemente del ingrediente activo, lo mismo con los entomopatógenos lo que pasa es que el control va dirigido cuando se utilizan organismos vivos para el control pero sigue siendo control biológico, insecticida porque produce la muerte en insectos independientemente de que el ingrediente activo sea biológico u orgánicos, no necesariamente el ingrediente activo tiene que ser un químico de alto impacto ambiental para que sean conceptualizados como tal.

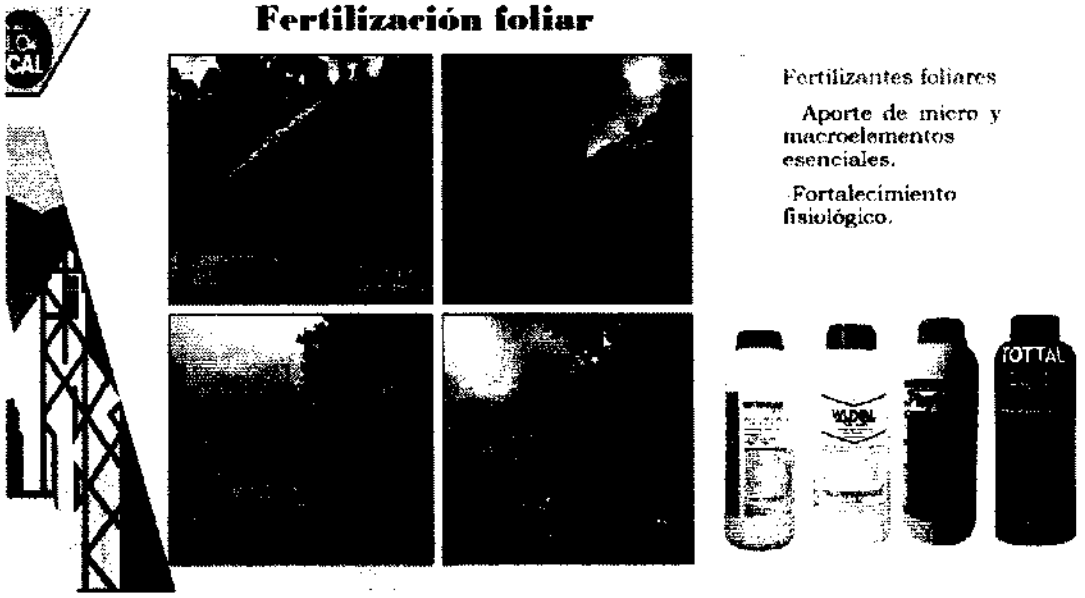
INTERVENCIÓN OLGA CANTOR: Si no se utilizan insecticidas, ni fungicidas, sin elemento activo entonces no estoy de acuerdo contigo porque cuando se dice insecticida se habla de un producto químico, si están utilizando semillas es control biológico, hay una confusión ahí.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: Quisiera también aclarar que yo no mencione que en Bogotá hubiera barreras, hice referencia que la ciudad es de microclima lo cual es innegable, hay cientos de estudios que lo demuestran, no es la misma temperatura que hay en las zonas de sur como en las zonas orientales del norte y la temperatura sí es un factor supremamente incidente a la hora de la infestación, presencia o acción de plagas, de hecho las localidades que más están expuestas a la acción de patógenos son las que bordean los cerros orientales precisamente por la humedad relativa, entonces no es cuestión de contaminación, es cuestión de temperatura

Frente a la REMOCIÓN, esta es otra de las actividades que como Jardín hemos venido implementando, no se encuentra en la literatura y nosotros la llamamos así, consiste en el lavado a presión de los focos de los insectos o de las plagas para limpiar el tronco y ramas, para estas actividades utilizamos:



A su vez, tenemos la fertilización foliar en donde hemos sido muy cuidadosos, el uso de fertilizantes con aporte de macro elementos como nitrógeno, fósforo y potasio es algo que se ha venido replanteando y ya no hacemos fertilizaciones con ese tipo de nutrientes porque hemos visto que cuando hay un tipo de intervención así, las hojas de los árboles se vuelven más suculentas por el aporte en nitrógeno y se hace más atractivo a la acción de plagas, entonces, estamos reduciendo mucho ese tipo de liberaciones y lo que estamos utilizando mucho es el fosfito de potasio que fortalece la defensa de las plantas y a su vez, está haciendo un aporte de nutrientes, en ocasiones cuando vemos árboles muy deteriorados sí utilizamos algunos fertilizantes químicos con aporte de macro y micro elementos como:



Finalmente, tenemos unos coadyuvantes que son adherentes, surfactantes, dispersantes, entre otros, que lo que lo que hacen es que aumenten la adherencia del producto químico y también incrementa la capacidad de la penetración en las hojas de la mezcla como tal, estos son algunos resultados de la acción que hemos venido realizando mediante un manejo integrado.



Las imágenes presentan el tratamiento hecho durante un año.

INTERVENCIÓN MARIA CONSTNZA MORENO: Quisiera saber cómo están protegiendo las abejas para que no resulten afectadas con este tipo de manejos para eliminar las plagas e insectos que atacan a los árboles y en segundo lugar, es evidente que por el cambio climático, ya se ve una cantidad de plagas y daños para los árboles a nivel distrital y constantemente las plagas y los insectos dañinos, quisiera saber cómo darán manejo y si tienen conocimiento sobre la siembra de árboles de compensación.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: Nosotros antes de hacer cualquier plan de manejo tenemos en cuenta la especie vegetal y el impacto que tiene la plaga, muchas veces hay árboles que están afectados por plagas, pero no los atendemos porque no suponen un riesgo de contaminación para otros, ni cada vez que vemos un insecto que puede deteriorar la salud de un árbol lo controlamos. Para las abejas y polinizadores, cada uno de los insumos que tenemos tiene su ficha técnica de no afectación y cuando debemos atender árboles por presencia de insecto, si están en floración no se atiende para no afectar a posibles polinizadores, lo hacemos en la noche para proteger las abejas en casos puntuales y a la fecha no hemos tenido casos de intoxicación porque realmente somos muy cuidadosos con ellos.

Frente al cambio climático, nosotros constantemente tenemos mesas técnicas con el equipo de diseño quienes se encargan de la plantación de especies, emplazamiento, altura y porte de la mano de la información de árboles que no son aptos para diferentes condiciones, entonces, por ejemplo, en la zona nororiental hay especies que necesitarían atención permanente y en esos casos se cambia la especie de zona en donde quizás ni siquiera requieren tratamiento, hay una relación directa de la humedad relativa y la temperatura en la instalación o adaptación de las plantas. El Jardín Botánico evita satanizar especies, entonces no se está eliminando la plantación, sino que se están modificando los sitios y los emplazamientos para también brindarle a la ciudad la diversidad necesaria.

INTERVENCIÓN JOSE JOAQUIN: En la Cuenca del Río Fucha se está perdiendo el saúco, yo llevo 52 años viviendo en la localidad y hemos sembrado cantidad de arbolitos, en este momento estamos haciendo campañas de sensibilización y conocimiento del arbolado, pero me preocupa que nosotros hacemos y el viento nos destruye.

INTERVENCIÓN HECTOR ÁLVAREZ: Un tema importante en los cerros es el trato al retamo y es importante verificar como hacemos trabajo con la comunidad para que los ciudadanos desde lo cotidiano aprendan a tener el uso adecuado de las especies porque no hay información y es importante identificar como acabamos con el retamo para que no crezca constantemente.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: Jardín Botánico tiene una subdirección educativa y cultural, ellos realizan jornadas de capacitación en territorio y tienen mesas de trabajo con la comunidad, entonces sería importante hacerlo participe de esa subdirección porque es una estrategia importante, trabajar con la Comunidad es parte de la misión de esa subdirección.

INTERVENCIÓN JOSE JOAQUIN: Anteriormente en el JBB hacían una píldora para la memoria de los alimentos, pero creo que no lo volvió a hacer y es bueno ese reconocimiento ancestral.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: Este año se realizó de nuevo la muestra, lo importante sería actualizar el listado de los líderes para que los inviten.

INTERVENCIÓN CONSTANZA MORENO: ¿Hasta donde vienen las competencias de JBB y SDA?, a nosotros nos talaron un árbol centenario que había en la 7 con 116 y aunque alegaban que estaba enfermo no era así, estaba perfecto y ahora se ve una montaña de escombros, es triste ver que cuando uno reclama ninguno es responsable, en la 100 también tenemos raíces que no han sido destoconadas y ahora son basureros, es lamentable la situación y no se han adelantado las acciones pertinentes para mantener y aumentar la producción y siembra de árboles.

INTERVENCIÓN MARCELA ALBORNOS: El jardín botánico tiene un área de arbolado adulto, desafortunadamente por la normatividad estamos muy segregados pese a que hay muchísimas actividades

que a simple vista le pertenecerían por ejemplo al Jardín Botánico pero no necesariamente, el poder ambiental está en cabeza Secretaría de Ambiente y Jardín es un ejecutor, para la única actividad donde nosotros somos autónomos, es para el manejo fitosanitario pero por ejemplo para una tala, el árbol debe tener previamente un concepto por Secretaría Distrital de Ambiente que avale técnicamente la necesidad de dicha Tala, en cuanto a los residuos hay un convenio con UAESP porque Jardín no tiene la capacidad de disponer residuos vegetales. Jardín Botánico hace poder radiculares por autorización de Secretaría distrital de Ambiente, traslados y bloqueos, igual esa es la dinámica, el estoconamiento y la compensación es del JBB.

INTERVENCIÓN ANDRES VARGAS: La subdirección educativa y cultural tiene la tarea de fortalecer en los territorios parte de lo que se ha mencionado, tenemos 5 diplomados disponibles de arbolado, agricultura urbana, jardinería y botánica, en caso de que se quiera podríamos hacer estos talleres acá de una forma más corta para extender la invitación o en caso de que se quiera hacer una convocatoria pública para estos talleres podemos también hacerlo y generar un trabajo articulado.

INTERVENCIÓN MARIA FERNANDA PINEDA: Si señora, cuando deseen ampliar la convocatoria pueden enviármosla al correo consejoconsultivodeambiente@ambientebogota.gov.co para que la repliquemos no solo con los delegados del Consejo Consultivo De Ambiente sino de todas las mesas que lo conforman. Muchas gracias por su participación y presentación

5. **PRESENTACIÓN DE INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA CONVENCIÓN DE MINAMATA EN RELACIÓN CON LA IDENTIFICACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE LAS FUENTES DE MERCURIO ESPECIALMENTE EN TERMOELÉCTRICAS Y MEDIDAS DE CONTROL Y ELIMINACIÓN DE DICHAS FUENTES CONTAMINANTES**

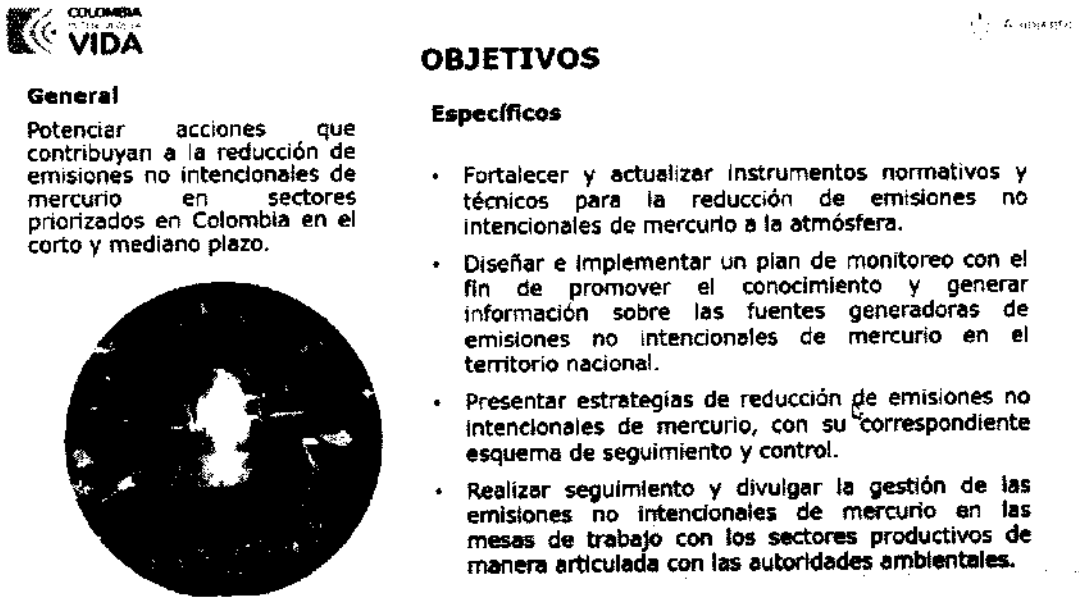
INTERVENCIÓN ANGIE ROMERO: Buenos días soy ingeniera ambiental profesional especializada, es un gusto poder presentar esto que es realmente muy enriquecedor. Hoy voy a presentar el Plan Nacional para controlar las emisiones no intencionales de mercurio, este plan fue formulado en el marco de los compromisos adquiridos por el País para hacer un manejo y una gestión adecuada de mercurio en el marco del convenio de Minamata.

Cuando hablamos de emisiones no intencionales de mercurio son esas emisiones que se generan de manera indirecta a partir de procesos de combustión de carbón, ya que, el carbón tiene trazas de mercurio y en el momento en que se genera el proceso de combustión también se hace una liberación indirecta, los antecedentes que ocasionaron la formulación de este plan tienen en cuenta la alta toxicidad que tiene el mercurio y la capacidad de bioacumulación que afecta la salud y el ambiente, a nivel mundial se vienen manejado muchas directivas, normativas y convenios que buscan de alguna manera dar un manejo adecuado a dicha sustancia, el antecedente más importante es el convenio de Minamata el cual fue suscrito en el año 2013 y adoptado para Colombia a través de la Ley 1892 del año 2018 y a través del artículo octavo se establece esa necesidad de hacer un control y una mitigación de esas emisiones específicas no intencionales. A nivel nacional tenemos:



A partir de la Ley 1658 del 2013 se crea el plan único nacional de mercurio para disminuir y eliminar el uso de mercurio de manera gradual, a partir de allí se estableció la necesidad de que las iniciativas fueran a nivel nacional y se aliaron 7 ministerios, cada uno de ellos creo un plan de trabajo para contribuir con dicho fin.

El diagnóstico se realiza para evaluar esas tasas de mercurio en los procesos de combustión, son las que ya están identificadas en el anexo del convenio de Minamata y básicamente corresponde a centrales eléctricas de carbón, las termoeléctricas, uso de calderas industriales en procesos de fundición, emisiones por la incineración de residuos y procesos de fabricación. Identificadas cuáles son esas actividades en las cuales se eliminan esas pequeñas trazas de mercurio, surgen desafíos y oportunidades para poder enfocar este plan de acción, en principio se tiene que mejorar la información existente porque necesitamos lograr identificar dónde se están ubicando estas fuentes y focos de generación.



El plan se basa a partir de un sustento de ley de acuerdo con lo que dice la constitución política y la Ley 99 de 1993 teniendo en cuenta acciones identificadas en el convenio de Minamata

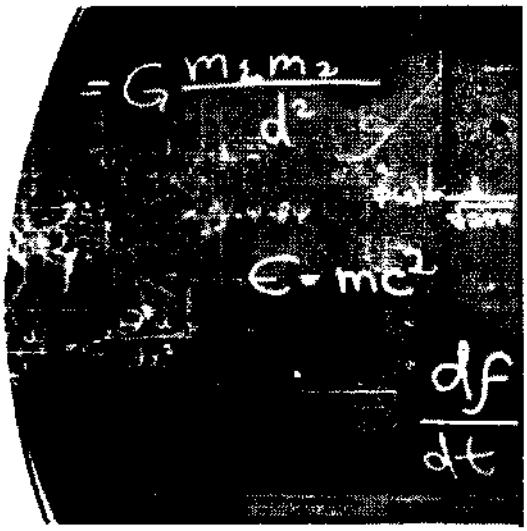
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

FUNDAMENTOS DEL PLAN CENI - Hg

Se fundamenta en los principios establecidos en la Constitución Política de Colombia, la Ley 99 de 1993 y la normativa ambiental que la desarrolla.

Anexo D del Convenio de Minamata:

- Centrales eléctricas con carbón
- Fundición de metales no ferrosos
- Incineración de respel
- Fábricas de cemento Clinker
- Calderas que operen con carbón



A partir de este contexto se generó un plan de acción, a partir de los objetivos se generaron actividades, indicadores, metas y tiempo de ejecución específico, esto se formula con una línea de 30 años así:

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

PLAN DE ACCIÓN

1. Fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos para la reducción de emisiones no intencionales de mercurio a la atmósfera.	Plantear mesas sectoriales con el propósito de vincular a los sectores productivos en el desarrollo de instrumentos de política y normativos, para promover la reducción de las emisiones no intencionales de mercurio en los sectores priorizados.	No. de instrumentos de política y normativos planteados.	Plantear instrumentos de política y normativos que contribuyan a la reducción de las emisiones no intencionales de mercurio	2023-2024
2. Diseñar e implementar un plan de monitoreo, con el fin de promover el conocimiento y generar información sobre las fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en el territorio nacional	Desarrollar un inventario de las fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en el territorio	No. de inventarios realizados	Inventario de cada autoridad de fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en su territorio	2025

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

PLAN DE ACCIÓN

3. Presentar estrategias de reducción de emisiones no intencionales de mercurio, con su correspondiente esquema de seguimiento y control	Organizar mesas sectoriales con el propósito de dar a conocer a los sectores productivos las mejores prácticas y técnicas ambientales disponibles para la reducción de las emisiones no intencionales de mercurio.	No. de mesas de trabajo realizadas frente a las planteadas	Realizar dos (2) capacitaciones para las autoridades ambientales.	A partir del 2023
4. Realizar seguimiento y divulgar la gestión de las emisiones no intencionales de mercurio en las mesas de trabajo desarrolladas con los sectores productivos de manera articulada con las autoridades ambientales.	Realizar seguimiento a la implementación de las acciones contenidas en el presente plan nacional.	No. de acciones implementadas frente a las propuestas	Documento con las actividades de seguimiento a la implementación del plan.	A partir del 2023

El documento ya está publicado en la página web y el enlace donde se puede descargar se deja en el chat de esta reunión y allí van a encontrar todas las acciones que se están tomando para hacer un manejo adecuado de esas emisiones, esto se originó con ocasión a un accidente que se dio por las fuertes emisiones, por lo anterior, es importante ir eliminando de manera paulatina el uso de este mercurio porque aún incluso hay elementos de medicina que lo contienen, sin embargo, por ejemplo, el plástico no contiene este material.

INTERVENCIÓN JOSÉ JOAQUIN: Es preocupante el chocó porque allí se realizan muchas actividades de minería ilegal.

INTERVENCIÓN ANGIE ROMERO: Los temas de minería ilegal ya son policivos.

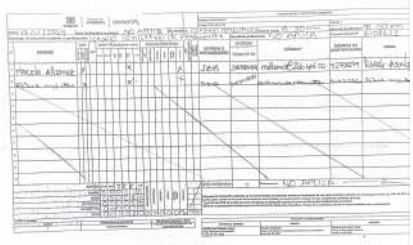
INTERVENCIÓN MARIA CONSTANZA MORENO: Vi que el término para el cumplimiento de metas esta señalado para el 2023 entonces quisiera saber cuándo inicia su cumplimiento.

INTERVENCIÓN ANGIE ROMERO: Sí señora, desde el 2023 se inician las acciones, están contienen diferentes capacitaciones las cuales ya se han adelantado, lo ideal es que en el primer semestre del 2024 se presente un informe de la implementación de la primera etapa y lo actuado en el 2023, sin embargo, para el cumplimiento se tienen diferentes medidas de control para ir disminuyendo las emisiones.

INTERVENCIÓN HECTOR ÁLVAREZ: Me preocupa que realmente no se concerté la armonización de las diferentes instancias y no se logren cumplir los objetivos por diferentes causas como desacuerdos políticos y mal interpretaciones a los instrumentos que en la realidad son diferentes y hace que no se cumpla, entonces creo que es importante que se busque propender por la seguridad jurídica para que las políticas que se tienen realmente generen los resultados esperados

Marca temporal	FECHA DE LA ACTIVIDAD	El espacio en el que estás	Nombres y apellidos	Sexo	¿Pertenece u	Rango de Ed	Identificación	Localidad en	¿Tiene algún	Entidad u Or	Número de id	Teléfono (Cel	Correo electr	Localidad de	En el encuen	Se evidenció	Considera qu	La actividad	El profesional que realiza el encuentro es:
	17/11/23 11:05	17/11/23	Otra reunión	Nidia Lucero Clavijo Rozo	Hombre	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	FONTIBON	No	Secretaría Dis	52776355	3208900214	nclavijo@sdm	FONTIBON				
	17/11/23 11:06	17/11/23	Otra reunión	Nelly García Báez	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	SUBA	No	Secretaría Dis	52551299	3005561292	ngarcia@sdm	SUBA				
	17/11/23 11:06	17/11/23	Otra reunión	Brandon Leonardo Herrera Abril	Hombre	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	Secretaría Dis	1032458592	3213032690	brandonnhen	ENGATIVA				
	17/11/23 11:07	17/11/23	Otra reunión	Daniel Eduardo Parra Rico	Hombre	Prefiero no d	29 a 59 años	Ninguno	ENGATIVA	No	Secretaría Dis	1014186108	3174531996	deparra@sdm	ENGATIVA				
	17/11/23 11:15	17/11/23	Otra reunión	Andrea Gómez	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	ENGATIVA	No	SDMUJER	52817188	3005464477	acgomezt@se	ENGATIVA				
	17/11/23 11:16	17/11/23	Otra reunión	KATHERINE MELO RIAÑO	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	SUBA	No	Sdmujer	39621014	3002141842	Kmelo@sdmu	SUBA				
	17/11/23 11:33	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	Hilda Villamarín Abril	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	FONTIBON	No	Secretaría de	52085137	3123775714	Hvillamarin@s	PUENTE ARANDA				
	17/11/23 11:36	17/11/23	Otra reunión	María Maximina Granados Londoñ	Mujer	Prefiero no d	más de 60 af	Ninguno	CIUDAD BOL	No	Secretaría de	60288166	92119102	gmaximina@s	LOS MARTIRES				
	17/11/23 11:42	17/11/23	Otra reunión	Karen lorena aviles	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	No	1030547255	3044884209	Kaviles@sdm	KENNEDY				
	17/11/23 11:43	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	Liliana Marcela Álvarez Bermúdez	Mujer	Ninguna de la	29 a 59 años	Ninguno	TEUSAQUILL	No	Secretaría de	52154007	3134640153	lalvarez@sdu	CHAPINERO				
	17/11/23 11:47	17/11/23	Otra reunión	CLAUDIA CUESTA H.	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	SECRETARÍA	52074614	3169001	ccuesta@sdm	KENNEDY				
	17/11/23 11:53	17/11/23	Otra reunión	YURY ANDREA RODRIGUEZ SOTE	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	SECRETARÍA	1022356797	3115452443	yrodriguezs@	KENNEDY				
	17/11/23 11:56	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	gloria diva guevara gonzález	Mujer	Ninguna de la	29 a 59 años	Ninguno	SUBA	No	Secretaría de	65747445	3007886073	ggguevara@se	CHAPINERO				
	17/11/23 12:15	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	Luis Jorge Vargas	Hombre	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	USAQUEN	No	Representant	80426408	3104191543	001jvargas@	USAQUEN				
	18/11/23 10:02	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	María Olga Cantor Alonso	Mujer	Heterosexual	más de 60 af	Ninguno	KENNEDY	No	Mesa Distrital	51559151	3008224896	olgacantor_5	PUENTE ARANDA				









INTERVENCIÓN ANGIE ROMERO: una estrategia para precisamente dar cumplimiento es el seguimiento mediante las mesas técnicas para poder evidenciar como mediante lo que cada uno puede aportar se disminuye la emisión

INTERVENCIÓN MARIA FERNANDA PINEDA: Ya que no hay más intervenciones, agradecemos mucho su intervención

6-7. PRESENTACIÓN DE LOS PLANOS QUE SE ADELANTARON PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED TRONCAL A TRAVÉS DE LA CUAL SE PODRÍA CONDUCIR EL CAUDAL ECOLÓGICO A LA PETAR SALITRE A CARGO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ. - PRESENTACIÓN DE CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS PARA LLEVAR CAUDAL ECOLÓGICO A LOS HUMEDALES A CARGO DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ.

Para el desarrollo de este punto de la agenda nos acompañó Angela Jiménez de la gestión ambiental del sistema hidrico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá

NOTA: teniendo en cuenta que se iba a presentar la Configuración de la red troncal para verificar la potencial posibilidad de suministro hídrico en los humedales y que sobre este punto en la sesión del consejo consultivo de ambiente se requirió modificar los puntos a desarrollar por parte de los delegados, se adquiere el compromiso de que el señor Luis Jorge Vargas allegue al correo de la instancia la aclaración de temáticas a abordar y se citara de nuevo con el punto propuesto por él.

8. PROPOSICIONES Y VARIOS

INTERVENCIÓN MARIA FERNANDA PINEDA: Teniendo en cuenta que tenemos a todos los delegados comunitarios parte de la instancia, me gustaría comentar que desde el Consejo Territorial de Planeación Distrital nos solicitaron la delegación de uno de ustedes para que acompañe la instancia y se pueda instalar la sesión inicial en donde se expondrán las funciones del consejo y de ustedes como delegados, expuesto esto quisiéramos saber si alguno quisiera postularse

INTERVENCIÓN HECTOR ÁLVAREZ: Considero muy importante nuestra participación en este consejo porque estamos a portas del nuevo plan de desarrollo y es de sumo interés que desde nuestros conocimientos podamos aportar a dicho trabajo, por ello me postulo, sé que tengo la capacidad y conocimiento para poder ejercer bien mi papel y lo pongo a consideración de todos

INTERVENCIÓN LUIS JORGE VARGAS: También me postulo porque hicimos un trabajo arduo con los temas del complejo de humedales RAMSAR y el plan de ordenamiento territorial y lo que se discutió dejo planteamientos sueltos que después quedaron planteados en el POT actual, lo cual, genera duplicidad de actuaciones y tiene que revisarse sobre todo en los regímenes de usos en las rondas de humedales y ríos de Bogotá, adicionalmente me postulo por el vacío grande de la evaluación del riesgo biológico que se tiene evaluado a escala cartográfica detallada en Bogotá, es algo que ojala en esta nueva administración se pueda solucionar de una vez por todas y se deje el presupuesto que se necesita para el nuevo monitoreo. Si Don Hector está de acuerdo él puede asistir como principal y yo suplente.

INTERVENCIÓN MARIA FERNANDA PINEDA: En sesión se pregunta si hay más interesados para postularse ante la instancia y una vez se recibe respuesta negativa, se procede a realizar la elección evidenciándose que los integrantes del Consejo Consultivo de Ambiente aprueban a los señores Héctor

Álvarez y Luis Jorge Vargas como delegados ante el Consejo Territorial de Planeación Distrital

Entendiendo lo anterior, se remitirá la información con los respectivos datos de cada uno de los delegados electos.

INTERVENCIÓN ALIX MONTES: Siendo así, damos por terminada la sesión agradeciendo por la participación y asistencia y quedamos atentos al tema que debe presentar el acueducto para hacer la respectiva gestión. Muchas gracias por todo. Feliz día.

#. Compromisos

	Compromisos	Nombre responsable	Entidad	Fecha límite para su cumplimiento
1	Informar cuál es la metodología que están utilizando para colectar la información referente a impacto de gases efecto invernadero asociado a aguas residuales.	SDA	SDA	Se deberá dar cumplimiento previo al desarrollo de la siguiente sesión
2	Presentar en una futura sesión del Consejo Consultivo de ambiente cómo exactamente funciona la actualización de los inventarios por sector en especial el de aguas de acción climática y de calidad del aire.	SDA	SDA	Se desarrollará en la sesión siguiente a la aprobación del plan de trabajo
3	El delegado Luis Jorge Vargas deberá enviar aclaración de los temas que abordará el Acueducto para una posterior presentación	Delegado Comunitario, EAAB y SDA	EAAB - SDA	Se desarrollará en la primera sesión de la vigencia 2024.

En constancia se firman,

Alix montes A.

ALIX MONTES ARROYO

PRESIDENTE

MARIA FERNANDA PINEDA

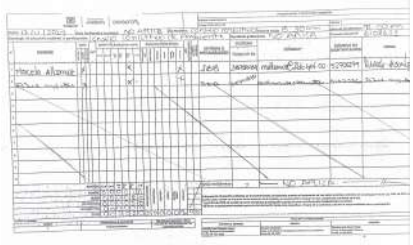
SECRETARIA TÉCNICA

Anexos:
1. Lista de firma de asistentes.
2. Presentaciones hechas.

Proyectó: secretaria técnica Del Consejo Consultivo De Ambiente CCA.
Revisó: Alix Montes Arroyo

Marca temporal	FECHA DE LA ACTIVIDAD	El espacio en el que estás	Nombres y apellidos	Sexo	¿Pertenece u	Rango de Ed	Identificación	Localidad en	¿Tiene algún	Entidad u Or	Número de id	Teléfono (Cel	Correo electr	Localidad de	En el encuen	Se evidenció	Considera qu	La actividad	El profesional que realiza el encuentro es:
	17/11/23 11:05	17/11/23	Otra reunión	Nidia Lucero Clavijo Rozo	Hombre	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	FONTIBON	No	Secretaría Dis	52776355	3208900214	nclavijo@sdm	FONTIBON				
	17/11/23 11:06	17/11/23	Otra reunión	Nelly García Báez	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	SUBA	No	Secretaría Dis	52551299	3005561292	ngarcia@sdm	SUBA				
	17/11/23 11:06	17/11/23	Otra reunión	Brandon Leonardo Herrera Abril	Hombre	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	Secretaría Dis	1032458592	3213032690	brandonnhen	ENGATIVA				
	17/11/23 11:07	17/11/23	Otra reunión	Daniel Eduardo Parra Rico	Hombre	Prefiero no d	29 a 59 años	Ninguno	ENGATIVA	No	Secretaría Dis	1014186108	3174531996	deparra@sdm	ENGATIVA				
	17/11/23 11:15	17/11/23	Otra reunión	Andrea Gómez	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	ENGATIVA	No	SDMUJER	52817188	3005464477	acgomezt@se	ENGATIVA				
	17/11/23 11:16	17/11/23	Otra reunión	KATHERINE MELO RIAÑO	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	SUBA	No	Sdmujer	39621014	3002141842	Kmelo@sdmu	SUBA				
	17/11/23 11:33	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	Hilda Villamarín Abril	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	FONTIBON	No	Secretaría de	52085137	3123775714	Hvillamarin@s	PUENTE ARANDA				
	17/11/23 11:36	17/11/23	Otra reunión	María Maximina Granados Londoñ	Mujer	Prefiero no d	más de 60 af	Ninguno	CIUDAD BOL	No	Secretaría de	60288166	92119102	gmaximina@s	LOS MARTIRES				
	17/11/23 11:42	17/11/23	Otra reunión	Karen lorena aviles	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	No	1030547255	3044884209	Kaviles@sdm	KENNEDY				
	17/11/23 11:43	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	Liliana Marcela Álvarez Bermúdez	Mujer	Ninguna de la	29 a 59 años	Ninguno	TEUSAQUILL	No	Secretaría de	52154007	3134640153	lalvarez@sdu	CHAPINERO				
	17/11/23 11:47	17/11/23	Otra reunión	CLAUDIA CUESTA H.	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	SECRETARÍA	52074614	3169001	ccuesta@sdm	KENNEDY				
	17/11/23 11:53	17/11/23	Otra reunión	YURY ANDREA RODRIGUEZ SOTE	Mujer	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	KENNEDY	No	SECRETARÍA	1022356797	3115452443	yrodriguezs@	KENNEDY				
	17/11/23 11:56	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	gloria diva guevara gonzález	Mujer	Ninguna de la	29 a 59 años	Ninguno	SUBA	No	Secretaría de	65747445	3007886073	ggguevara@se	CHAPINERO				
	17/11/23 12:15	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	Luis Jorge Vargas	Hombre	Heterosexual	29 a 59 años	Ninguno	USAQUEN	No	Representant	80426408	3104191543	001jvargas@	USAQUEN				
	18/11/23 10:02	17/11/23	Consejo Consultivo y sus me	María Olga Cantor Alonso	Mujer	Heterosexual	más de 60 af	Ninguno	KENNEDY	No	Mesa Distrital	51559151	3008224896	olgacantor_5	PUENTE ARANDA				










Ambiente

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



PLAN NACIONAL PARA CONTROLAR LAS EMISIONES NO INTENCIONALES DE MERCURIO PLAN CENI Hg

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

2023

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

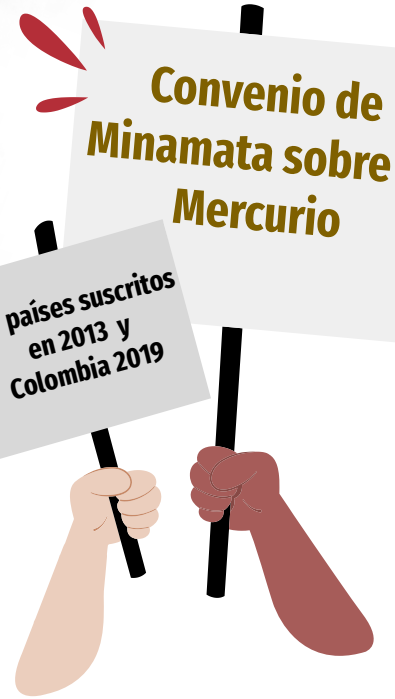
Hg - Riesgo para la salud

Alta toxicidad - bioacumulación

Hg - Riesgo ambiental



Emisiones no intencionales



Convenio de Minamata 2017

Protección salud humana y ambiental frente al Hg / **Artículo 8**

Ley 1658/2013

Regulación y eliminación del Hg en actividades industriales, uso y comercialización

CONPES 3943/2018

Política para el mejoramiento de la calidad del aire, busca reducir las emisiones contaminantes generadas por FF y móviles.
Además de mejorar las estrategias de control de calidad del aire

Planes de Acción Sectoriales

Aplicación del PUNHg en programas de fortalecimiento institucional,seguimiento y evaluación y de gestión, 7 planes sectoriales Ministerios

ENCA

Base de la gestión y acciones de reducción de emisiones contaminantes al aire por actividaes productivas

Resumen normativo

- **Dec 1076 de 2015** Capitulo 5 Titulo 2
- **Res. 909 de 2008** (Estándares emisión FF)
- **Res. 2254 de 2017** Norma de calidad del aire

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



DIAGNÓSTICO

FUENTES DE EMISIÓN NO INTENCIONAL DE MERCURIO

Quema de combustibles fósiles
– 1kg Carbón
(0,01 – 1,5 mg Hg)

Centrales eléctricas de carbón

Circula trazas de Hg en carbones
(Coque y carbón mineral)

Calderas industriales de carbón



Fundición y calcinación metales no ferrosos

Cobre – 539 kg de Hg/año
Oro Industrial – sin amalgamación – 6,355 Kg de Hg/año

Plantas de incineración de desechos

Residuos peligrosos con Hg suelen ser incinerados
2.160 kg de Hg/año emitidos

Fábricas de cemento Cliker

Utilización materias primas trazas de Hg (cal carbón, petróleo y otros)

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



DESAFIOS Y OPORTUNIDADES

DESAFIOS Y OPORTUNIDADES

- Mejorar la información existente.
- Incluir la gestión de las emisiones no intencionales de mercurio en las mesas de trabajo con sectores productivos, autoridades ambientales y otras entidades del gobierno.
- Zonificar las fuentes puntuales de emisión de mercurio no intencional para ubicar las zonas de gestión a priorizar



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



OBJETIVOS

OBJETIVOS

General

Potenciar acciones que contribuyan a la reducción de emisiones no intencionales de mercurio en sectores priorizados en Colombia en el corto y mediano plazo.



Específicos

- Fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos para la reducción de emisiones no intencionales de mercurio a la atmósfera.
- Diseñar e implementar un plan de monitoreo con el fin de promover el conocimiento y generar información sobre las fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en el territorio nacional.
- Presentar estrategias de reducción de emisiones no intencionales de mercurio, con su correspondiente esquema de seguimiento y control.
- Realizar seguimiento y divulgar la gestión de las emisiones no intencionales de mercurio en las mesas de trabajo con los sectores productivos de manera articulada con las autoridades ambientales.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



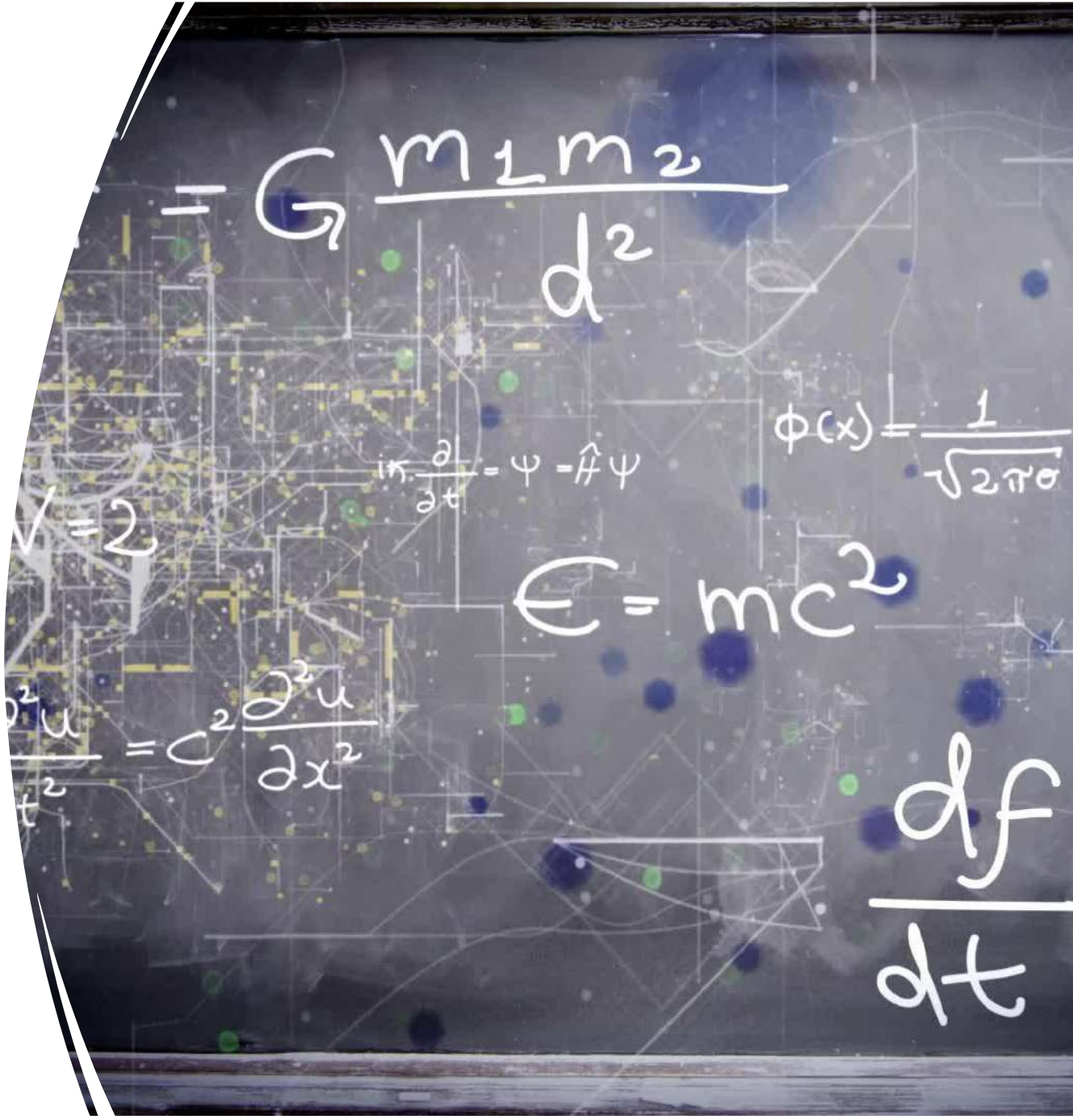
FUNDAMENTOS DEL PLAN

FUNDAMENTOS DEL PLAN CENI - Hg

Se fundamenta en los principios establecidos en la Constitución Política de Colombia, la Ley 99 de 1993 y la normativa ambiental que la desarrolla.

Anexo D del Convenio de Minamata:

- Centrales eléctricas con carbón
- Fundición de metales no ferrosos
- Incineración de respel
- Fábricas de cemento Clinker
- Calderas que operen con carbón



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA



PLAN DE ACCIÓN

PLAN DE ACCIÓN

Objetivo	Actividad	Indicador	Meta	Año de ejecución
1. Fortalecer y actualizar instrumentos normativos y técnicos para la reducción de emisiones no intencionales de mercurio a la atmósfera.	Plantear mesas sectoriales con el propósito de vincular a los sectores productivos en el desarrollo de instrumentos de política y normativos, para promover la reducción de las emisiones no intencionales de mercurio en los sectores priorizados.	No. de instrumentos de política y normativos planteadas.	Plantear instrumentos de política y normativos que contribuyan a la reducción de las emisiones no intencionales de mercurio	2023-2024
2. Diseñar e implementar un plan de monitoreo, con el fin de promover el conocimiento y generar información sobre las fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en el territorio nacional	Desarrollar un inventario de las fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en el territorio.	No. de inventarios realizados	Inventario de cada autoridad de fuentes generadoras de emisiones no intencionales de mercurio en su territorio	2025



PLAN DE ACCIÓN

Objetivo	Actividad	Indicador	Meta	Año de ejecución
3. Presentar estrategias de reducción de emisiones no intencionales de mercurio, con su correspondiente esquema de seguimiento y control	Organizar mesas sectoriales con el propósito de dar a conocer a los sectores productivos las mejores prácticas y técnicas ambientales disponibles para la reducción de las emisiones no intencionales de mercurio.	No. de mesas de trabajo realizadas frente a las planteadas	Realizar dos (2) capacitaciones para las autoridades ambientales.	A partir del 2023
4. Realizar seguimiento y divulgar la gestión de las emisiones no intencionales de mercurio en las mesas de trabajo desarrolladas con los sectores productivos de manera articulada con las autoridades ambientales	Realizar seguimiento a la implementación de las acciones contenidas en el presente plan nacional.	No. de acciones implementadas frente a las propuestas	Documento con las actividades de seguimiento a la implementación del plan.	A partir del 2023





Ingresar por la sección Temáticas / Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana, luego ingresar por la lista desplegable de la izquierda por la sección Mercurio / Convenio de Minamata.

Enlace:

https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/convenio-de-minamata/


Ambiente

La BOGOTÁ que estamos construyendo

Manejo sanitario del arbolado urbano de Bogotá D.C.
Uso y aplicación de insumos agrícolas
Jardín Botánico de Bogotá J.C.M.









El árbol urbano

❖ Descortezamiento




❖ Podas anti-técnicas




❖ Condiciones ambientales




❖ Anillamiento




❖ Mal uso del arbolado







El árbol urbano





Manejo integrado de plagas (MIP)

Manejo preventivo ⬆

Fortalecimiento fisiológico a través de la activación de las respuestas de defensa de los árboles ante la acción de agentes patógenos.

Manejo de control ⬇

Disminución de la incidencia / severidad de los blancos biológicos.

Actividades de manejo fitosanitario

-Inyección presurizada (Endoterapia)

-Fertilización edáfica

-Aspersión foliar

-Remoción (lavado a presión)

Inyección presurizada (Endoterapia)

- Tratamiento sistémico





Inductores de resistencia

Fosfito de potasio (K3PO3)

- Activa y fortalece el sistema de defensa de las plantas.

-Potencializa la síntesis de carbohidratos, la formación de flores y frutas y la resistencia al estrés.

- Rápida absorción y movilidad en la planta.

Bioestimulantes

Ácido fólico (Folato o Vitamina B9: Mejora el crecimiento y desarrollo de las plantas.

Fitohormonas (Citoquininas, Auxinas y Brasinoesteroides): Reguladores de crecimiento

Ácido salicílico: Activador del sistema de defensas.

-Mejoran todos los procesos fisiológicos (Actividad enzimática, actividad metabólica).

- Incrementa la tolerancia al estrés.

-Aumenta la asimilación de los nutrientes.

https://drive.google.com/file/d/1eitbhcwlns_PcsJtF6G6pkgJsD0anSJw/view?usp=drivesdk

Fertilización Edáfica















Humus orgánico

- Incorporación de micro y macroelementos.

- Activación de los microorganismos del suelo.

-Incrementa el intercambio catiónico.

- Coadyuvante en la neutralización del pH.

Aminoácidos

- Incrementa la absorción de nutrientes.

- Reducen el impacto negativo causado por los diferentes tipos de estrés.

Estimulante fotosintético molecular

- Aumenta la eficiencia de la fotosíntesis (incremento en la tasa fotosintética).

-Melaza

-Estimula la actividad microbiana del suelo.

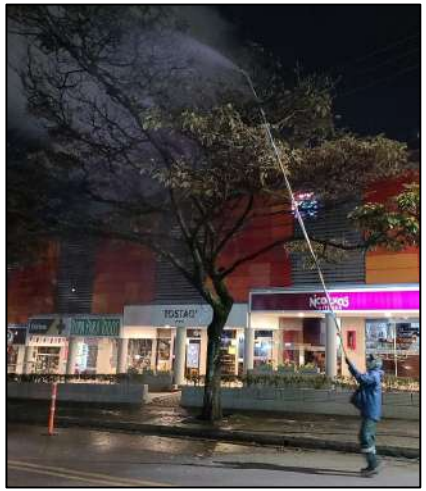
- Promueve la producción de fitohormonas.

- Estimula el desarrollo radicular.

- Incrementa la tolerancia de las plantas ante condiciones de estrés.



Aspersión foliar







https://agroactivocol.com/produccion-agricola/monalonion-en-aguacate/

Fungicidas

Citrolife (Extracto semillas cítricos)

-100% bioderadable.

- Fungicida, bactericida y virustático en gran número de enfermedades.

- Mejora la respuesta inmune de las plantas.

EcoSwing (Extracto de *Swinglea glutinosa*))

- Estimulante de la defensa basal de las plantas.

Insecticidas-repelentes

Adral (Beauveria bassiana)

-Es inocuo y no contamina el medio ambiente, el agua o los alimentos, no afecta la salud del hombre ni de los animales.

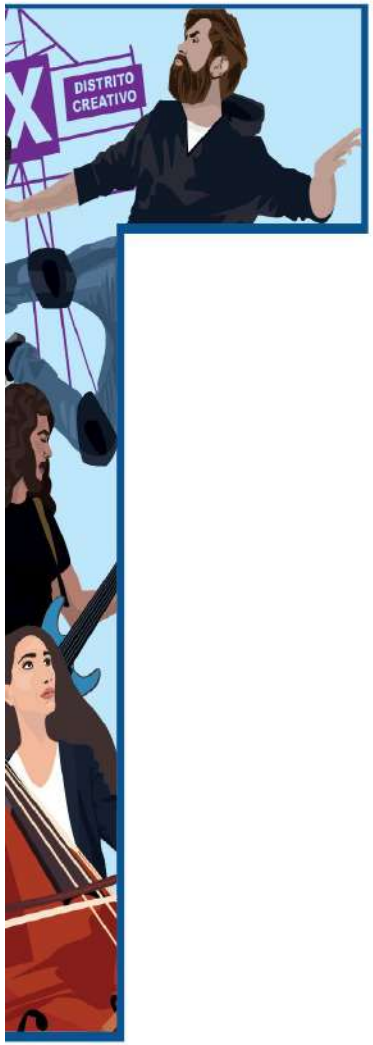
Permanece en el medio como parte integral de un ecosistema y no causa resistencia en organismos plaga.

Turilav (Bacillus thuringiensis)

- Altamente específico para el control de instares larvales de Lepidoptera, Coleoptera y Diptera.

L´Ecomix (Extracto ajo y ají)

- Previene la alimentación y oviposición de los adultos, rompiendo así el ciclo biológico del insecto.



Remoción









Jabón potásico

- Son considerados productos de control de plagas respetuosos con el ambiente.
- Baja toxicidad, baja residualidad.
- Acción insecticida y fungicida.

Jabón agrícola

- Formulados con ingredientes naturales.
- Actúa como coadyuvante (tensoactivo y dispersante).
- Acción insecticida.

Aceites Agrícolas

- Acción insecticida

Fertilización foliar









-

Fertilizantes foliares

- Aporte de micro y macroelementos esenciales.

-Fortalecimiento fisiológico.



Coadyuvantes







Adeherentes, surfactantes, dispersantes

- Aumentan la adherencia del producto químico a la superficie de las plantas.
- Incrementa la capacidad del producto fitosanitario para penetrar las superficies de las plantas.
- Aumentan la eficacia de los productos químicos al mejorar su absorción por parte de las plantas.
- Mejoran la eficacia de las aplicaciones foliares.

Resultados del MIP















