

# Mesa Técnica Ambiental

Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

## Insumos Para el Plan de Desarrollo de Medellín en el Componente de Cambio Climático

Tomado del proceso colaborativo de la Mesa Técnica Ambiental de Cambio Climático

Febrero 11 de 2020

Elaborado por:



LowCarbonCity



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### Insumos Para el Plan de Desarrollo de Medellín

Febrero 11 de 2020

Voceros: Equipo de Low Carbon City

#### Introducción

Para dar continuidad al proceso participativo propuesto por la Mesa Técnica Ambiental en su reunión metodológica el de 1 de febrero de 2020 y cuyo objetivo inmediato fue generar insumos para el plan de desarrollo, se llevó a cabo la Mesa Técnica de Crisis Climática, el día 11 de febrero de 2020 de 6:00 pm a 8:00 pm en la universidad EAFIT, con la vocería de Low Carbon City.

Al inicio de la mesa, se dieron a conocer los antecedentes de la misma y el proceso participativo liderado por diferentes organizaciones ambientales de la ciudad, desde el pasado 28 de agosto de 2019, para crear canales de participación con la administración entrante. Posteriormente se explicó el objetivo y la metodología del taller y finalmente se hizo una socialización del ejercicio.

A continuación, se recogen los principales resultados del taller, producto de un proceso de cocreación de 85 personas representantes de diversos actores ciudadanos que participaron en el ejercicio. Así mismo se consideran al final recomendaciones enviadas por algunos participantes después de la mesa.

#### Objetivo de la reunión

Reunir insumos y aportes desde la ciudadanía para la construcción del Plan de Desarrollo desde la línea de crisis climática.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### Metodología

En mesas de trabajo, los **85 asistentes** debatieron sobre la crisis climática, sus apreciaciones sobre el estado actual en términos de diagnóstico, las posibles soluciones en términos de proyectos, indicadores en el caso de contar con suficientes elementos para proponer formas de medir los proyectos planteados, y responsables en el municipio para liderar dichos proyectos.

Cada mesa eligió un relator, responsable de documentar la conversación en un formato predefinido en unas fichas entregadas en cada mesa. Adicionalmente, los equipos tuvieron a disposición materiales para profundizar el ejercicio de lluvia de ideas como marcadores y papel.

### Resultados Generales

#### GRUPO 1

Vocero: Sergio Arango

#### Diagnóstico:

1. Sector educativo no da relevancia a la formación en temas relacionados a la crisis climática.
2. Falta implementar correctamente la Ley 1931 de 2018, para crear planes territoriales de cambio climático.
3. No hay inventario de gases de efecto invernadero actualizado desde el 2010-2011.

#### Proyectos propuestos:



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

1. Educación para el cambio climático: formar docentes. Incluirla en mallas curriculares en todo el ciclo educativo desde la primera infancia, hasta las cátedras universitarias. Formación ciudadana y construcción de escenarios de participación masivos e interactivos sobre mitigación, adaptación y emisión de gases de efecto invernadero.

**Responsables:** Secretarías de Educación, Medio Ambiente y Movilidad.

2. Actualización del POT desde los PIGCCT y PIGCCS de la Ley 1931 de 2018 de Cambio Climático para adoptar planes de mitigación y adaptación al cambio climático. Dar, además, incentivos a empresas que gestionen y reduzcan sus emisiones de fuentes móviles y fijas.

**Responsables:** Alcaldías del Área Metropolitana, AMVA, Secretarías de Planeación, Infraestructura, Medio Ambiente y de Productividad.

3. Plataforma de inventario de gases de efecto invernadero, actualizada de manera bianual.

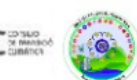
**Responsables:** AMVA, SIATA, IDEAM, CAR de la región, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Secretarías de Medio Ambiente y Movilidad.

## GRUPO 2

Vocera: Isabel Basombrio

### Diagnóstico:

1. Aumento de la intensidad de la lluvia y sequías.
2. Aumento de deslizamientos, inundaciones e incendios forestales.
3. Falta de participación de la ciudadanía en los temas ambientales.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### Proyectos propuestos:

1. Restauración participativa de ecosistemas urbano-rurales: Conservación de la biodiversidad, incluyendo ecosistemas de bosque y rondas hídricas de las quebradas, priorizando zonas de riesgo.

**Responsables:** AMVA, DAGRD y Secretarías de Medio Ambiente, de Participación y de Educación.

2. Gestión del agua con enfoque de agua lluvia no controlada que genera erosión e inestabilidad. Mejorar infraestructura para la gestión del riesgo, procesos educativos y participativos para la gestión del agua y pago de incentivos por buen manejo.

**Responsables:** EPM, AMVA y Secretarías de Infraestructura y de Medio Ambiente.

3. Generar sistema participativo de alerta temprana ante deslizamientos. Puede ser una línea del SIATA. Además de tratar alertas ante eventos inminentes, tener capacidad de identificación y control de causas de deslizamientos con el fin de reducir riesgos.

**Responsables:** AMVA, DAGRD, SIATA y Secretarías de Medio Ambiente, de Planeación y de Infraestructura.

## GRUPO 3

Vocera: Inga Rodríguez

### Diagnóstico:



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

1. No hay buen mapeo de los sumideros de carbono del municipio.
2. Desvinculación entre avances científicos y la ejecución de proyectos que determinan qué especies se deben utilizar en los espacios públicos de la ciudad de acuerdo a su capacidad de secuestro de carbono.
3. Falta de sensibilización y educación ambiental.

### Proyectos propuestos::

1. Realizar inventario de sumideros de carbono en Medellín y su capacidad de almacenamiento de dióxido de carbono.
2. Proteger los sumideros mediante figura de protección ambiental. Monitoreo y seguimiento, conocer cantidad real e incrementar aumento de sumideros y fortalecer con especies idóneas para la captura de CO2. Medir en toneladas de CO2 anuales.
3. Divulgación de conocimiento y fortalecimiento de acciones mediante la participación ciudadana en la protección y conservación.

**Responsables:** el Jardín Botánico, el SIGAM, las Secretarías de Medio Ambiente y de Planeación, al AMVA y a otras entidades descentralizadas.

## GRUPO 4

Voceros: Álvaro Restrepo, Elkin Rojas

### Diagnóstico:

1. Crisis civilizatoria basada en un modelo de consumo que debe enfocarse en un mejor vivir. Pasar del enfoque antropocéntrico a una visión biocéntrica. Debemos entender el Territorio como una red de vida. La ciudad debe ser abordada como una ecorregión.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

2. Debe ser abordada no solo desde Medellín como ciudad, sino como una ecorregión. Democracia real: Practicar espacios en los territorios y en las comunidades. Tener en cuenta la ruralidad y los corregimientos dentro de esa ecorregión.
3. Aún falta fomentar más diálogos como las mesas técnicas ambientales, incluyendo de esta manera a asambleas y organizaciones socio-ambientales.

### Proyectos propuestos:

1. Proyecto de sensibilización sobre el buen vivir y la crisis climática. Incorporar en los proyectos ambientales escolares -desde escuelas primarias hasta educación superior-, el concepto del buen vivir, el cambio climático y la importancia del decrecimiento. Incluir esto en los programas que vinculan las JAC para que cada habitante pueda tener acceso a la información, generando conocimiento y conciencia ambiental. Se propone que por lo menos la mitad de los habitantes del Área Metropolitana tenga información sobre cultura ambiental.

**Responsables:** PRAE y Secretarías de Educación y de Medio Ambiente.

2. Política pública de transición ecológica y crisis climática.
3. Reducción de gases de efecto invernadero del sector transporte. Adoptar combustibles que tienen la capacidad de reducir emisiones en vehículos a gasolina. Estos combustibles (que ya existen en el mercado local) tienen la capacidad de reducir hasta en un 30% emisiones de GEI, black carbon y material particulado luego de cuatro meses de uso.

**Responsables:** Alcaldía de Medellín, AMVA, Secretaría de Medio Ambiente, Ministerio de Minas, Ruta N y Ecopetrol.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### GRUPO 5

Vocera: Ana María Roldán

#### Diagnóstico:

1. No se identifica una cultura o conocimiento de los riesgos de la ciudad y sus corregimientos de manera integral.
2. No existe priorización de la inversión externa que llega a la ciudad con mirada climática.
3. Las condiciones de reforestación de obras en la ciudad son insuficientes tanto en espacio urbano como en las cuencas hídricas. No hay suficientes árboles en el municipio si se tiene en cuenta la cantidad de habitantes que hay.
4. Se desconocen las funciones de los árboles: servir de conectividad ecológica, fijar el suelo, ayudar a disminuir la temperatura. Además, a los ciudadanos y los entes públicos y privados les hace falta más conciencia ambiental.
5. Normas y formas de expresión llevan al ciudadano a entender la naturaleza como propiedad (objeto). Esto nos dificulta cambios de comportamiento hacia la adaptación.

#### Proyectos propuestos:

1. Desarrollo de criterios que permitan priorizar hacia dónde va la inversión (extranjera y local) para desincentivar recursos hacia industrias altamente contaminantes. Generar datos básicos para calcular externalidades que afecten procesos a nivel de ciudad. El proyecto calcula y publica (abierto a todo público) las cifras obtenidas, las cuales son de alta utilidad para la toma de decisiones en el sector bancario.

Se puede medir en toneladas de CO2 equivalente por \$ de nueva inversión, es decir: por cada \$1.000 que llegan a la ciudad por turismo, se producen x toneladas de CO2e. Los indicadores difieren dependiendo del clúster. Se necesita calcular





# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

inicialmente las inversiones de cada sector económico y establecer indicadores de impacto en cambio climático para los mismos.

**Responsables:** Ministerio de Hacienda, Secretaría de Desarrollo Económico, ACI, Cámara de Comercio.

2. Reforestación urbana y rural para la conectividad ecológica en Medellín con mirada de adaptación. Para conseguir espacios de siembra se propone una alianza público-privada.

**Responsables:** AMVA, Catastro, universidades, colectivos ambientales y Secretarías de Planeación y de Medio Ambiente.

3. Plan de gestión para la migración climática: Determinar riesgos, planes y estrategias de adaptación a la migración ocasionada por inundaciones, aumento del nivel del mar, deslizamientos, aumento de temperatura, entre otras.

**Responsables:** DNP, AMVA, SINA y Secretarías de Planeación, de Inclusión Social y de Medio Ambiente.

4. Infraestructura verde seminatural en obras físicas: identificar, implementar y mantener superficies vegetadas artificiales -muros, techos verdes y sistemas de drenaje urbano- como medida de adaptación dentro de la ciudad que disminuye la isla de carbón, gestiona las escorrentías, regula el microclima, disminuye el consumo de energía y actúa como sumidero de carbono. Medir inicialmente el consumo de agua y energía de los edificios públicos (colegios, hospitales, etc) para calcular el ahorro de recursos y dinero.

**Responsables:** EDU (Empresa de Desarrollo Urbano) y Secretarías de Planeación, de Medio Ambiente, de Infraestructura y de Suministros.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### GRUPO 6

Vocero: Jaime Eduardo Agudelo

#### Diagnóstico:

1. Deficiente inventario de gases de efecto invernadero en la ciudad.
2. Pérdida de resiliencia ecosistémica en el ciclo de nutrientes global del carbono (carbón, oxígeno, nitrógeno).

#### Proyectos propuestos:

1. Medición, verificación y reporte permanente y dinámico de gases contaminantes que inciden en el cambio de temperatura y humedad. Realizar año a año de manera comparativa: variación del porcentaje de gases tóxicos en la ciudad, identificación de acciones efectivas que inciden en los cambios, medición consistente para efectos de comparabilidad.

**Responsables:** Alcaldía y Secretarías de Movilidad, de Medio Ambiente y de Salud.

2. Incremento de la red de corredores ecológicos urbano-rurales (áreas protegidas) mediante la incorporación de silvicultura urbana y bosques nativos de gradiente altitudinal resistente a sequías, incendios forestales, granizado y avenidas torrenciales. Estos promueven los flujos convectivos de humedad de aire y temperatura de manera que continúe la circulación predominante de vientos en Medellín, se minimiza la turbulencia (micro) y se propicie el hábitat de aves migratorias y frugívoras.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

Se mide con indicadores de tasa de captura de dióxido de carbono por especie de árbol nativo, tasa de eficiencia fotosintética (ver estudios de fotónica en la academia), el índice de retropropagación natural de bosques y el incremento poblacional de especies endémicas y migratorias. Como línea base se pueden tener en cuenta diferentes estudios en el país en inventarios forestales de CARs, el Instituto von Humboldt, el IDEAM, entre otros.

### GRUPO 7

Vocero: Esteban Arenas-Pino

#### Diagnóstico:

1. Falta involucrar a personas de todos los estratos en temas de cambio climático, gestión de riesgos y medio ambiente.

#### Proyectos propuestos:

1. Creación de un equipo técnico de asesoría por comuna (16 en total) que oriente a la comunidad en temas de situaciones de vulnerabilidad y riesgo. La idea es que las comunidades puedan participar en un proceso democrático para aprender a adaptar sus localidades, cómo reubicar personas en suelos geológicamente inestables, a mantener el tejido social de la comunidad y a crear infraestructuras basadas en la naturaleza que incrementen la biodiversidad y ayuden la seguridad alimentaria. Incluir líderes y lideresas sociales y comunales.
2. Recuperación de zonas de riesgo mediante soluciones basadas en la naturaleza, con diferentes usos que impacten a la comunidad. Impulsar a la población para convertirla en gestora de la recuperación y motivarla a permanecer en la zona.

**Responsables:** DAGRD y Secretarías de Medio Ambiente y de Infraestructura.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### GRUPO 8

Vocero: Federico Orrego

#### Diagnóstico:

1. Mala calidad del aire en la ciudad de Medellín.
2. Poco conocimiento ciudadano sobre la crisis climática y otros aspectos ambientales.

#### Proyectos propuestos:

1. Implementar sistema de sanciones para empresas que no cumplan los requisitos ambientales exigidos. Estas sanciones deben ser rigurosas y elevadas, pero no ser sólo económicas.
2. Implementar un núcleo educativo enfocado en instituciones de formación desde la educación básica primaria hasta la universitaria, con el fin de educar e incentivar a la comunidad más joven a cambiar hábitos individuales y patrones de consumo, teniendo así un impacto positivo respecto a la crisis climática. Este núcleo educativo debe verse integrado con una metodología dinámica y de debate para incentivar las acciones inmediatas en los estudiantes. Entre los temas a tratar se encuentran: Ciencia y medio ambiente, desarrollo sostenible, pérdida de biodiversidad, patrones de consumo, participación ciudadana, contexto actual, futuro local y global, interconexión de ecosistemas y seres vivos, y conocimiento y cuidado de seres vivos.

**Responsables:** Alcaldía y Secretarías de Educación y de Medio Ambiente.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

### Observaciones enviadas luego de la mesa

- Por: Paula Mejía-Sepúlveda

### Diagnóstico:

1. No hay una buena regulación y seguridad hídrica de los ecosistemas de páramo que soportan las demandas de la vida urbana de Medellín.
2. La huella ecológica urbana de la ciudad debe ser factor de conocimiento público e indicador fundamental en la gestión urbana de la administración pública si el horizonte temporal y proyectual es visionar la Ecociudad.

### Proyectos Propuestos:

1. Regular el suministro y consumo de agua -progresivamente- en espacios públicos y unidades residenciales como tarea fundamental hacia la transformación sistémica de sostenibilidad de la vida urbana. Debe ser parte de la planeación estatal y ser comunicado a la comunidad con procesos de educación interinstitucionales.
2. Estrategia de cuidado común de los lugares de origen del agua dulce, como tiempo de amortiguamiento de los ecosistemas hídricos de páramos.
3. Esto consiste en la adecuación y transformación de redes hidráulicas domiciliarias asistida bajo las guías de construcción sostenible (AMVA y UPB 2015), para la recolección y recirculación de aguas por captación de fuente superficial y/o aguas lluvias cuyos usos sean de consumo doméstico y preservación de flora y fauna a nivel residencial.

**Responsables:** AMVA, EPM, Equipo técnico Guías de Construcción Sostenible (AMVA y UPB, 2015) y Secretarías de Infraestructura, de Saneamiento y de Medio Ambiente.



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

- Por: Katherine Higueta

### Diagnóstico:

1. En Medellín se necesitan sembrar más árboles. Reforestar espacios públicos para convertirlos en bosques urbanos.

### Proyecto propuesto:

1. Se podría proponer una política donde cada graduando deba sembrar un árbol para cumplir con su proceso educativo. Hacer de esto una jornada pedagógica institucional, concertada con las entidades correspondientes.

**Responsables:** AMVA, Corantioquia, Jardín Botánico y Secretarías de Medio Ambiente, de Educación, de Planeación y de Cultura Ciudadana.

- Por: Equipo de Low Carbon City

### Diagnóstico:

1. Para el desarrollo de proyectos de mitigación y adaptación es necesario crear una estrategia de financiamiento climático para el municipio. Muchos de estos recursos provendrán del sector público y privado, pero aún así no serán suficientes para la magnitud del reto. Por ello, es importante desarrollar nuevos instrumentos de finanzas climáticas que faciliten el acceso a nuevos recursos para apalancar los grandes proyectos de la ciudad en materia de adaptación y mitigación.

### Proyecto Propuesto



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

1. Desarrollar una estrategia de financiamiento climático para el municipio acompañada del desarrollo de nuevos instrumentos financieros verdes que permitan apalancar proyectos de cambio climático.

**Responsables:** AMVA, Secretaría de Hacienda y Secretaría de Medio Ambiente.

## Evidencia Fotográfica



# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática



## Agradecimientos

Agradecimientos a los ciudadanos y organizaciones participantes en la mesa: Ciudadanos por el Aire / Melodistas / Universidad de Antioquia / Fuerza Alternativa Revolucionaria del Común/ Casa sándalo / Comisión ambiental partido FARC área metropolitana / Mesa ambiental comuna 8 / Corporación Parque Arví/ Red de mesas / UPB / Red de Mesas Ambientales de Medellín REDMAM / Ciudadanía / Becaria





# Mesa Técnica Ambiental

## Resultados de la Mesa Técnica de Crisis Climática

FLACSO/ Lunes de ciudad / Ankla Azul /Organización Turística Comercial SAS – ORINTUR / Comité Comunal de Inclusión y corrige mental Comuna 8, y VeedUdeA, Veeduría ciudadana / Universidad CES / Bioterritorial los colores / Señoritas al Pedal / Centro de Desarrollo Cultural de Moravia / COLPPA / Movilidad aire y salud pública / Colectivo Verde / Universidad de Antioquia / JAC Poblado Sur / Semillero derecho ambiental Eafit/ Mesa Ambiental Comuna 11 Laureles-Estadio / REDMAM Secretaria Técnica Aicol/ G.J Revolución Joven / HeNatural / ASEMAR / Simplemente/ ProSUR Corporación Empresarial / Mesa ambiental comuna 15 / Red Latinoamericana de Ciencias Ambientales / Asociación de Biólogos UdeA / Universidad Católica Luis Amigo / Colectivo de ciencias Merlín / Corporación ProSUR / Grupo ambiental Verdolaga. / Mesa Ambiental Comuna 10 / CCCP Afro / Universidad Nacional de Colombia / Colectivo Doña Pacha / Naciones Unidas del espíritu / Corporación somos Bogotá / CAPP Ecológico Ambiental / Extinction Rebellion Medellín / Comité Ambiental Villa de Aburrá / Cobelen / Secretaría de medio ambiente / Red Ambiental Comuna 16 / Corporación CEAM / COLECTIVO DE MUJERES TEJIENDO RED - UNION DE CIUDADANAS DE COLOMBIA / Masbosques / Redajic / Comunidad Ciclo Siete / Ciudadano en ejercicio tecnólogo ambiental / Asociación de Comerciantes de Guayaquil / FUCN / JOMIS S.A.S / REDAJIC / Ecoral / CIDET / Sociedad colombiana de Geología / Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos SAI - SAI NG / Gobernación de Antioquia / Huerta Agroecológica del Limonar / Comité Comunitario de Belén/DAGR D / Bancolombia / JAC brisas y mesa ambiental, conambiente / Observatorio ambiental Personería / Sena / Recuperar ( Mesa de reciclaje de Antioquia) / Unidad de Apoyo del Concejal Daniel Duque / Fridays for Future / Fundación Recuperambiente / La Moradia / Corporación Olas / Bioterritorial C11 y Colectivo Reciclandoando11, REDMAM / Fundación Tierra Blanca /Federación Nacional del Medio Ambiente – Fenambiente / SAI NG / Aula ambiental centro de formación Agroecológico Urbano / YOAMOELMORRO / Colectivo Ambiental Sabaneta / Corpoccidente / Mesa ambiental c 15 guayabal / AMORAC/ Semillero Geolimna.

