

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

**Recomendaciones Técnicas y Estratégicas en Salud Ambiental:
Propuestas Sectoriales e Intersectoriales para la Gestión Integral de
Contaminación Ambiental en Chapinero**

Subred Integrada de Servicios en Salud E.S.E

Política Distrital de Salud Ambiental.

**Acción Conjunta "Chapimetro - Avanzando con el metro desde la Salud
Ambiental"**

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Tabla de contenido

JUSTIFICACIÓN	3
SITUACIONES PRIORIZADA EN LA LOCALIDAD DE CHAPINERO	5
ACCIÓN CONJUNTA QUE DA RESPUESTA A LA SITUACIÓN PRIORIZADA	7
MARCO NORMATIVO.	8
Normatividad Nacional	8
Normatividad Distrital	11
Normatividad Específica por Componentes	12
MARCO CONCEPTUAL.	16
OBJETIVOS	20
Objetivo General	20
Objetivos Específicos	21
DISEÑO DEL ESTUDIO.	22
Proceso de Recolección de Información	25
RESULTADOS	27
A. Resultados encuesta de percepción	28
B. Resultado socialización encuesta de percepción	41
C. Resultados consulta técnica interinstitucional	43
Limitaciones Metodológicas	45
Limitaciones de Generalización	45
ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
A. Encuesta de percepción	46
B. Socialización de la encuesta de percepción	50
C. Análisis de resultados información entregada por instituciones	52
RECOMENDACIONES.	53
- Recomendaciones sectoriales	54
- Recomendaciones intersectoriales – Articulación con sectores públicos y privados	56

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Recomendaciones generales de la comunidad	58
CONCLUSIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	63

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

JUSTIFICACIÓN

El documento de recomendaciones "Chapimetro - Avanzando con el metro desde la Salud Ambiental" se justifica en la necesidad de contar con una herramienta técnica que permita orientar la toma de decisiones informadas frente a las afectaciones a la salud ambiental identificadas durante la construcción de la Línea 1 del Metro de Bogotá en la localidad de Chapinero. La presencia de impactos asociados al ruido, la calidad del aire y los puntos críticos transitorios requiere una respuesta articulada y basada en evidencia, razón por la cual es fundamental consolidar un insumo que traduzca los hallazgos obtenidos mediante la encuesta aplicada a la comunidad en lineamientos claros y acciones concretas de prevención, mitigación y seguimiento.

Este documento permitirá sistematizar las percepciones de la población residente y flotante, analizando cómo las condiciones derivadas de la obra pueden influir en riesgos prioritarios como trastornos del sueño, estrés, hipertensión, afecciones respiratorias y otros eventos en salud reportados en estudios recientes. A partir de esta información, el documento servirá como una guía para orientar a las entidades distritales, al operador del proyecto y a los espacios comunitarios en la implementación de estrategias que fortalezcan la respuesta institucional y promuevan la protección efectiva del derecho a un ambiente sano.

Comentado [1]: introduccion

Asimismo, el documento se constituye en un insumo para la Gestión Local de Políticas Públicas, ya que consolida información técnica y comunitaria que permitirá ajustar acciones, priorizar intervenciones, activar la articulación interinstitucional y sostener un monitoreo continuo de las



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

afectaciones generadas durante el desarrollo de las obras. En suma, el documento de recomendaciones es necesario para garantizar que la gestión territorial cuente con evidencia que faciliten decisiones oportunas y coherentes con las necesidades reales de la comunidad de Chapinero.

Comentado [2]: introduccio



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

SITUACIONES PRIORIZADA EN LA LOCALIDAD DE CHAPINERO

La construcción y operación de la Línea 1 del Metro de Bogotá ha generado preocupaciones significativas en la comunidad local de Chapinero debido a las alteraciones ambientales establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Social. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar una serie de efectos adversos en la salud humana, incluyendo pérdida auditiva, hipertensión, trastornos del sueño, incremento del estrés y un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. El Boletín No. 21 de la Subred Norte, publicado en 2023, indica que la localidad con mayor prevalencia de somnolencia diurna excesiva (SDE) fue Chapinero, con un 17,2 %, en comparación con las demás localidades de la Subred. Además, las actividades de construcción pueden liberar partículas contaminantes al aire, afectando la calidad del mismo y contribuyendo a problemas respiratorios en la población circundante. Adicionalmente, de acuerdo con el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA, en el último semestre del 2024 arroja un promedio de 69.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM2.5 (estación móvil 7ma), lo cual indica un nivel de contaminación atmosférica superior al umbral de riesgo bajo (0-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Según SaluData y el Informe Anual de Calidad del Aire de Bogotá, existe una correlación positiva entre la calidad del aire y la prevalencia de enfermedades respiratorias. En 2022, el pico de prevalencia (8,97%) coincidió con niveles elevados de PM2.5 (33,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), superando tanto la guía de la OMS (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) como el estándar nacional (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Esta situación se reflejó en un aumento de la prevalencia de dolor torácico en personas mayores de 60 años, así como en un incremento de la tos seca en menores de 5 a 14 años. Ese mismo año, se observó un aumento significativo en la prevalencia de sibilancias, que pasó del

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

5,3% en 2021 al 7,7%, y de tos seca nocturna, que subió del 9,7% al 11,9%. Adicionalmente, el aumento de puntos críticos y transitorios presentes pueden afectar la salud pública, el medio ambiente, la movilidad y la actividad comercial en las zonas aledañas.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

ACCIÓN CONJUNTA QUE DA RESPUESTA A LA SITUACIÓN PRIORIZADA

"Chapimetro - Avanzando con el metro desde la Salud Ambiental"

Identificación de las afectaciones a la salud ambiental durante la construcción de la Línea 1 del Metro de Bogotá en la localidad de Chapinero, mediante la construcción, diseño e implementación de una encuesta virtual aplicada en los espacios de participación comunitaria y en los espacios de gestión de las políticas públicas. Esta encuesta estará dirigida a la población residente y flotante de la localidad de Chapinero, en articulación con entidades públicas y privadas. Los resultados obtenidos servirán como base para la elaboración de un documento orientado a mitigar los factores de riesgo a la salud, tales como pérdida auditiva, hipertensión, trastornos del sueño, aumento del estrés, mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, entre otros. Lo anterior proporcionará una línea base para desarrollar estudios específicos que relacionen los resultados sobre la percepción de la construcción del metro con sus posibles afectaciones a la salud, mediante evidencia directa.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

MARCO NORMATIVO.

Normatividad Nacional

- Ley Contra el Ruido La Ley 2450 de 2025

sancionada el 4 de marzo de 2025, establece los objetivos y lineamientos para el diagnóstico, evaluación y gestión de la calidad acústica en 7 / 32 Colombia, constituyendo el marco normativo más actualizado para la gestión de la contaminación acústica. Objetivos específicos (Artículo 1): - Establecer un marco regulatorio integral que aborde los problemas de ruido y vibraciones de manera comprehensiva - Formular política pública sobre calidad acústica y planes de acción para prevención, mitigación, evaluación, monitoreo y control de impactos - Garantizar la medición y revisión periódica del marco regulatorio y políticas públicas Política de Calidad Acústica (Artículo 4-5): - Fortalecer la evaluación y gestión interinstitucional de diferentes actores - Definir responsabilidades y promover la reducción de la contaminación acústica - Mejorar la calidad acústica mediante articulación de autoridades competentes - Desarrollar estrategias para fortalecimiento de capacidades institucionales y ciudadanas - Promover investigación e implementación de tecnologías de bajo ruido Definiciones técnicas fundamentales: - Calidad acústica: Grado de adecuación de las características sonoras de un espacio a las actividades que en él se realizan - Contaminación acústica: Alteración del ambiente con ruido o vibraciones perjudiciales, molestas o no deseadas que impactan la salud - Efectos en la salud: Según niveles y tiempo

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

de exposición, puede causar daño cardiovascular, problemas auditivos, cuestiones psicosociales, problemas de aprendizaje - Fuentes de emisión sonora: Pueden ser fijas o móviles, permanentes o estacionarias - Receptor sensible: Edificio residencial, escuela, hospital, oratorio, iglesia, biblioteca o espacio similar que requiere bajos niveles de ruido

- **Resolución 2254 de 2017 - Norma de Calidad del Aire**

La Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece la norma de calidad del aire ambiente y adopta disposiciones para la gestión del recurso aire en el territorio nacional. Niveles máximos permisibles: - PM_{2.5}: 25 µg/m³ (promedio anual) y 37 µg/m³ (promedio 24 horas) - PM₁₀: 50 µg/m³ (promedio anual) y 75 µg/m³ (promedio 24 horas) Definiciones técnicas: - PM_{2.5}: Partículas menores a 2.5 micrómetros de diámetro aerodinámico - PM₁₀: Partículas menores a 10 micrómetros de diámetro aerodinámico - Material particulado: Fracción de aerosoles compuesta por partículas sólidas o líquidas suspendidas en el aire Responsabilidades de operadores: - Instalación adecuada de equipos en sitios representativos - Calibración regular con trazabilidad metrológica - Validación de datos con procedimientos de aseguramiento de calidad 8 / 32 - Reporte de información al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) - Mantenimiento preventivo de equipos

- **Resolución 0627 de 2006 - Norma Nacional de Emisión de Ruido** Establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, definiendo los estándares máximos permisibles para

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

diferentes sectores y actividades. Estándares máximos permisibles: - Sector residencial: 65 dB(A) día / 55 dB(A) noche - Sector comercial: 70 dB(A) día / 65 dB(A) noche - Sector industrial: 75 dB(A) día / 70 dB(A) noche - Actividades de construcción: Aplicación de medidas específicas de control

- **Decreto 402 de 2025** - Infraestructura de Transporte El Decreto 402 de 2025 reglamenta el Programa Nacional de Fomento al Uso de la Bicicleta e incluye disposiciones sobre estudios ambientales e impactos en infraestructura de transporte. Marco ambiental para infraestructura de transporte: - Contribución al derecho constitucional a gozar de un ambiente sano - Mitigación del impacto ambiental del tránsito automotor - Desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática - Transición energética y descarbonización del sector transporte

Normatividad Distrital

Decreto 596 de 2011 - Política Distrital de Salud Ambiental

Establece la Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D.C. 2011-2023, que desarrolla ocho líneas de intervención.

- **Objetivo general:**

Mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes del Distrito Capital, previniendo y controlando los contaminantes del aire, el ruido y la radiación electromagnética.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- **Objetivos específicos:**

Fortalecer la gestión de la salud ambiental a nivel institucional y comunitario - Prevenir impactos negativos en la calidad de vida y riesgos en la salud poblacional

Promover la gestión integral del riesgo en contaminación del aire, ruido y radiación electromagnética - Fomentar la gestión del conocimiento, investigación y vigilancia sobre salud-ambiente Ejes temáticos y estrategias:

1. Fortalecimiento institucional de la gestión de salud ambiental
2. Promoción de la salud y prevención de enfermedad
3. Gestión integral del riesgo
4. Vigilancia en salud ambiental
5. Desarrollo de investigaciones y gestión del conocimiento

Normatividad de Implementación Vigente

Decreto 509 de 2025: Establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, definiendo competencias específicas para la gestión de calidad del aire y ruido ambiental.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Resolución 056 de 2025: Secretaría Distrital de Salud: Adopta la categorización de bajo riesgo de establecimientos objeto de inspección, vigilancia y control sanitario en temas de salud ambiental.

Normatividad Específica por Componentes

Control de Polvo y Material Particulado

- **Decreto 948 de 1995:** Establece el marco general para la protección y control de la calidad del aire, definiendo estándares y límites permisibles de emisiones atmosféricas. Constituye la base legal para el control de material particulado en actividades de construcción.
- **Resolución 909 de 2008:** Establece normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para fuentes fijas, incluyendo actividades de construcción y obras civiles que generen material particulado.
- **Guías de Manejo Ambiental para Obras Civiles (MinVivienda 2022):** Proporcionan lineamientos técnicos específicos para el control de polvo en construcción, incluyendo medidas de humectación, barreras físicas y manejo de materiales.

Gestión de Residuos Sólidos y Residuos de Construcción y Demolición

- **Decreto 670 de 2025:** Programa Basura Cero que reglamenta la gestión integral de residuos sólidos ordinarios y especiales, estableciendo responsabilidades para generadores y gestores de residuos.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- **Decreto 1713 de 2002:** Define "escombros" como todo residuo sólido sobrante de actividades de construcción, reparación o demolición, estableciendo responsabilidades para su recolección, transporte y disposición en escombreras autorizadas.
- **Resolución 472 de 2017:** Reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD), estableciendo obligaciones para generadores, recolectores, transportadores y disposición final.
- **Resolución 1257 de 2021:** Modifica la Resolución 472 de 2017, actualizando metas de aprovechamiento y estableciendo nuevos requisitos para la gestión integral de RCD.
- **Decreto 507 de 2023:** Adopta el modelo y lineamientos para la gestión integral de RCD en Bogotá D.C., estableciendo el aplicativo WEB de RCD, sistema de PIN y obligaciones específicas para grandes y pequeños generadores.
- **Resolución 2184 de 2019:** Establece lineamientos técnicos ambientales para el manejo, aprovechamiento, transporte y disposición final de residuos de construcción y demolición.

Control de Olores y Contaminantes Químicos

- **Resolución 1541 de 2013:** Establece normas para el control de olores ofensivos, definiendo niveles permisibles de calidad del aire, procedimientos de evaluación y planes de reducción de impacto (PRIO). Aplica a actividades de construcción que generen emisiones odoríferas.



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

- **Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos:** Establece metodologías de medición directa, evaluación sensorial y modelación de dispersión para actividades generadoras de olores.
- **Resolución 2087 de 2014:** Define el plan para la reducción del impacto por olores ofensivos, estableciendo metas específicas y cronogramas para la implementación de medidas de mitigación.

Control de Vectores y Fumigación

- **Decreto 1843 de 1991:** Regula el uso y manejo de plaguicidas, estableciendo disposiciones para el control de vectores, fumigación y control integrado de plagas. Define franjas de seguridad, procedimientos de aplicación y requisitos para empresas aplicadoras.
- **Lineamientos para el Manejo Integrado de Vectores en Establecimientos (MinSalud 2014):** Define acciones de promoción, prevención y control de enfermedades transmitidas por vectores en entornos de construcción y obras civiles.
- **Resolución 1597 de 2025:** Establece el marco técnico normativo para la adquisición, distribución y garantía de insumos críticos para el control de vectores en salud pública.
- **Lineamientos de Gestión y Operación de Enfermedades Transmitidas por Vectores (MinSalud 2024-2025):** Define estrategias de vigilancia, prevención y control de vectores en proyectos de infraestructura urbana.

Espacios Públicos y Calidad Ambiental Urbana

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- **Decreto 315 de 2024:** Reglamenta los artículos 147 y 549 del POT de Bogotá sobre administración y mantenimiento del espacio público, estableciendo parámetros de calidad ambiental.
- **Decreto 263 de 2023:** Adopta el Manual de Espacio Público de Bogotá D.C., definiendo estándares de calidad espacial y criterios ambientales para intervenciones en espacio público.
- **Decreto 555 de 2021:** Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá que establece el Sistema de Infraestructuras para la Gestión Integral de Residuos y criterios de sostenibilidad ambiental

MARCO CONCEPTUAL.

- **Determinantes Sociales de la Salud:** Las condiciones sociales, económicas y ambientales que influyen en el estado de salud de las poblaciones. En el contexto de construcción de infraestructura, incluyen factores como la calidad del aire, niveles de ruido, accesibilidad a servicios, condiciones de habitabilidad y cohesión social.
- **Exposición Ambiental:** El contacto de una persona con un agente físico, químico o biológico en suficiente concentración y duración para producir un efecto sobre la salud. La exposición se mide en términos de concentración del agente y tiempo de contacto.
- **Riesgo Ambiental:** La probabilidad de que ocurra un efecto adverso en la salud como resultado de la exposición a un agente químico, físico o biológico bajo condiciones



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

específicas. Incluye la caracterización de la amenaza, la vulnerabilidad y la capacidad de respuesta.

- Vigilancia en Salud Ambiental: El proceso sistemático y continuo de recolección, análisis, interpretación y difusión de datos relacionados con eventos de salud asociados a factores ambientales, para uso en la toma de decisiones de salud pública.
- Material Particulado (PM): Fracción de aerosoles compuesta por partículas sólidas o líquidas suspendidas en la atmósfera. Se clasifica según su diámetro aerodinámico en fracciones PM10 (≤ 10 micrómetros) y PM2.5 (≤ 2.5 micrómetros).
 1. Fracción Respirable (PM2.5): Partículas con diámetro aerodinámico menor o igual a 2.5 micrómetros que, debido a su tamaño, penetran profundamente en los pulmones llegando hasta los alvéolos. Son consideradas las más dañinas para la salud humana por su capacidad de penetración sistémica.
 2. Fracción Torácica (PM10): Partículas con diámetro aerodinámico menor o igual a 10 micrómetros que se depositan en las vías respiratorias altas y medianas. Pueden causar irritación respiratoria y contribuir a problemas cardiovasculares.
- Microgramo por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$): Unidad de medida estándar para concentración de material particulado en el aire. Representa la masa del contaminante por unidad de volumen de aire en condiciones estándar de temperatura y presión.



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

- **Tiempo de Exposición:** Duración del contacto de un individuo con un contaminante ambiental. Puede ser agudo (corto plazo) o crónico (largo plazo), afectando significativamente la probabilidad y severidad de efectos en la salud.
- **Decibelio A [dB(A)]:** Unidad de medida del nivel de presión sonora que utiliza la ponderación "A" para simular la respuesta del oído humano a diferentes frecuencias. Es la unidad estándar para evaluación de ruido ambiental y sus efectos en la salud.
- **Nivel de Presión Sonora:** Magnitud física que expresa la intensidad del sonido en relación con un nivel de referencia. Se mide en decibelios y determina la percepción subjetiva de loudness o volumen.
- **Contaminación Acústica:** Alteración del ambiente con ruido o vibraciones perjudiciales, molestas o no deseadas que impactan la salud, la calidad de vida y constituyen un riesgo para la salud pública.
- **Emisión vs. Inmisión:** La emisión se refiere al ruido generado por una fuente específica, mientras que la inmisión es el nivel de ruido que llega al receptor después de la propagación a través del medio. La legislación diferencia entre límites de emisión (en la fuente) e inmisión (en el receptor).



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

- Fuentes de Emisión Sonora Fijas y Móviles: Las fuentes fijas incluyen actividades industriales, comerciales y de servicios; las fuentes móviles están asociadas principalmente al transporte vehicular, aéreo, ferroviario y marítimo.
- Prevalencia: Proporción de individuos en una población que presentan una condición específica en un momento determinado. En el contexto de salud ambiental, se utiliza para medir la carga de enfermedad asociada a factores ambientales.
- Incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad que aparecen en una población durante un período específico. Es útil para evaluar el impacto de intervenciones ambientales.
- Tasa de Morbilidad: Frecuencia de enfermedad en una población específica durante un período determinado, generalmente expresada como número de casos por 1,000 o 100,000 habitantes.
- Vigilancia Epidemiológica: Sistema continuo y sistemático de recolección, análisis, interpretación y difusión de datos de salud para la planificación, implementación y evaluación de prácticas de salud pública.
- Encuesta de Percepción: Instrumento metodológico que recoge información subjetiva sobre actitudes, conocimientos, creencias y experiencias relacionadas con un tema específico. En



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

salud ambiental, permite identificar percepciones comunitarias sobre riesgos y afectaciones.

- Información Primaria: Datos recolectados directamente del campo mediante instrumentos diseñados específicamente para un estudio, como encuestas, entrevistas o observaciones. Proporciona evidencia contextualizada y actualizada.
- Información Secundaria: Datos previamente recolectados por otras fuentes para propósitos diferentes al estudio actual. Incluye reportes oficiales, estudios previos, bases de datos institucionales.
- Análisis Cualitativo: Métodos de investigación que buscan comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes, utilizando técnicas como entrevistas, grupos focales y análisis de contenido.
- Análisis Cuantitativo: Métodos estadísticos para analizar datos numéricos y establecer relaciones entre variables. Incluye estadística descriptiva e inferencial para generalizar resultados.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

OBJETIVOS

Objetivo General

Orientar la respuesta sectorial e intersectorial en frente a problemáticas en salud ambiental durante la construcción de la Línea 1 del Metro de Bogotá en la localidad de Chapinero, mediante la formulación de recomendaciones que permitan mitigar los factores de riesgo identificados.

Objetivos Específicos

- Elaborar encuesta frente a la percepción de riesgo
- Analizar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 125 personas residentes y flotantes de la localidad de Chapinero, identificando hallazgos clave sobre la percepción comunitaria de riesgos en salud ambiental asociados a la construcción del Metro.
- Integrar los resultados de la encuesta digital con los aportes recopilados durante el proceso de socialización en los espacios de participación comunitaria, obteniendo patrones, tendencias y necesidades específicas de la población de Chapinero en relación con los impactos en salud ambiental por la construcción del Metro.

Comentado [3]: objetivo ajustar

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- d. Sistematizar la información técnica recopilada de entidades involucradas, (planes de mitigación, medidas de control implementadas y compromisos institucionales asumidos) para la gestión de impactos en salud ambiental.

Comentado [4]: se ajustaron objetivos

- e. Entregar recomendaciones con base a la información recolectada, orientadas a dar respuesta a las problemáticas en salud ambiental identificadas.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

DISEÑO DEL ESTUDIO.

El diseño del estudio recoger y combinar información cuantitativa y cualitativa desde un enfoque territorial y participativo, con el fin de asegurar coherencia entre los objetivos de la Acción Conjunta Chapímetro, la recolección de información y el uso de los resultados en la formulación de recomendaciones en salud ambiental.

❖ Tipo de Estudio.

Descriptivo transversal con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), orientado a identificar las percepciones comunitarias sobre los determinantes de salud ambiental asociados a la construcción de la Línea 1 del Metro de Bogotá en la localidad de Chapinero.

Población Objetivo.

- ❖ Población residente en la localidad de Chapinero.
- ❖ Población flotante que desarrolla actividades comerciales, laborales o de tránsito en el área de influencia del proyecto Metro

Muestra.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- ❖ Tamaño de muestra: 125 participantes
- ❖ Criterio de inclusión: Personas mayores de 18 años que aceptaran voluntariamente participar
- ❖ Período de aplicación: Mayo a agosto de 2025 (4 meses)
- ❖ Meta inicial: 120 personas (se superó con 125 participantes)

Características del Cuestionario.

Encuesta digital de 15 preguntas estructurada en las siguientes dimensiones:

- ❖ Variables Demográficas:
 - Edad
 - Ocupación
 - Barrio de residencia
 - Tiempo de residencia en el sector
- ❖ Variables de Percepción Ambiental:
 - Calidad del aire: Percepción del impacto en polvo y emisiones
 - Ruido ambiental: Afectaciones en calidad de vida (sueño, concentración, estrés, problemas auditivos)
 - Material particulado: Incremento percibido en el ambiente
 - Olores químicos: Presencia y preocupación por contaminación del suelo

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Residuos sólidos: Aumento de puntos críticos y relación con proliferación de roedores
- Vectores: Incremento de plagas asociado a la construcción
- Espacio público y movilidad: Impacto en parques, zonas verdes y andenes
- Expectativas futuras: Percepción sobre mejoras una vez terminada la obra

Validación del Instrumento

El cuestionario fue validado técnicamente por:

- ❖ Referente distrital de la Política de Salud Ambiental
- ❖ Profesional de apoyo de Vigilancia en Salud Ambiental
- ❖ Equipo de Educación en Salud Pública (ESP) de la Subred Norte

Proceso de Recolección de Información

Fase 1: Construcción y Diseño (Marzo - Abril 2025)

Marzo 2025:

- Reunión de articulación con el equipo de Educación para la Salud Pública (ESP)
- Preparación del alistamiento para la construcción del instrumento digital
- Capacitación en el uso de Google Forms para la recolección de respuestas

Abril 2025:

- Envío del borrador de encuesta para revisión técnica distrital

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Ajustes de redacción y coherencia con objetivos de la Acción Conjunta
- Actividad completada al 100%

Fase 2: Aplicación de la Encuesta (Mayo - Agosto 2025)

La encuesta se aplicó de manera participativa en múltiples espacios de articulación local:

Mayo 2025:

- Comisión Ambiental Local
- Espacio Sectorial de Coordinación de Políticas
- Jornada de conmemoración del Día Mundial Sin Tabaco - Universidad Sergio Arboleda
- Consejo Local de Discapacidad
- Comité Operativo Local de Envejecimiento y Vejez (COLEV)
- Comité Operativo Local de Juventud (COLJ)

Junio 2025:

- Comité Operativo Local de Mujer y Género
- Mesa de Transversalidad Ambiental
- Consejo Local de Discapacidad
- Comité Operativo Local de Juventud
- Comité Operativo Local de Infancia y Adolescencia (COLIA)
- Comité Operativo Local para el Fenómeno de Habitabilidad en Calle

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Julio 2025:

- Centro día "Casa de la Sabiduría"
- Consejo Local de Discapacidad de Chapinero
- Feria de servicios para mujeres cuidadoras de la Manzana Local por el Cuidado

Agosto 2025:

- Feria Ambiental 'EcoTech Politécnico'
- Reunión equipo Gestión y Análisis de Políticas
- Comité Local para las Familias (COLFA)
- Comité Local de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CLSAN)

Total acumulado: 125 encuestas en 4 meses.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

RESULTADOS

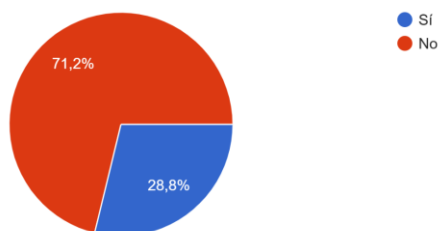
Los resultados que se presentan a continuación corresponden al análisis de la información recolectada en el marco de la Acción Conjunta “Chapímetro – Avanzando con el Metro desde la Salud Ambiental”, a partir de la aplicación de una encuesta de percepción ciudadana y del proceso de socialización desarrollado en espacios de participación local en la localidad de Chapinero.

A. Resultados encuesta de percepción

Grafica 1: Personas que viven en la localidad.

1. ¿Vive en la localidad de Chapinero?

125 respuestas



Comentado [5]: colocar nombre del grafico

Fuente: Subred integrada — Proceso

La muestra estuvo constituida principalmente por población flotante, lo que refleja el carácter de área de influencia del proyecto Metro, donde confluyen personas que trabajan, estudian o transitan por la zona. Los residentes en Chapinero representan el 28,8% de los 125 encuestados



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

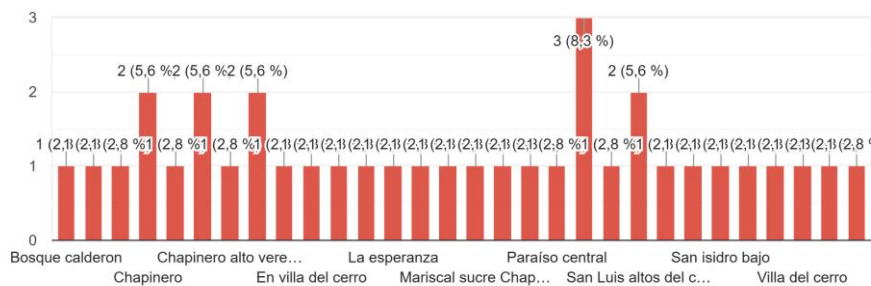
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

PÁGINA:

FECHA:

¿En qué barrio vive?

36 respuestas



Los barrios con mayor representación fueron Chapinero Central (6 participantes), San Luis (5 participantes) y Chapinero Alto (3 participantes), seguidos por La Esperanza y Villa del Cerro (2 cada uno). El resto se distribuye en diversos barrios de la localidad

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
 ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

VERSIÓN: 2

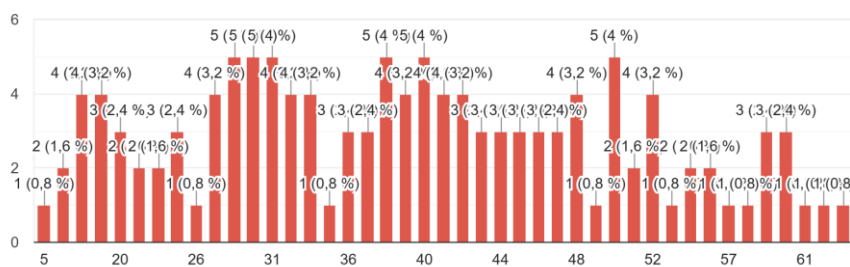
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
 NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
 MISIONALES

PÁGINA:

FECHA:

2. ¿Qué edad tiene?

125 respuestas

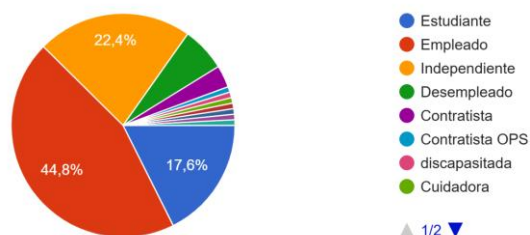


La muestra presenta una distribución balanceada con mayor participación en grupos de edad económicamente activos. El promedio de edad es 38,7 años. Los grupos 26-35 años (28,0%) y 36-45 años (23,2%) concentran la mayor participación, quienes probablemente experimentan mayor impacto directo de las obras del Metro

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

3. ¿Qué ocupación tiene?

125 respuestas



La distribución ocupacional muestra predominio de empleados (44,8%), seguido por independientes (22,4%) y estudiantes (17,6%). Esta composición refleja el carácter comercial y de servicios del área de influencia del proyecto, con participación significativa de población económicamente activa.



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

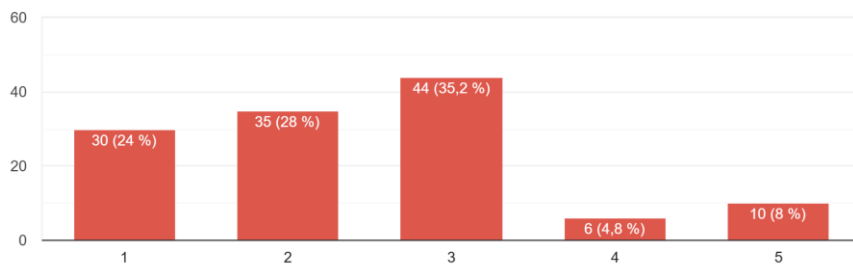
VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

4. ¿Cómo percibe el impacto de la construcción del Metro en la calidad del aire (polvo, emisiones)?

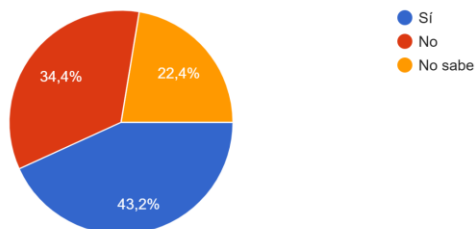
125 respuestas



La percepción negativa del impacto en la calidad del aire es significativa: 35,2% percibe impacto muy negativo (nivel 3 en escala 1-5), 28,0% negativo (nivel 2), 24,0% neutro (nivel 1), 8,0% positivo (nivel 5) y 4,8% muy positivo (nivel 4). En total, 63,2% percibe impacto negativo en la calidad del aire

5. ¿El ruido generado por la construcción afecta su calidad de vida en términos de bienestar (sueño, concentración, estrés, problemas auditivos)?

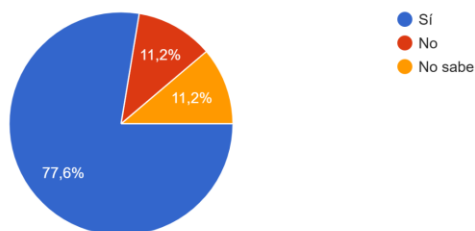
125 respuestas



 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

El 43,2% de los participantes reporta afectación por ruido, cifra significativa considerando que la literatura científica establece que la exposición prolongada a ruido puede provocar trastornos del sueño, estrés, hipertensión y problemas cardiovasculares. El 34,4% no se siente afectado y 22,4% no tiene certeza.

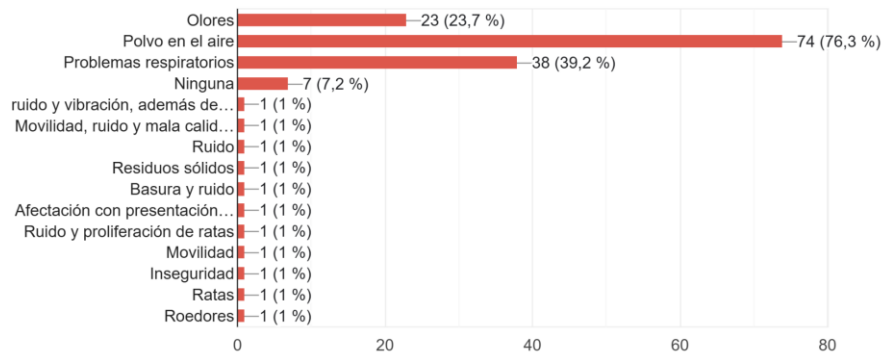
6. ¿Ha notado incremento en polvo o material particulado?
125 respuestas



Este es el componente con mayor percepción de impacto negativo (77,6%). La mayoría de los participantes (97 personas) ha observado incremento en polvo o material particulado, indicando que este es el problema ambiental más percibido durante la construcción del Metro. Solo el 11,2% no ha notado incremento y otro 11,2% no está seguro

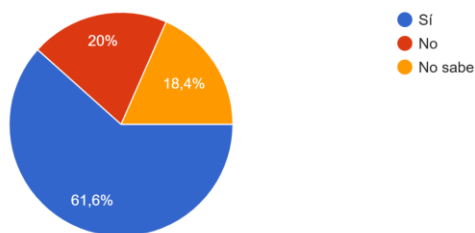
¿Qué molestias ha percibido?

97 respuestas



7. ¿Cree que el Metro, una vez terminado, mejorará la calidad del aire en Bogotá?

125 respuestas



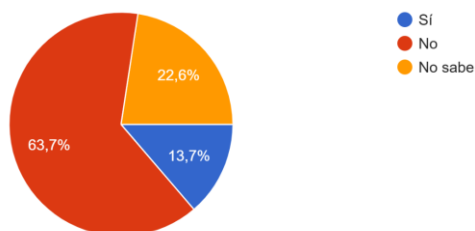
A pesar de las preocupaciones actuales, el 61,6% tiene expectativas positivas sobre la mejora futura de la calidad del aire una vez terminado el proyecto. Esta percepción optimista contrasta con las

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

preocupaciones actuales y sugiere confianza en los beneficios ambientales a largo plazo del sistema de transporte masivo. Solo el 20,0% no espera mejoras

8. ¿Ha percibido olores fuertes a químicos cerca de las obras?

124 respuestas



El 63,2% NO ha percibido olores químicos cerca de las obras, mientras que solo el 13,6% sí los ha percibido. Esta percepción divide a la comunidad, sugiriendo que los olores químicos pueden ser intermitentes o estar localizados en áreas específicas del área de construcción. El 22,4% no está seguro.



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

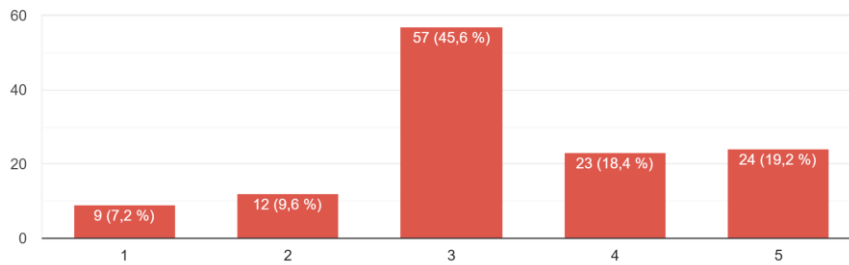
VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

9. ¿Le preocupa la contaminación del suelo por químicos usados en la obra?

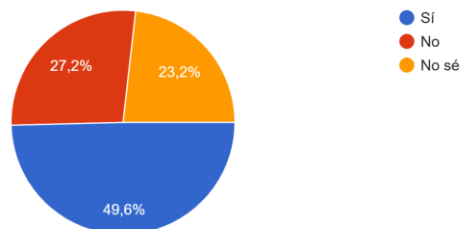
125 respuestas



La preocupación por contaminación del suelo muestra una distribución en escala 1-5: 45,6% nivel 3 (preocupación media), 19,2% nivel 5 (máxima preocupación), 18,4% nivel 4, 9,6% nivel 2 y 7,2% nivel 1 (sin preocupación). En total, 87,2% expresa algún nivel de preocupación (niveles 2-5)

10. ¿Ha observado un aumento de puntos críticos por disposición inadecuada de residuos sólidos en el tramo ?

125 respuestas

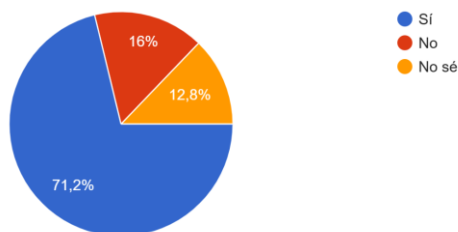


 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

El 49,6% ha observado aumento de puntos críticos por disposición inadecuada de residuos. Este resultado es significativo ya que indica que la mitad de los participantes percibe problemas en la gestión de residuos durante la construcción. El 27,2% no observa incremento y 23,2% no está seguro.

11. ¿Cree que existe una relación entre la disposición inadecuada de residuos y la proliferación de roedores?

125 respuestas



El 49,6% ha observado aumento de puntos críticos por disposición inadecuada de residuos. Este resultado es significativo ya que indica que la mitad de los participantes percibe problemas en la gestión de residuos durante la construcción. El 27,2% no observa incremento y 23,2% no está seguro.



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

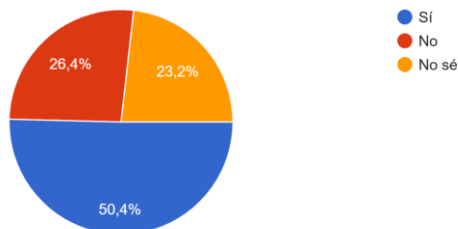
VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

11. ¿Ha notado un aumento de vectores (ratas, insectos) relacionado con la construcción del metro?

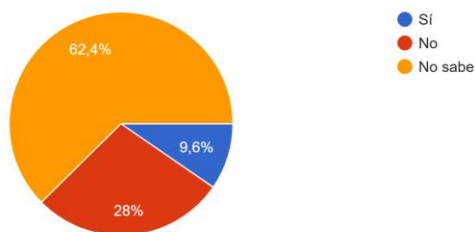
125 respuestas



El 50,4% ha notado aumento de vectores, representando exactamente la mitad de los participantes. Este resultado indica una percepción significativa de deterioro en las condiciones de sanidad. El 26,4% no observa incremento y 23,2% no está seguro.

12. ¿Sabe si se realizan fumigaciones contra vectores en el área de construcción?

125 respuestas



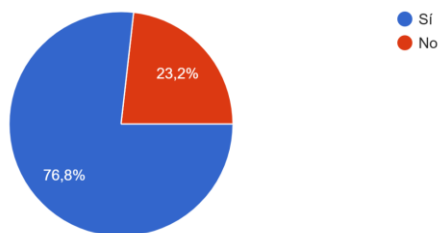
Solo el 9,6% conoce si se realizan fumigaciones, mientras que el 62,4% no lo sabe y el 28,0% confirma

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

que no se realizan. Esta falta de información significativa sugiere una comunicación deficiente sobre las medidas de control de vectores implementadas en el área de construcción.

13. ¿Cree que el polvo o contaminación por la obra puede estar afectando la calidad de los alimentos que consume en su hogar o comercio cercano?

125 respuestas



El 76,8% expresa preocupación por la afectación de la calidad de alimentos, lo que representa una preocupación muy significativa sobre la inocuidad alimentaria. Esta percepción puede estar relacionada con el depósito de polvo en alimentos expuestos o la contaminación de superficies donde se preparan alimentos. Solo el 23,2% no considera que haya afectación



Secretaría de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud
Norte E.S.E.

**PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y
ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.**

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD
NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS
MISIONALES

CÓDIGO: MI-GS-PR-01

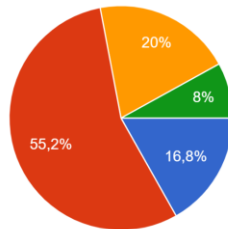
VERSIÓN: 2

PÁGINA:

FECHA:

14. ¿Cómo califica el impacto de la obra sobre el espacio público (parques, zonas verdes, andenes)?

125 respuestas

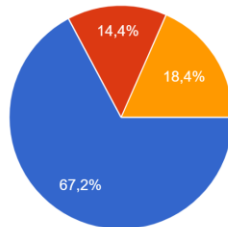


- Positivo - Ha mejorado o se espera que mejore el entorno
- Negativo - Ha deteriorado el entorno o reducido espacios disponibles
- Neutro - No ha tenido un impacto significativo
- No sabe

El 55,2% califica negativamente el impacto en el espacio público, considerando que ha deteriorado el entorno o reducido espacios disponibles. El 20,0% mantiene una percepción neutra, 16,8% considera que el impacto será positivo, y 8,0% no tiene certeza, reflejando la percepción de pérdida temporal de espacios públicos durante la construcción.

15. ¿Cree que el Metro mejorará la movilidad peatonal al terminarse?

125 respuestas



- Sí
- No
- No sabe

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Esta es una de las percepciones más positivas del estudio (67,2%). A pesar de los inconvenientes actuales, la comunidad tiene una expectativa muy alta sobre la mejora de la movilidad peatonal una vez terminado el proyecto. Solo el 14,4% no espera mejoras y 18,4% no tiene certeza, indicando un alto nivel de confianza en los beneficios a largo plazo

B. Resultado socialización encuesta de percepción

Desarrollo del Proceso de Socialización

Se desarrollaron instancias de participación local en la localidad de Chapinero, orientadas a la socialización de los resultados de la encuesta Chapí Metro y a la recolección de percepciones ciudadanas sobre los impactos en salud ambiental asociados a la construcción de la Línea 1 del Metro de Bogotá.

Los espacios implementados incluyeron:

- Espacios comunitarios de participación ciudadana.
- Mesas intersectoriales de articulación local.
- Encuentros con líderes y lideresas del territorio.

Estas instancias permitieron recoger insumos cualitativos relacionados con la experiencia cotidiana de **convivir con los corredores intervenidos**, así como observaciones sobre accesibilidad, seguridad y convivencia con los frentes de obra.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Percepciones Comunitarias Identificadas

Durante los espacios de socialización se evidenciaron las siguientes percepciones:

Fortalezas identificadas

- Reconocimiento del compromiso institucional con la accesibilidad universal en los proyectos de infraestructura.
- Identificación de la incorporación de criterios técnicos de diseño universal en estaciones, pasos peatonales y entornos asociados al Metro y a TransMilenio.
- Valoración de la articulación interinstitucional orientada a garantizar condiciones de acceso físico, sensorial y comunicativo.
- Reconocimiento de un enfoque de derechos en la planificación urbana y en los proyectos de transporte masivo.

Preocupaciones comunitarias

- Percepción de riesgos para la seguridad física al caminar o cruzar corredores intervenidos por las obras.
- Preocupación por la seguridad en estaciones y corredores durante situaciones de emergencia.
- Dificultades en la accesibilidad comunicativa y en la disponibilidad de información clara y accesible.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Falencias en la articulación entre sistemas de transporte masivo que afectan la continuidad de los recorridos.
- Insuficiente atención a poblaciones vulnerables, especialmente personas mayores, personas con discapacidad y habitantes de calle.
- Percepción de incremento del estrés ambiental asociado al ruido, el polvo y la congestión.

C. Resultados consulta técnica interinstitucional

La consulta técnica interinstitucional realizada en el marco de la Acción Conjunta “Chapímetro – Avanzando con el Metro desde la Salud Ambiental” permitió recopilar información detallada sobre la gestión ambiental, sanitaria y operativa del proyecto Metro Línea 1 en la localidad de Chapinero, a partir de los aportes de Metro Línea 1 S.A.S., la Secretaría Distrital de Ambiente y Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P.

Como resultado, se identificó que Metro Línea 1 S.A.S. cuenta con instrumentos técnicos formales como el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) y el Estudio de Impacto Social y Ambiental (EIAS), los cuales contemplan programas específicos de manejo de ruido y emisiones atmosféricas. Se evidenció la implementación de medidas de mitigación asociadas al control de ruido, vibraciones, material particulado, emisiones atmosféricas, control de vectores y condiciones sanitarias, así como un sistema de monitoreo periódico de calidad del aire, ruido, residuos y corredores seguros. Adicionalmente, se reportó un esquema de gestión integral de residuos de construcción y

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

demolición, con separación en la fuente, aprovechamiento y disposición final mediante gestores autorizados.

Por su parte, la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de su función de autoridad ambiental, realizó seguimiento y control conforme a la normativa vigente, identificando fortalezas en señalización, cerramientos, manejo de flora y fauna, control de maquinaria, manejo eficiente del agua, control de emisiones atmosféricas y gestión integral de residuos. No obstante, se identificaron dos puntos críticos de disposición inadecuada de residuos, con presencia de residuos de diversa tipología y causas asociadas principalmente al arrojo clandestino, la actividad de carreteros y problemáticas socioambientales recurrentes del entorno.

En cuanto a Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P., se evidenció la prestación regular del servicio público de aseo en la zona de influencia del proyecto, incluyendo recolección, barrido, limpieza, poda y mantenimiento de áreas públicas, bajo frecuencias y horarios establecidos. Se identificaron problemáticas persistentes que afectan la sostenibilidad del servicio, relacionadas con indisciplina ciudadana, presencia de habitantes de calle, disposición inadecuada de residuos y limitaciones institucionales asociadas a la ausencia de facultades sancionatorias.

De manera transversal, se identificó la existencia de acciones de articulación interinstitucional en materia de control de material particulado, gestión de residuos y monitoreo ambiental, así como la coexistencia de sistemas de seguimiento técnico, operativo y de control gubernamental.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Limitantes de los resultados obtenidos.

Limitaciones Metodológicas

- Muestra no probabilística: Los participantes fueron seleccionados a través de espacios de participación existentes
- Sesgo de selección: Posible sobrerrepresentación de personas vinculadas a espacios institucionales
- Variabilidad temporal: Las percepciones pueden variar según la fase de construcción del Metro

Limitaciones de Generalización

- Los resultados son específicos para la localidad de Chapinero y no pueden extrapolarse a otras zonas de influencia del proyecto
- La percepción comunitaria puede estar influenciada por factores socioeconómicos y culturales locales

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

ANÁLISIS DE RESULTADOS

A. Encuesta de percepción

El análisis de los resultados de la encuesta de percepción se formuló y priorizó a partir de un análisis combinado de la percepción comunitaria, el nivel de impacto potencial en salud pública y la alineación normativa, utilizando como principal insumo los resultados de la encuesta aplicada en la localidad de Chapinero. Este enfoque permitió integrar la experiencia y percepción de la comunidad con los criterios técnicos y normativos que orientan la gestión en salud ambiental en el Distrito.

En este sentido, la priorización de los componentes ambientales analizados se estructuró considerando los siguientes criterios:

- El porcentaje de percepción de impacto negativo reportado por la comunidad, entendido como un indicador de presión territorial y sensibilidad social frente a cada componente ambiental. Este criterio permite identificar aquellos factores que generan mayor preocupación ciudadana y que, por tanto, requieren una atención diferenciada desde la gestión institucional.
- El nivel de riesgo potencial en salud, particularmente en población vulnerable, asociado a cada componente ambiental evaluado, incluyendo material particulado, ruido ambiental, espacio público y movilidad, vectores, residuos sólidos y olores químicos. Este análisis

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

reconoce que algunos factores, aun con percepciones similares, pueden implicar riesgos diferenciados en términos de morbilidad, bienestar y calidad de vida.

- La correspondencia con las líneas estratégicas de la Política Distrital de Salud Ambiental, lo cual garantiza que el análisis de resultados y las posteriores recomendaciones se formulen dentro del marco de las competencias y responsabilidades del sector salud, y en coherencia con los instrumentos de planeación y gestión vigentes.

Bajo estos criterios, los componentes ambientales se agrupan en niveles de prioridad crítica, alta, media y baja, lo que permitió jerarquizar los resultados y orientar el análisis hacia aquellos factores que presentan mayor impacto percibido y mayor relevancia en términos de salud pública. Esta clasificación no implica la ausencia de acciones institucionales en los componentes con menor prioridad, sino que facilita la identificación de aquellos ámbitos en los que resulta necesario fortalecer, focalizar o profundizar las intervenciones existentes, en función de la percepción ciudadana y del contexto territorial específico de Chapinero.

Material particulado y calidad del aire (Prioridad crítica – 77,6 %).

Se recomienda fortalecer la vigilancia en salud ambiental asociada a la calidad del aire en el área de influencia del proyecto Metro, incorporando la información de percepción ciudadana como insumo complementario para la priorización territorial de acciones. Esto incluye profundizar el análisis de eventos respiratorios y cardiovasculares, especialmente en población vulnerable, y fortalecer la

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

articulación entre los datos epidemiológicos y la información proveniente de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, en coherencia con los objetivos de la Línea 1 de la Política Distrital de Salud Ambiental.

Ruido ambiental (Prioridad alta – 43,2 %).

Considerando la percepción de afectaciones asociadas al ruido, se recomienda reforzar el abordaje en salud de los efectos relacionados con la exposición prolongada a ruido ambiental, particularmente en lo concerniente a trastornos del sueño, estrés y afectaciones psicosociales. Este fortalecimiento puede lograrse mediante la focalización de los procesos de atención, orientación y seguimiento en los servicios de salud, así como el refuerzo de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad asociadas a este factor ambiental.

Espacio público y movilidad (Prioridad alta – 55,2 %).

Se recomienda integrar de manera más explícita el enfoque de salud ambiental en las acciones territoriales relacionadas con espacio público y movilidad, priorizando la identificación de riesgos para peatones, personas con movilidad reducida y población adulta mayor. La información de percepción ciudadana permite orientar acciones preventivas y de promoción de la salud asociadas a cambios en la accesibilidad y circulación peatonal.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Vectores y sanidad (Prioridad media – 50,4 %).

A partir de la percepción comunitaria, se recomienda focalizar la vigilancia epidemiológica de eventos transmisibles de origen zoonótico en sectores específicos del área de influencia, utilizando esta información como insumo para la priorización territorial. Asimismo, se sugiere fortalecer los procesos de capacitación del talento humano en salud en relación con la identificación temprana, notificación y manejo oportuno de estos eventos.

Residuos sólidos (Prioridad media – 49,6 %).

Se recomienda reforzar las acciones de vigilancia sanitaria y educación en salud ambiental relacionadas con la gestión de residuos sólidos, especialmente en puntos identificados por la comunidad como críticos, fortaleciendo la articulación con los actores responsables del servicio de aseo y las instancias locales competentes.

Olores químicos (Prioridad baja – 13,6 %).

Dado que la percepción de impacto es baja, se recomienda mantener las acciones de seguimiento y control existentes, garantizando la continuidad de los protocolos de vigilancia en salud ambiental y la atención oportuna de situaciones puntuales que puedan presentarse.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Componente Ambiental	% Impacto Negativo	Prioridad
Material Particulado	77.6%	● CRÍTICA
Espacio Público	55.2%	● ALTA
Vectores	50.4%	● MEDIA
Residuos Sólidos	49.6%	● MEDIA
Ruido	43.2%	● ALTA
Olores Químicos	13.6%	● BAJA

B. Socialización de la encuesta de percepción

Las percepciones recogidas evidencian una brecha entre los avances técnicos en diseño y planificación y la experiencia cotidiana de la ciudadanía durante la fase de obra. Si bien se reconoce el enfoque de accesibilidad universal y derechos en el proyecto, persisten condiciones temporales que generan barreras físicas, comunicativas y psicosociales para la movilidad peatonal.

El análisis permite identificar que:

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Las intervenciones provisionales (cerramientos, desvíos, pasos temporales) concentran los mayores riesgos en términos de caídas, accidentes y desorientación, especialmente en población con movilidad reducida.
- La accesibilidad comunicativa no siempre acompaña las transformaciones físicas del entorno, lo que incrementa la percepción de inseguridad y dificulta la apropiación del espacio urbano.
- La fragmentación entre sistemas de transporte y obras simultáneas afecta la continuidad de los recorridos, generando trayectos más largos y mayor exposición a factores de riesgo ambiental.
- Las condiciones descritas tienen un impacto directo en la salud ambiental, al aumentar el estrés, la percepción de riesgo y la exposición a ruido, material particulado y congestión peatonal.
- Las poblaciones vulnerables presentan una mayor carga de afectación, lo que evidencia la necesidad de enfoques diferenciales más robustos durante la ejecución de las obras.

En este sentido, los resultados del Chapímetro, complementados con la socialización territorial, confirman que la accesibilidad no debe analizarse únicamente desde el diseño final del sistema, sino también desde la gestión integral de los impactos temporales durante la construcción.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

C. Análisis de resultados información entregada por instituciones

El análisis de los resultados técnicos muestra que las tres entidades cuentan con normas, procedimientos y herramientas claras, y que han puesto en marcha varias acciones para reducir los impactos ambientales asociados a la construcción del Metro Línea 1. Sin embargo, al revisar la información de manera conjunta, se observa que estas acciones no siempre se reflejan en una mejor percepción por parte de la comunidad ni en una disminución visible de las problemáticas en el territorio.

Se identifica una diferencia entre lo que se hace a nivel técnico y lo que percibe la ciudadanía, especialmente en temas de material particulado, ruido y manejo inadecuado de residuos. Aunque existen protocolos, monitoreos y controles, factores externos al proyecto como el arrojo ilegal de residuos, la presencia de habitantes de calle y la actividad informal de carreteros generan impactos que van más allá de las responsabilidades directas de las entidades involucradas.

El análisis comparativo muestra que hay coincidencias en la aplicación de medidas para el control de emisiones y en la coordinación para la gestión de residuos. No obstante, también se evidencian diferencias en la frecuencia y el alcance de los monitoreos, así como en la capacidad de anticiparse a problemas recurrentes. En general, la coordinación entre entidades se activa más como respuesta a quejas o situaciones puntuales que como una acción preventiva permanente.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Además, se identifica la falta de indicadores claros de salud ambiental, lo que dificulta relacionar de forma directa las acciones técnicas con los efectos reales sobre la salud y el bienestar de la población. A esto se suma que la información técnica no siempre llega de manera clara y oportuna a la comunidad, lo que contribuye a que persistan percepciones negativas frente al proyecto, incluso cuando existen avances técnicos.

En conjunto, el análisis confirma que existe una coincidencia parcial entre los resultados técnicos y lo que percibe la comunidad, principalmente en temas de calidad del aire y residuos, mientras que se mantienen diferencias importantes en asuntos como el ruido, la comunicación de resultados y el reconocimiento ciudadano de las medidas ambientales implementadas.

RECOMENDACIONES.

Las siguientes recomendaciones se formulan a partir del análisis de la encuesta de percepción ciudadana, reconociendo que las entidades distritales competentes ya adelantan acciones en materia de vigilancia, seguimiento y control ambiental. En este sentido, las recomendaciones no parten de la ausencia de intervención institucional, sino de la necesidad de focalizar, profundizar y fortalecer dichas acciones en los componentes ambientales que presentan mayor percepción de impacto por parte de la comunidad de Chapinero.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Recomendaciones sectoriales

Secretaría Distrital de Salud - Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.

Material particulado y calidad del aire (Prioridad crítica – 77,6 %)

Se recomienda fortalecer la vigilancia en salud ambiental asociada a la calidad del aire en el área de influencia del proyecto Metro, incorporando la información de percepción ciudadana como insumo complementario para la priorización territorial de acciones. Esto implica profundizar el análisis de eventos respiratorios y cardiovasculares en población vulnerable, así como fortalecer la articulación entre los datos epidemiológicos y la información proveniente de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, en coherencia con los objetivos de la Línea 1 de la Política Distrital de Salud Ambiental.

Ruido ambiental (Prioridad alta – 43,2 %)

Considerando la percepción de afectaciones asociadas al ruido, se recomienda reforzar el abordaje en salud de los efectos relacionados con la exposición prolongada a ruido ambiental, particularmente en lo concerniente a trastornos del sueño, estrés y afectaciones psicosociales. Esto puede lograrse mediante la focalización de los procesos de atención, orientación y seguimiento en los servicios de la Subred, así como el fortalecimiento de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad asociadas a este factor ambiental.

Espacio público y movilidad (Prioridad alta – 55,2 %)

Se recomienda integrar de manera más explícita el enfoque de salud ambiental en las acciones territoriales relacionadas con espacio público y movilidad, priorizando la identificación de riesgos

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

para peatones, personas con movilidad reducida y población adulta mayor. La información de percepción permite orientar acciones de promoción de la salud, prevención de lesiones y fortalecimiento de la respuesta ante eventos asociados a cambios en la accesibilidad y circulación peatonal.

Vectores y sanidad (Prioridad media – 50,4 %)

A partir de la percepción comunitaria, se recomienda focalizar la vigilancia epidemiológica de eventos transmisibles de origen zoonótico en sectores específicos del área de influencia, utilizando la información recolectada como insumo para la priorización territorial. Asimismo, se sugiere fortalecer los procesos de capacitación y actualización del talento humano en salud en relación con la identificación temprana, notificación y manejo de estos eventos.

Residuos sólidos (Prioridad media – 49,6 %)

Se recomienda reforzar las acciones de vigilancia sanitaria y educación en salud ambiental relacionadas con la gestión de residuos sólidos, especialmente en puntos identificados por la comunidad como críticos. La percepción ciudadana constituye un insumo relevante para orientar el seguimiento sanitario y la articulación con los actores responsables del servicio de aseo.

Olores químicos (Prioridad baja – 13,6 %)

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Dado que la percepción de impacto es baja, se recomienda mantener las acciones de seguimiento y control existentes, garantizando la continuidad de los protocolos de vigilancia en salud ambiental y la atención oportuna de situaciones puntuales que puedan presentarse.

- Recomendaciones intersectoriales – Articulación con sectores públicos y privados
Material particulado y calidad del aire (Prioridad crítica – 77,6 %)

Se recomienda fortalecer la articulación intersectorial entre el sector salud, la Secretaría Distrital de Ambiente, la Secretaría Distrital de Movilidad y el proyecto Metro Línea 1, con el fin de optimizar las acciones de monitoreo, control y mitigación del material particulado en el área de influencia. La percepción ciudadana debe incorporarse como insumo para la priorización territorial de medidas y para el seguimiento conjunto de sus efectos en la salud de la población.

Ruido ambiental (Prioridad alta – 43,2 %)

Se recomienda fortalecer la coordinación entre las entidades responsables de la gestión ambiental, el control urbano y la ejecución de obras, con el propósito de optimizar las medidas de prevención y control del ruido ambiental. Esta articulación debe permitir el seguimiento conjunto de las condiciones de exposición y la atención oportuna de las afectaciones reportadas por la comunidad.

Espacio público y movilidad (Prioridad alta – 55,2 %)

Se recomienda consolidar un enfoque intersectorial para la gestión del espacio público y la movilidad en el área de influencia del proyecto, articulando al sector salud, la Alcaldía Local de

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

Chapinero, la Secretaría Distrital de Movilidad y el proyecto Metro Línea 1. Esta coordinación debe orientarse a la identificación y mitigación de riesgos para la población usuaria del espacio público, incorporando la percepción comunitaria como criterio de priorización.

Vectores y sanidad (Prioridad media – 50,4 %)

Se recomienda fortalecer la articulación entre el sector salud, las autoridades ambientales y los operadores de servicios públicos, con el fin de optimizar las acciones de prevención y control de vectores en el área de influencia, utilizando la percepción comunitaria como insumo complementario para la focalización territorial.

Residuos sólidos (Prioridad media – 49,6 %)

Se recomienda reforzar la coordinación intersectorial entre el sector salud, los operadores del servicio de aseo, la Alcaldía Local y las entidades ambientales competentes, orientando los esfuerzos hacia el fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos en puntos críticos identificados por la comunidad.

Olores químicos (Prioridad baja – 13,6 %)

Dado el bajo nivel de percepción de impacto, se recomienda mantener la articulación intersectorial existente para el seguimiento y control de situaciones asociadas a olores químicos, garantizando la continuidad de los protocolos de prevención, atención y comunicación del riesgo.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- **Recomendaciones generales de la comunidad**

- Fortalecer la articulación intersectorial entre salud, movilidad, hábitat y participación para la gestión de riesgos asociados a la movilidad peatonal en entornos de obra.
- Incorporar de manera sistemática la perspectiva de salud ambiental en la toma de decisiones operativas relacionadas con cerramientos, desvíos y adecuaciones temporales.
- Implementar mecanismos de seguimiento participativo que permitan ajustar las intervenciones a partir de las percepciones ciudadanas.

Recomendaciones en Accesibilidad y Movilidad Peatonal

- Mejorar las condiciones de seguridad física en pasos peatonales provisionales, garantizando superficies continuas, iluminación adecuada y señalización clara.
- Reforzar la accesibilidad comunicativa, mediante información oportuna, accesible y comprensible sobre cambios en los recorridos y condiciones de tránsito.
- Garantizar la continuidad de los recorridos peatonales entre los diferentes sistemas de transporte masivo, minimizando trayectos inseguros o excesivamente largos.

Recomendaciones con Enfoque Diferencial

- Priorizar acciones específicas para poblaciones vulnerables, incluyendo personas mayores, personas con discapacidad, niñas, niños y habitantes de calle.
- Integrar estrategias de acompañamiento social y territorial en zonas con alta concentración de población vulnerable y frentes de obra activos.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Fortalecer la gestión del estrés ambiental, mediante acciones de mitigación de ruido, polvo y congestión en los corredores intervenidos.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

CONCLUSIONES

El desarrollo de la Acción Conjunta “Chapímetro – Avanzando con el Metro desde la Salud Ambiental” permitió cumplir el objetivo general del estudio, al generar un insumo técnico que orienta la respuesta sectorial e intersectorial frente a las afectaciones a la salud ambiental identificadas durante la construcción de la Línea 1 del Metro de Bogotá en la localidad de Chapinero, integrando evidencia comunitaria, análisis técnico y marco normativo vigente.

A partir del análisis de los resultados de la encuesta aplicada a 125 personas residentes y flotantes, así como del proceso de socialización en espacios de participación local, se logró identificar de manera clara la percepción ciudadana frente a los principales factores de riesgo en salud ambiental asociados a la obra. Los hallazgos evidencian que el material particulado, la calidad del aire, el ruido ambiental y las afectaciones al espacio público y la movilidad peatonal concentran los mayores niveles de percepción negativa, lo que coincide con los componentes de mayor impacto potencial en salud pública, especialmente en población vulnerable.

La integración de los resultados cuantitativos de la encuesta con los aportes cualitativos recogidos en los espacios de socialización permitió cumplir los objetivos específicos relacionados con la identificación de patrones, tendencias y necesidades territoriales. Este enfoque mixto confirmó que, más allá de los impactos ambientales medibles, la experiencia cotidiana de la comunidad durante la fase de obra genera efectos relevantes en el bienestar, el estrés ambiental, la percepción de riesgo y la calidad de vida de la población.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

El análisis de la información técnica suministrada por las entidades involucradas (Metro Línea 1 S.A.S., Secretaría Distrital de Ambiente y Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P.) evidenció que existen marcos normativos, planes de manejo, protocolos de control y sistemas de monitoreo claramente definidos y en operación. No obstante, al contrastar esta información con la percepción ciudadana, se identifica una brecha entre la gestión técnica institucional y la percepción comunitaria, especialmente en lo relacionado con material particulado, ruido y manejo de residuos, lo cual limita el reconocimiento ciudadano de las acciones implementadas.

En este sentido, el estudio confirma que las problemáticas ambientales percibidas en el territorio no se explican únicamente por falencias técnicas del proyecto, sino también por factores externos y estructurales como el arrojo ilegal de residuos, la presencia de habitantes de calle, la actividad informal y las dinámicas propias del entorno urbano de Chapinero. Estos factores refuerzan la necesidad de una respuesta intersectorial sostenida, con enfoque preventivo y territorial, que trascienda la atención reactiva a quejas o eventos puntuales.

La priorización de los componentes ambientales, basada en la combinación de percepción comunitaria, nivel de impacto potencial en salud y alineación normativa, permitió jerarquizar las problemáticas en niveles de prioridad crítica, alta, media y baja. Este ejercicio aporta un criterio técnico claro para orientar la toma de decisiones, focalizar recursos y fortalecer las acciones de vigilancia, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en coherencia con la Política Distrital de Salud Ambiental.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

El proceso de socialización de resultados evidenció que la accesibilidad y la movilidad no deben analizarse únicamente desde el diseño final del sistema de transporte, sino también desde la gestión de los impactos temporales durante la construcción. Las intervenciones provisionales, los cambios en los recorridos y la accesibilidad comunicativa insuficiente generan barreras adicionales para la ciudadanía, con mayor afectación en personas mayores, personas con discapacidad y otros grupos poblacionales con mayor vulnerabilidad.

En conclusión, el Chapímetro se consolida como una herramienta estratégica para la gestión local de políticas públicas en salud ambiental, al visibilizar las percepciones ciudadanas, fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y promover la articulación intersectorial. El documento demuestra que la incorporación sistemática de la percepción comunitaria no solo complementa la información técnica existente, sino que resulta clave para reducir la brecha entre la gestión institucional y la experiencia territorial, contribuyendo a una implementación del proyecto Metro más coherente con las necesidades reales de la comunidad de Chapinero.

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Resolución 2254 de 2017. Por la cual se establece una norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial.
<https://www.minambiente.gov.co/resolucion-2254-de-2017>
- World Health Organization. (2021). *Global Air Quality Guidelines. Particulate Matter (PM2.5 and PM10)*. WHO.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>
- Secretaría Distrital del Hábitat. (2021). **Decreto 555 de 2021. Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. 2022-2035**. Registro Distrital 6652. <https://www.habitatbogota.gov.co/decreto-555-de-2021>
- United Nations Human Settlements Programme. (2020). **World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization**. UN-Habitat.
<https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/06/World%20Cities%20Report%202020.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). **Resolución 1843 de 2014. Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021**. Diario Oficial 49221.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/forms/vie w.aspx?id=12686>
- World Health Organization. (2022). **World Health Assembly Resolution WHA75.13. Vector control in the context of disease elimination**. WHO.
https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_R13-en.pdf

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). **Resolución 472 de 2017. Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos y residuos peligrosos.** Diario Oficial.
<https://www.minambiente.gov.co/resolucion-472-de-2017>
- United Nations Environment Programme. (2021). **Marine plastic litter and microplastics.** UNEP. <https://www.unep.org/resources/report/marine-plastic-litter-and-microplastics>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2010). **Decreto 3675 de 2010. Por el cual se reglamenta el artículo 73 de la Ley 769 de 2002.** Diario Oficial.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37583>
- World Health Organization. (2018). **Environmental Noise Guidelines for the European Region.** WHO Regional Office for Europe.
<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289053563>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). **Resolución 1541 de 2013. Por la cual se adoptan las normas técnicas para la evaluación del impacto y manejo de olores y emisiones en fuentes fijas.** Diario Oficial. <https://www.minambiente.gov.co/resolucion-1541-de-2013>
- European Environment Agency. (2019). **Air quality in Europe — 2019 report.** EEA Report No 10/2019.
<https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2019>

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

- World Health Organization. (2022). *World Health Assembly Resolution WHA75.17. Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. WHO.
https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_R17-en.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2011). *Decreto 596 de 2011. Por el cual se adopta la Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá D.C.*. Diario Oficial 48017.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/forms/vie w.aspx?id=13776>

 Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	PROCESO INTEGRAL E INTEGRADO GESTIÓN Y ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA EL BIENESTAR.	CÓDIGO: MI-GS-PR-01
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DE SERVICIOS MISIONALES	PÁGINA:
		FECHA:

ANEXOS