

Mesa Metropolitana de Transferencia de Conocimiento PACCSA

Semestre II de 2026

1. Presentación

La mesa de transferencia de conocimiento metropolitana PACCSA, se concibe como una estrategia para acercar las capacidades técnicas, metodológicas y de gestión desarrolladas por el Plan de Adaptación al Cambio Climático y Salud Ambiental de Antioquia -PACCSA a las secretarías y dependencias de los municipios que integran el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Municipio de Rionegro, promoviendo su análisis, adaptación y potencial incorporación en los procesos de gestión territorial.

En este sentido, la transferencia de conocimiento trasciende la socialización de información o resultados. Se configura como un proceso progresivo de diálogo entre el conocimiento generado por el PACCSA y las capacidades, necesidades, instrumentos de planificación, prioridades y condiciones institucionales existentes en cada territorio.

El propósito es que las administraciones municipales participantes puedan reconocer la aplicabilidad de las capacidades desarrolladas por el Plan, identificar brechas y oportunidades en sus propias instituciones y avanzar hacia rutas concretas de incorporación, fortalecimiento o implementación.

2. Qué entendemos por transferencia de conocimiento en el PACCSA

La transferencia de procesos metodológicos y productos desarrollados hasta el momento por el PACCSA, se entiende como un proceso de acompañamiento estructurado en tres momentos:

1. **Visibilización.** Consiste en dar a conocer a las entidades el trabajo que adelanta el PACCSA, la relevancia de las temáticas de cambio climático y salud ambiental para la gestión pública, así como las capacidades y el conocimiento que el plan ha desarrollado.
2. **Apropiación.** A partir de la contextualización inicial, se abre una discusión guiada en la que el líder de cada mesa, en su rol de moderador, orienta a los asistentes a analizar la pertinencia de la temática en su propia entidad. El énfasis no está en la exposición unidireccional, sino en que cada participante identifique las falencias existentes, la viabilidad del proceso de implementación y los beneficios institucionales asociados.
3. **Compromiso.** Cada entidad concluye la jornada con una tarea concreta: la evaluación interna de una posible ruta de implementación, de modo que el conocimiento no permanezca en el espacio del encuentro, sino que se incorpore a su gestión.

El resultado esperado no es que las entidades reciban información, sino que avancen en la formulación de una ruta y, eventualmente, de un pequeño proyecto de implementación en su territorio. En todo caso el alcance de PACCSA no contempla implementaciones específicas de cada iniciativa en cada administración pública.

3. Objetivo

General. Establecer un proceso de transferencia de procesos metodológicos y productos desarrollados hasta el momento por el PACCSA con las secretarías y entidades gubernamentales de los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el municipio de Rionegro, orientado a que cada entidad identifique, se apropie y avance en la implementación de las capacidades desarrolladas por el PACCSA en materia de cambio climático y salud ambiental dentro de su propia gestión institucional.

Específicos.

- Visibilizar ante las entidades el trabajo, las capacidades y el conocimiento generado por el PACCSA, y la relevancia de las temáticas de cambio climático y salud ambiental para la gestión territorial.
- Facilitar, a través de mesas sectoriales lideradas por cada temática, un espacio de discusión guiada en el que las entidades identifiquen falencias, oportunidades y rutas de implementación en su propio contexto, a partir de lo avanzado en los productos y logros del PACCSA.
- Generar compromisos concretos y una hoja de ruta por entidad que permita traducir el conocimiento transferido en acciones de implementación o aprovechamiento.
- Consolidar un relacionamiento sostenido con las secretarías y entidades a lo largo de tres encuentros consecutivos.

4. Alcances

Alcance temático. El proceso aborda cinco líneas de conocimiento desarrolladas por el PACCSA: monitoreo, data y analítica; instrumentos de planificación e inversión pública; formación e incidencia ciudadana; salud mental, y APS/CERS e infraestructura hospitalaria. Cada línea se aborda en una mesa sectorial.

Alcance geográfico. En este primer ciclo, la transferencia se concentra en los diez municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el municipio de Rionegro. La metodología queda formulada de manera que pueda replicarse posteriormente en otras subregiones de Antioquia.

Alcance institucional. La convocatoria se dirige a las secretarías de Salud, Medio Ambiente, Educación, Desarrollo Rural, Gestión del Riesgo y Planeación de los municipios participantes, con el fin de lograr una representación intersectorial de cada administración.

Alcance temporal. El ciclo se desarrolla en tres jornadas progresivas entre septiembre y noviembre de 2026, en las que cada encuentro parte de los avances construidos en el encuentro anterior.

Alcance de resultados. El proceso busca que cada entidad avance desde la comprensión de la temática hasta la formulación de una ruta de implementación y, cuando sea viable, de una iniciativa propia. Como productos del ciclo, se generan, por mesa, un análisis de lo discutido, una hoja de ruta y un conjunto de compromisos que se comparten con los asistentes.

Delimitación. El PACCSA no asume la ejecución de las iniciativas que definan las entidades. Su papel es acompañar la transferencia y la formulación de rutas. La implementación queda a cargo de cada administración municipal, dentro de sus competencias y capacidades.

5. Participantes

Municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Rionegro: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella, Caldas y Rionegro.

Secretarías convocadas: Salud, Medio Ambiente, Educación, Desarrollo Rural, Gestión del Riesgo y Planeación.

6. Mesas temáticas

Cada mesa se propone a partir de las capacidades desarrolladas por el PACCSA que pueden transferirse a los municipios, y será liderada por el componente correspondiente:

Mesa	Temática
1	Monitoreo, modelación y alertas tempranas en variabilidad, cambio climático y salud.
2	Lineamientos de planificación territorial e inversión pública en cambio climático y salud.
3	Formación e incidencia ciudadana en cambio climático y salud.
4	Salud mental y cambio climático.
5	Estrategias APS/CERS con enfoques en cambio climático e infraestructura hospitalaria resiliente.

Mesa 1: Monitoreo, modelación y alertas tempranas en variabilidad, cambio climático y salud.

El Plan de Adaptación al Cambio Climático desde Salud Ambiental para Antioquia está construyendo, sobre esa base, un sistema de vigilancia integrada clima-salud con alcance multi-enfermedad y resolución municipal. Su lógica de fondo combina dos marcos complementarios: el modelo de fuerzas motrices, que permite rastrear la cadena que va desde las condiciones estructurales de un territorio hasta el efecto en salud, y el marco de riesgo climático del IPCC, que ofrece la estructura para cuantificar ese riesgo como resultado de la interacción entre el peligro climático, la exposición de la población y su vulnerabilidad. El primero explica; el segundo mide. La ambición del sistema no es acumular indicadores, sino sostener una cadena coherente entre lo que se observa en el ambiente y lo que se decide en salud pública.

Sobre esa arquitectura se organizan tres componentes. El primero es la gestión de datos, entendida como infraestructura y no como paso previo: series epidemiológicas de eventos con notificación obligatoria, variables climáticas de reanálisis y de productos satelitales, información

sociodemográfica y variables de vulnerabilidad estructural, integradas en una base analítica común con reglas explícitas de gobernanza. El segundo es la modelación, que avanza por niveles de profundidad progresiva. Un primer nivel describe y explora asociaciones entre clima y evento. Un segundo nivel incorpora modelos mecánicos que traducen la biología conocida del vector en un índice de riesgo, y modelos estadísticos de rezago distribuido capaces de estimar en qué momento y con qué intensidad una condición climática se refleja en la incidencia. Un tercer nivel suma técnicas de aprendizaje automático combinadas en ensamble, que aportan capacidad predictiva donde la relación es demasiado compleja para una forma funcional cerrada. Cada nivel responde una pregunta distinta y ninguno reemplaza al anterior.

El tercer componente es la capa de observación del territorio, desarrollada como sistema de alerta temprana en salud ambiental. Aquí el reto es físico antes que analítico: la nubosidad persistente propia de la zona de convergencia intertropical vuelve poco confiables los sensores ópticos justamente en la temporada de lluvias, que es cuando el riesgo sanitario es mayor. La respuesta ha sido una arquitectura multimodo, que combina radar capaz de atravesar la nube, sensores térmicos que miden la energía emitida por las superficies y modelos fundacionales de inteligencia artificial que reconstruyen el territorio a partir de los momentos despejados del año, todo procesado en plataformas de cómputo en la nube. Sobre esa base operan módulos de monitoreo de cobertura y uso del suelo, de inundaciones, de sequía con umbrales diferenciados por subregión y por sector de impacto, y de anomalías térmicas urbanas. A ello se articula un componente de vigilancia basada en la comunidad, con gestores locales que registran variables ambientales y observaciones de contexto en zonas donde la red institucional de estaciones es débil, y cuyas mediciones permiten verificar y corregir los productos satelitales. El satélite aporta cobertura y continuidad; la comunidad aporta verificación y sentido.

El propósito final de este conjunto es una arquitectura de alerta temprana con cuatro capas encadenadas: identificar el peligro climático, evaluar su impacto sanitario, comunicar el riesgo y

activar la respuesta institucional. El desarrollo alcanzado a la fecha es más sólido en las dos primeras que en las dos últimas, y conviene decirlo con precisión: el sistema está hoy en condiciones de emitir señales de riesgo con sustento empírico, no alertas de brote. La diferencia no es semántica. Una señal describe un cambio de estado del territorio; una alerta compromete a una institución a hacer algo determinado en un plazo determinado.

Mesa 2: Lineamientos de planificación territorial e inversión pública en cambio climático y salud.

La inversión pública constituye el mecanismo mediante el cual el Plan de Adaptación al Cambio Climático desde la Salud Ambiental de Antioquia, puede pasar de la planeación a acciones concretas en los territorios. La incorporación del cambio climático en los instrumentos de planificación sólo alcanza una verdadera capacidad transformadora cuando se refleja en programas, proyectos y presupuestos e inversiones que permitan reducir las vulnerabilidades y fortalecer las capacidades de las comunidades y de las instituciones. Por ello, identificar y analizar la inversión pública que contribuye al PACCSA permite reconocer cómo los recursos departamentales y municipales están respondiendo a riesgos como inundaciones, movimientos de tierra, daño o deterioro de fuentes hídricas, enfermedades asociadas a cambios climáticos, afectaciones ambientales y vulnerabilidades de la infraestructura y los servicios de salud. Esto, permite identificar brechas, orientar la priorización de recursos y fortalecer la articulación entre los diferentes instrumentos de planificación como el POT, los Planes de Desarrollo y el PACCSA, de manera que la adaptación al cambio climático se traduzca en decisiones concretas de inversión pública.

Se han incorporado explícitamente la salud y los determinantes sociales-ambientales como criterios del modelo de ocupación del territorio. Se procuran lineamientos para la gestión

integral del riesgo en salud desde el ordenamiento territorial asociado. Se trata de superar la fragmentación municipal del sistema de salud para: Planificar redes funcionales de prestación (primer nivel, urgencias, referencia y contrarreferencia) coherentes con la movilidad real de la población; definir nodos regionales de servicios de salud y logística sanitaria (laboratorios, bancos de sangre, centros de telemedicina); y optimizar tiempos de acceso y capacidad de respuesta ante emergencias. Se puede trabajar un enfoque de equidad territorial en salud. Abordar desigualdades subregionales: Identificar brechas en acceso a servicios, saneamiento básico y condiciones ambientales; priorizar inversiones conjuntas en municipios con menor capacidad fiscal, y articular políticas de vivienda, movilidad, espacio público y equipamientos con impactos directos en salud.

Estos lineamientos son una ruta metodológica que puede ser usada como un Kit de Planificación del Desarrollo y Ordenamiento Territorial desde las oficinas de planeación municipal y distrital.

Mesa 3: Formación e incidencia ciudadana en cambio climático y salud.

Desde el componente de Formación, Educación e Incidencia Ciudadana del PACCSA no proponemos transferir únicamente productos; proponemos transferir una capacidad territorial para aprender, articularse y actuar frente al cambio climático y sus efectos en la salud. Ya contamos con un camino recorrido que integra cursos, diplomados, seminarios, procesos de transformación curricular, kits territoriales para campañas de salud y metodologías como STEM+, que permiten llevar problemas reales del territorio a escenarios de formación, análisis y solución. Este acumulado puede adaptarse al contexto metropolitano porque combina contenidos técnicos, herramientas pedagógicas, recursos educativos y metodologías que ya han demostrado su potencial para fortalecer capacidades en instituciones, equipos de salud, comunidades educativas, universidades y actores territoriales.

Pero el mayor valor de lo transferible está en algo más profundo: en la capacidad de convertir la formación en corresponsabilidad territorial. Hemos aprendido que formar no es solo transmitir conocimiento; es crear condiciones para que salud, ambiente, educación, planeación, gestión del riesgo, academia y ciudadanía reconozcan que los problemas climáticos son compartidos y que las respuestas también deben serlo. Por eso, lo que el componente puede aportar a la escala metropolitana es una metodología para conectar actores, construir lenguajes comunes, movilizar capacidades y transformar el conocimiento en decisiones y acciones colectivas. Transferir el PACCSA es transferir una manera de hacer territorio: aprender juntos, decidir juntos y actuar corresponsablemente frente a los desafíos climáticos y de salud.

Mesa 4: Salud mental y cambio climático

El cambio climático también impacta la salud mental. Eventos extremos como las pérdidas económicas y sociales, la incertidumbre y las transformaciones del territorio, generan respuestas de estrés que afectan el bienestar de las comunidades.

En la Mesa de Salud Mental y Cambio Climático, el PACCSA propone un espacio de diálogo entre los diferentes sectores (salud, ambiente, agricultura, entre otros), para conocer la evidencia disponible en Antioquia, reconociendo las particularidades territoriales de los diferentes municipios, para mejorar la comprensión de cómo las condiciones ambientales y sociales pueden relacionarse con las necesidades de salud mental. La invitación es que comprendamos el problema para identificar las diferentes oportunidades de acción.

Durante la mesa se compartirán avances del PACCSA relacionados con herramientas y estrategias para la identificación y la gestión del riesgo en salud mental asociado al cambio climático, propiciando un diálogo con los participantes para reconocer las capacidades existentes, brechas y posibilidades de articulación.

De esta manera se espera que cada territorio pueda identificar sus fortalezas, oportunidades de relacionamiento y articulación, y cuáles podrían ser sus próximos pasos para incorporar la salud mental en la adaptación al cambio climático en sus territorios.

Mesa 5: Estrategias APS/CERS con enfoques en cambio climático e infraestructura hospitalaria resiliente.

Ciudades, Entornos y Ruralidades Saludables y Sostenibles (CERS) es un modelo adoptado por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia orientado a integrar la salud en las políticas y procesos de planificación territorial. Su enfoque se fundamenta en la Atención Primaria en Salud (APS) y en la estrategia de Ciudades Saludables promovida por la OMS/OPS, reconociendo que la salud de las poblaciones está estrechamente relacionada con las condiciones ambientales, sociales, territoriales e institucionales en las que se desarrolla la vida.

En el contexto del cambio climático, CERS constituye un marco estratégico para fortalecer territorios seguros, saludables, resilientes y sostenibles. Su implementación permite abordar los Determinantes Sociales de la Salud (DSS), reducir la exposición de las comunidades a riesgos asociados con eventos climáticos extremos y fortalecer las capacidades institucionales y comunitarias frente a enfermedades transmitidas por vectores, afectaciones respiratorias, olas de calor, inundaciones, movimientos en masa y otros eventos con incidencia directa sobre la salud pública.

En Antioquia, la articulación de CERS con la planificación territorial y con instrumentos como el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT) permite avanzar hacia una gestión integrada de los riesgos climáticos y sanitarios. En este escenario, el Plan de Adaptación al Cambio Climático desde el Componente de Salud Ambiental (PACCSA) constituye un instrumento fundamental para territorializar las políticas de cambio climático y fortalecer la capacidad de respuesta, adaptación y resiliencia del sector salud.

La implementación del PACCSA (iPACCSA) ha permitido desarrollar procesos de formación, generación y transferencia de conocimiento, diagnóstico ambiental, articulación interinstitucional y formulación de acciones de adaptación. Dentro de este proceso adquiere especial relevancia el componente de **infraestructura hospitalaria resiliente al cambio climático**, entendiendo que las instituciones prestadoras de servicios de salud no solo deben responder a una mayor demanda derivada de los impactos climáticos, sino garantizar la continuidad, seguridad y sostenibilidad de sus servicios durante situaciones de emergencia.

Desde el PACCSA se ha avanzado en el análisis de las condiciones de la infraestructura hospitalaria, la identificación de vulnerabilidades y oportunidades de adaptación y el fortalecimiento de capacidades para incorporar criterios de resiliencia climática y sostenibilidad ambiental. Este enfoque incluye aspectos relacionados con eficiencia energética, gestión del agua, manejo de residuos, reducción y medición de emisiones de gases de efecto invernadero, condiciones de confort térmico, preparación frente a emergencias y continuidad de los servicios esenciales de salud. Asimismo, permite avanzar hacia modelos de *hospitales seguros, sostenibles y resilientes*, capaces de reducir su huella ambiental y responder adecuadamente a escenarios climáticos cambiantes.

En este marco, la Mesa Metropolitana de Transferencia de Conocimiento se plantea como un espacio estratégico para socializar y transferir los aprendizajes derivados del PACCSA, promoviendo el intercambio de experiencias entre instituciones de salud, autoridades territoriales, academia, actores ambientales y comunidades. La infraestructura hospitalaria resiliente puede constituirse en uno de sus ejes temáticos, permitiendo compartir metodologías, herramientas, diagnósticos, buenas prácticas y experiencias aplicables a diferentes contextos territoriales.

La articulación **CERS–APS–PACCSA–infraestructura hospitalaria resiliente** permite, por tanto, conectar la planificación territorial con acciones concretas de adaptación en el sector salud. La

transferencia de estos conocimientos contribuirá a fortalecer capacidades locales y metropolitanas, replicar buenas prácticas y consolidar una red territorial de instituciones y comunidades preparadas para anticipar, responder y adaptarse a los impactos del cambio climático, avanzando hacia territorios más saludables, sostenibles y resilientes.

8. Ciclo de mesas

Jornada 1. 24 de septiembre de 2026 - Presencial

Horario Jornada: 2:00 p. m. a 4:30 m.

Lugar: Parque de la Conservación, Cra. 52 Nro. 20-63 Medellín - Laboratorio de ideas

Jornada 2. 23 de octubre de 2026 (Fecha tentativa) - Virtual

Horario Jornada: Dos horas

Se espera que las entidades hayan trabajado internamente en cómo aprovechar el conocimiento transferido. La jornada se orienta a profundizar en la temática con insumos e inquietudes concretas, resolver dudas y construir las oportunidades de aprovechamiento. Cada líder de la temática de transferencia deberá definir la metodología para abordar dicho encuentro.

Jornada 3. 20 de noviembre de 2026 (Fecha tentativa) - Virtual o Presencial

Horario Jornada: Tres horas

Encuentro de cierre para socializar avances, resultados y victorias tempranas, y compartir las lecciones aprendidas entre todas las entidades y mesas.