

PP-CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES EDUCATIVAS, DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS DIFERENTES COMUNAS Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN



FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL LOCAL - PAAL

COMUNA 8 VILLA HERMOSA

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 4600090850 de 2021

Fecha de inicio del contrato:	Fecha de terminación del contrato
15 de julio de 2021	30 de mayo de 2022



Alcaldía de Medellín

**PP-CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO
DE ACCIONES EDUCATIVAS, DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN
AMBIENTAL EN LAS DIFERENTES COMUNAS Y
CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN**

FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL LOCAL - PAAL

COMUNA 8 VILLA HERMOSA

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No.4600090850 de 2021

Fecha de inicio del contrato:	Fecha de terminación del contrato
15 de julio de 2021	30 de mayo de 2022

Recibo a satisfacción por Supervisor y/o Interventor	Fecha de entrega al SIAMED	Custodia documento original
Nombre:		Sistema de Información Ambiental de Medellín – SIAMED
Firma:		



ALCALDÍA DE MEDELLÍN

DANIEL QUINTERO CALLE
Alcalde Medellín

VANESA ALVAREZ RESTREPO
Secretaria del Medio Ambiente

LUIS EDUARDO CUERVO TAFUR
Subsecretario de Gestión Ambiental

DIANA MARCELA SANTACRUZ ORDOÑEZ
Subsecretaria de Protección y Bienestar Animal

LUIS HUMBERTO OSSA CHAVARRIAGA
Subsecretario de Recursos Naturales Renovables



**ALCALDÍA DE MEDELLÍN
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE**

EQUIPO DE TRABAJO

DIANA FERNANDA CASTRO HENAO

Líder de la Unidad de Educación Ambiental y Buenas Prácticas Ambientales
Subsecretaría de Gestión Ambiental

**ERIKA ZEA DIAZ
GLORIA BENJUMEA PÉREZ**
Supervisión



**CONTRATISTA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

EQUIPO DE TRABAJO

JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES, Rector; WILSON BOLÍVAR BURITICÁ, Decano Facultad de Educación; EDGAR OCAMPO RUÍZ, Jefe de Extensión Facultad de Educación; LENY YOHANA CANO AGUDELO, coordinadora general; BLANCA MEJÍA, apoyo financiero; MADELEINNY AGUDELO, profesional de apoyo; LUISA FERNANDA ZAPATA, profesional de apoyo; ANDRÉS FELIPE LÁZARO PARRA, profesional de apoyo; LUCRECIA ZAPATA, YULIÁN CHAVARRÍA, docentes procesos formativos; JUAN DAVID YEPES, comunicador, ANDRES RODRIGUEZ, diseñador; MARIANA RODRIGUEZ MONSALVE, Coordinadora Territorial; GINA TATIANA SUCERQUIA ECHEVERRI, Tecnóloga; ADRIANA MARÍA GRAJALES RAMÍREZ, DIANA PAOLA DIAZ CÓRDOBA, LUIS ORLANDO LEZCANO, YENY ALEJANDRA PÉREZ VÉLEZ, Promotores; CARLOS ALBERTO VELÁSQUEZ CASTAÑEDA, Profesional Social, JOSÉ ASDRÚBAL GARCÍA, Comunicador, JUAN FELIPE MEDINA VELÁSQUEZ, Ambiental, ISABEL QUINTERO, Proyectos.



TABLA DE CONTENIDO

1.	PRESENTACIÓN.....	13
2.	FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO	15
3.	MARCO CONCEPTUAL.....	17
4.	ENFOQUE DEL PLAN DE ACCION AMBIENTAL LOCAL -PAAL	20
5.	EJES TEMATICOS DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL LOCAL.....	22
5.1	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO	22
5.1.2	EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	23
5.1.3	COMUNICACIÓN	24
6.	MARCO CONTEXTUAL	25
6.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	25
6.1.1	<i>Reseña histórica.....</i>	<i>25</i>
6.1.2	<i>Ubicación de la Comuna 8 Villa Hermosa.....</i>	<i>26</i>
6.1.3	<i>Dinámica poblacional.....</i>	<i>28</i>
7.	MARCO NORMATIVO.....	32
8.	ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANEACION TERRITORIAL AL PAAL	35
8.1	ANTECEDENTES DE PLANEACIÓN TERRITORIAL	35
8.1.1	<i>Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín POT, “Todos por la vida” 2014</i>	<i>37</i>
8.1.2	<i>Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 – 2023</i>	<i>39</i>
8.1.3	<i>Plan Ambiental Municipal PAM 2012-2019 “Hacia Una Ciudad Sostenible”</i>	<i>47</i>
8.1.4	<i>POMCA del río Aburrá.....</i>	<i>51</i>
8.1.5	<i>Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS</i>	<i>54</i>
8.1.6	<i>Plan de Desarrollo Local - PDL - C8 Periodo 2008 – 2018</i>	<i>55</i>
8.1.7	<i>Revisión y actualización del Plan de Desarrollo Local Comuna 8 Villa Hermosa Periodo 2015 – 2027.....</i>	<i>57</i>
9.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA COMUNA 8 VILLA HERMOSA	62
9.1.	SALIDAS DE CAMPO	62
9.2.	REUNIONES CON LÍDERES Y ORGANIZACIONES	74
9.3.	RECORRIDOS AUXILIARES DE CAMPO	75
9.4.	AVANCES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL PERÍODO 2016 - 2021.....	75
9.5.	RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO- ASPECTOS FÍSICOS NO BIÓTICOS.....	77
9.5.1.	<i>Cambio Climático</i>	<i>77</i>
9.5.2.	<i>Suelo.....</i>	<i>83</i>
9.5.3.	<i>Clima y aire</i>	<i>87</i>
9.5.4.	<i>Sistema hídrico.....</i>	<i>97</i>
9.5.5.	<i>Recurso aire.....</i>	<i>116</i>
9.5.6.	<i>Recurso suelo.....</i>	<i>118</i>
9.5.7.	<i>Residuos sólidos.....</i>	<i>121</i>



9.5.8.	<i>Biodiversidad</i>	125
9.5.9.	<i>Potencialidades</i>	128
9.5.10.	<i>Análisis integral de la situación ambiental en la Comuna 8 Villa Hermosa</i> 132	
9.5.11.	RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO- ELEMENTOS BIÓTICOS Y ECOSISTÉMICOS	139
9.6.	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS	146
9.6.1.	<i>Servicios públicos</i>	146
9.6.2.	<i>Equipamientos comunitarios</i>	152
9.7.	ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA COMUNA 8 VILLA HERMOSA	156
9.7.1.	<i>Inventario de eventos en Comuna 8</i>	157
9.7.2.	<i>Amenazas y riesgos</i>	159
9.7.3.	<i>Escenarios de riesgo</i>	164
9.8.	COMPONENTE SOCIAL COMUNA 8 VILLA HERMOSA	166
9.8.1.	<i>Caracterización de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de la Comuna 8 Villa Hermosa</i>	166
9.8.2.	<i>Caracterización de las Instituciones Educativas de la comuna 8 Villa Hermosa</i> 174	
9.8.3.	<i>Caracterización de organizaciones ambientales en la Comuna 8 Villa Hermosa</i> 181	
9.8.4.	<i>Caracterización del Sistema Urbano Regional de la Comuna 8 Villa Hermosa</i> 184	
9.8.5.	<i>Población de la comuna 8 y su aporte poblacional a la ciudad de Medellín</i> 185	
9.8.6.	<i>Coberturas terrestres de la Comuna 8 y su relación de continuidad con el Corregimiento de Santa Elena</i>	187
9.8.7.	<i>Red vial de la Comuna y su papel de conectividad en el municipio de Medellín</i> 189	
9.8.8.	<i>Densidad de equipamientos y su articulación con el municipio de Medellín</i> 191	
10.	COMPONENTE ESTRATÉGICO DEL PAAL	194
10.1	RESULTADOS DE LOS ENCUENTROS CON ACTORES Y SECTORES DEL TERRITORIO	195
10.2	PLANEACIÓN DE LOS ENCUENTROS	195
10.3	ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES	199
10.4	CONSTRUCCIÓN DE MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PAAL	201
10.4.1	<i>Misión</i>	201
10.4.2	<i>Visión</i>	201
10.4.3	<i>Objetivo General</i>	201
10.4.4	<i>Objetivos Específicos</i>	202
10.5	DESARROLLO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	202
10.5.1	<i>Construcción y Análisis del Mapa de Actores</i>	202
10.5.2	<i>Aproximación Conceptual y Metodológica</i>	203
10.5.3	<i>Desarrollo del Mapa de Actores por Sectores</i>	204
10.5.3.1	<i>Actores Comunitarios</i>	204
10.5.3.2	<i>Actores Institucionales / Gubernamentales</i>	215



10.5.3.3	<i>Actores Empresarial / Privado</i>	222
10.5.3.4	<i>Actores Académicos</i>	225
11.	LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PAAL	230
10.6	LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	231
10.7	LÍNEA ESTRATÉGICA 2: TERRITORIO SOSTENIBLE	231
10.8	LÍNEA ESTRATÉGICA 3: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO ..	231
10.9	LÍNEA ESTRATÉGICA 4: GESTIÓN EN LA CALIDAD DE AIRE Y DEL RUIDO 232	
10.10	LÍNEA ESTRATÉGICA 5: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD	232
10.11	LÍNEA ESTRATÉGICA 6: GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL	232
10.12	LÍNEA ESTRATÉGICA 7: GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD DEL TERRITORIO.....	233
12.	COMPONENTE PROGRAMÁTICO PAAL COMUNA 8 VILLA HERMOSA	234
12.1	PROYECTOS SELECCIONADOS- CONSTRUCCIÓN EN METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA MGA	249
	CONCLUSIONES DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PAAL	250
	BIBLIOGRAFÍA.....	254



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ficha técnica del contrato	15
Tabla 2. Proceso de Conformación de la Comuna	25
Tabla 3. Distribución de barrios por nodo, Comuna 8.	27
Tabla 4. Distribucion_Espacial_Barrios.....	28
Tabla 5. Dinámica_Poblacional_2016 – 2020	29
Tabla 6: Distribucion_Poblacional_2016 – 2020	30
Tabla 7. Marco_Normativo.....	32
Tabla 8. Lineas_POT_EjesTematicos.....	38
Tabla 9. Indicadores_Resultados_PDM_Linea_4_EcoCiudad	41
Tabla 10. Cruce_Instrumentos_EjesTematicos.....	42
Tabla 11. Programas_Proyectos_PAM_Base_Natural.....	48
Tabla 12. Programas_Proyectos_PAM_Habitat.....	49
Tabla 13. Proyección_Residuos_Aprovechables	54
Tabla 14: Frecuencia_Recoleccion_Residuos_Zona3	54
Tabla 15. Resultados_Diagnostico_Comuna8_2008_2018.....	56
Tabla 16. Componente_Programático_Eje_Estructurante	56
Tabla 17. Distribucion_Zonas_Riesgo_Amenaza.....	59
Tabla 18. Programas_Gestion_Ambiental_PDL_2015_2027	59
Tabla 19. Comparativo_Proyectos_PDL_2007_2015_2027.....	60
Tabla 20. Consolidado_Recorridos_Lideres	62
Tabla 21. Consolidado_Rrecorrido1_Problematicas_Potencialidades_Lideres	64
Tabla 22. Consolidado_Recorrido2_Problematicas_Potencialidades_Comunidad.....	66
Tabla 23. Consolidado_Recorrido3_Problematicas_Potencialidades_Comunidad.....	67
Tabla 24. Consolidado_Recorrido4_Problematicas_Potencialidades_Comunidad.....	69
Tabla 25. Consolidado_Recorrido5_Problematicas_Potencialidades_Comunidad.....	71
Tabla 26. Consolidado_Recorrido6_Problematicas_Potencialidades_Comunidad.....	72
Tabla 27. Consolidado_Recorrido7_Problematicas_Potencialidades_Comunidad.....	73
Tabla 28. Consolidado_Recorrido7_Problematicas_Sucre	73
Tabla 29. Consolidado_Recorrido8_Problematicas_Santa Lucia_Villa Lilliam_Las Perlas73	73
Tabla 30. Consolidado_Reuniones_Diagnostico.....	74
Tabla 31 Analisis_Gestion_Ambiental_2016_2021	76
Tabla 32 Manifestaciones_CambioClimatico_Valle_Aburrá	81
Tabla 32 Acciones_PAC_Medellín 2020–2050_Incidencia_C8.....	82
Tabla 34 Tratamientos_Ocupacional	85
Tabla 35 Usos_Generales_Suelo	86
Tabla 36 Datos_Precipitacion_Estaciones_Pluviometricas_Para_Climaticos	88
Tabla 37 Concentraciones_PM2.5_Medidas_Calidad_Aire.....	89
Tabla 38 Evolucion_Anual_Concentración_PM2.5	91
Tabla 39 Resumen_Indicadores_Acusticos	93
Tabla 40 Informacion_Microcuenca_SantaElena	98
Tabla 42 Consolidado_Agua_Vertimientos	99
Tabla 43 Consolidado_Ocupacion_Cauces	102
Tabla 44 Consolidado_Agua_Captación	103
Tabla 45 Consolidado_Agua_Manejo_Inadecuado.....	104



Tabla 46 Longitud_Cauces_Construcciones_Zonas_Retiro.....	113
Tabla 41 Consolidado_Aire.....	116
Tabla 47 Componente_Suelo	118
Tabla 48 Consolidado_Residuos	121
Tabla 49 Afectacion_Biodiversidad	125
Tabla 50 Potencialidades.....	128
Tabla 51 Consolidado_Componentes	132
Tabla 52 Consolidado_Barrrio_Componentes	134
Tabla 52 Puntos_Identificados_Comunas_9_10_90	135
Tabla 54 Especies_Flora_Representativas.....	141
Tabla 55 Distribucion_Individuos_Barrío	142
Tabla 55 Distribucion_Cerro_Pan_Azucar	142
Tabla 57 Zonificacion_Cerro_Pan_Azucar.....	144
Tabla 58 Programas_Proyectos_Cerro_Pan_Azucar.....	145
Tabla 59 Cobertura_Servicios_Publicos	146
Tabla 60 Equipamientos_Comunitarios	153
Tabla 61 Equipamientos_Comunitarios_Subistema	154
Tabla 62 Instituciones Educativas.....	156
Tabla 63 Eventos_Registrados	157
Tabla 64 Eventos_Registrados_Barríos	157
Tabla 65 Aplicacion_Instrumento_JAC	166
Tabla 66 Problematicas_Potencialidades_JAC.....	173
Tabla 67 Proyectos_Ejecutan_JAC.....	173
Tabla 68 Instituciones_Educativas_Characterizadas	174
Tabla 69 Instituciones_Educativas_Identificadas	175
Tabla 70 Organizaciones_Ambientales_Characterizadas	181
Tabla 71 Clasificacion_Poblacional_Urbano_Regional	185
Tabla 72 Area_Cobertura_Terrestre_Analisis_Urbano_Regional.....	187
Tabla 73 Clasificacion_Vial_Analisis_Urbano_Regional	189
Tabla 74 Longitud_Kilometros_Sistema_Integrado_Transporte	191
Tabla 75 Categorías_Equipamientos_Urbano_Regional.....	191
Tabla 76 Actores_Comunitarios.....	204
Tabla 77 Comites_Comunitarios_Gestion_Riesgo.....	206
Tabla 78 JAC_Organizaciones_Barríos_Sectores	207
Tabla 79 Actores_Institucionales	215
Tabla 80 Actores_Empresarial_Privado	222
Tabla 81 Empresas_Cooperativas_Transporte	224
Tabla 82 Actores_Academicos	225
Tabla 83 Base_Datos_InstitucionesEducativas_Publicas_Secretaria	226
Tabla 84 Componente_Programatico_PAAL_C8.....	234
Tabla 85 Proyectos_Priorizados_MGA_C8.....	249



LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Conceptos_Acticuladores_C8.....	17
Ilustración 2: Educacion_Ambiental_Articuladora_C8.....	18
Ilustración 3: Comuna 8 Villa Hermosa, Decreto 0346 de 2000	25
Ilustración 4: División político administrativo	27
Ilustración 5: Distribución quinquenal de la población	29
Ilustración 5: Variación Poblacional 2016-2020.....	30
Ilustración 7: Distribución poblacional por grupo etnográfico.....	31
Ilustración 8: Personas por hogar/vivienda/distribución poblacional por estrato.....	31
Ilustración 9: Componente Ambiental Plan de Desarrollo 2020-2023.....	40
Ilustración 10: Áreas protegidas y su relación con la Comuna 8 Villa Hermosa – Reserva Forestal Protectora Río Nare.....	51
Ilustración 11: Áreas de Importancia Ambiental AIA y la Comuna 8.....	52
Ilustración 12: Áreas de Riesgo Alto por Avenidas Torrenciales, Incendios y Movimientos en Masa.	53
Ilustración 13: Puntos críticos relacionados a problemáticas ambientales.	58
Ilustración 14: Comparación número de programas y proyectos formulados en los PDL C8 del 2008 – 2018 y 2015 – 2027.	60
Ilustración 15: Primer Recorrido preliminar, Altos de la Torre, 31/10/2020.....	64
Ilustración 16: Segundo Recorrido Preliminar, La Sierra, 07/11/2020, C8.....	65
Ilustración 17: Tercer Recorrido preliminar, Villa Hermosa-Enciso, 21/11/2020	67
Ilustración 18: Cuarto Recorrido preliminar, Villa Hermosa 28/11/2020	69
Ilustración 18: Quinto Recorrido preliminar, parque El Pinal, 06/02/2021.....	71
Ilustración 20: Sexto Recorrido preliminar, límite de las Comunas 08, 04 y 10, 12/02/2021	72
Ilustración 21: Séptimo Recorrido preliminar, barrio Enciso, 13/02/2021.....	72
Ilustración 22: Inversiones Secretaría de Medio Ambiente período 2008 – 2016	77
Ilustración 23: Escenario de Cambio Climático 2071 – 2100 – Temperatura.	79
Ilustración 24: Escenario de Cambio Climático 2071 – 2100 – Precipitación.	79
Ilustración 25: Consolidado variaciones de Precipitación y Temperatura en Antioquia. ...	80
Ilustración 26: Ocurrencia mensual multianual de eventos inundaciones, deslizamientos e incendios forestales, periodo 1928 – 2017.	80
Ilustración 29: Clasificación del suelo Medellín, Acuerdo 048 de 2014 POT Medellín.	84
Ilustración 30 Distribución espacial de los Tratamientos.	84
Ilustración 31 Distribución espacial de los Usos Generales del Suelo.....	86
Ilustración 32 Ubicación de estaciones pluviométricas y algunos datos para climáticos. .	88
Ilustración 33 Evolución mensual de la concentración de PM2.5 en la estación Villa Hermosa (2017 - 2020).	90
Ilustración 34 Distribución de estaciones de la red Científicos Ciudadanos en la Comuna 8.	91
Ilustración 35 Evolución anual de la concentración de PM2.5 en la estación Villa Hermosa (2018 - 2020).....	92
Ilustración 36 Mediciones de PM2.5 en la nube 211 ubicada en la Comuna 8.....	93



Ilustración 37	Conflictos por generación de ruido horario diurno.....	95
Ilustración 38	Conflictos por generación de ruido horario nocturno.....	96
Ilustración 39	Red hídrica de la Comuna.....	97
Ilustración 43	Mapa puntos críticos componente Agua.....	101
Ilustración 44	Registro fotográfico Vertimientos.....	102
Ilustración 45	Registro fotográfico Manejo inadecuado del agua.....	104
Ilustración 46	Acuífero La Castro.....	106
Ilustración 47	La libertad.....	107
Ilustración 48	Acuífero Pinal No. 3.....	108
Ilustración 49	Acuífero Quintas de la playa.....	109
Ilustración 50	Acuífero La normal.....	110
Ilustración 51	Acuífero Colinas de Enciso.....	111
Ilustración 52	Acuífero Barrio Los Mangos Colinas de Enciso parte alta.....	112
Ilustración 53	Proceso para la cuantificación de construcciones en las zonas de retiro.....	113
Ilustración 54	Mapa colores problemáticas del recurso hídrico.....	115
Ilustración 55	Longitud de cauce con ocupación de construcciones por quebrada.....	115
Ilustración 40	Registro puntos críticos componente Aire.....	116
Ilustración 41	Mapa puntos críticos componente Aire.....	117
Ilustración 42	Mapa colores afectación del componente Aire.....	118
Ilustración 56	Mapa puntos críticos componente Suelo.....	120
Ilustración 57	Registro fotográfico componente Suelo.....	121
Ilustración 58	Registro fotográfico componente Residuos Sólidos.....	123
Ilustración 59	Mapa puntos críticos componente Residuos Sólidos.....	124
Ilustración 60	Mapa colores problemáticas residuos sólidos.....	125
Ilustración 61	Mapa afectación a la Biodiversidad.....	127
Ilustración 62	Registro fotográfico componente Biodiversidad.....	128
Ilustración 63	Registro fotográfico componente Potencialidades.....	130
Ilustración 64	Mapa componente Potencialidades.....	131
Ilustración 65	Mapa colores potencialidades.....	132
Ilustración 66	Comparativa conformación del territorio.....	136
Ilustración 67	Infraestructura en lavautos legalizados.....	139
Ilustración 68	Áreas con potencial conectividad para los ecosistemas de la Comuna 8.....	140
Ilustración 69	Red de conectividad ecológica y otros ecosistemas estratégicos de la Comuna 8.....	141
Ilustración 70	Delimitación del Cerro Pan de Azúcar y límite de la Comuna 8 Villa Hermosa.....	143
Ilustración 71	Comparativo comportamiento en la cobertura de servicios públicos domiciliarios periodo 2017 – 2018 y respecto a Medellín 2018.....	146
Ilustración 72	Número de suscriptores por estrato socioeconómico periodo 2017 – 2018.....	148
Ilustración 73	Comparativo perímetro de servicios públicos y límite barrial de la Comuna 8.....	149
Ilustración 74	Sistema de colectores quebrada Santa Elena, inmediaciones del ITM Fraternidad.....	150
Ilustración 75	Sistema de colectores quebrada Santa Elena, inmediaciones del Centro de Salud de Villatina.....	151
Ilustración 76	Sistema de colectores quebrada Santa Elena, sector Las Estancias.....	152



Ilustración 77	Distribución espacial de las instituciones educativas en la Comuna.	155
Ilustración 78	Zonas de amenaza alta en la Comuna.....	161
Ilustración 79	Mapa multiamenaza de la Comuna.....	162
Ilustración 80	Distribución de las categorías de riesgo en la Comuna.....	163
Ilustración 81	Mapa de amenaza sísmica en la Comuna del PMGRD.....	165
Ilustración 82	Registro fotográfico caracterización a las JAC.....	168
Ilustración 83	Ubicación de las Juntas de Acción Comunal caracterizadas en la comuna 8.	169
Ilustración 84	Área de influencia de las organizaciones.....	170
Ilustración 85	Tipo de proyectos que realizan las organizaciones.....	171
Ilustración 86	Tipo de recursos con los que cuentan las organizaciones.....	171
Ilustración 87	Organizaciones que cuentan con sede.....	172
Ilustración 88	Organizaciones con comité ambiental.....	172
Ilustración 89	Organizaciones que realizan acciones sociales y ambientales.....	173
Ilustración 90	Problemáticas Ambientales identificadas en las Instituciones Educativas	177
Ilustración 91	Potencialidades ambientales identificadas.....	178
Ilustración 92	Ubicación de las Instituciones Educativas.....	179
Ilustración 93	Principales limitantes para ejecutar el PRAE.....	180
Ilustración 94	Tiempo de actividad de las organizaciones ambientales caracterizadas.....	182
Ilustración 95	Población a quien dirigen sus acciones las organizaciones ambientales caracterizadas.....	182
Ilustración 96	Continuidad en la ejecución de los procesos de las organizaciones ambientales caracterizadas.....	183
Ilustración 97	Principales problemáticas identificadas por las organizaciones.....	183
Ilustración 98	Potencialidades ambientales definidas por las organizaciones.....	184
Ilustración 99:	Actividades Componente Estratégico PAAL.....	194
Ilustración 98:	Desarrollo de Actividades Contractuales.....	195
Ilustración 99:	Planeación de los encuentros desarrollados.....	196
Ilustración 100	Enfoque Metodológico Encuentros.....	197
Ilustración 101	Sectores del Mapa de Actores.....	198
Ilustración 102	Encuentros Construcción de Componentes estratégico y programático.....	200
Ilustración 103	Diseños de Cartilla PAAL Comuna 8 Villa Hermosa.....	201



1. PRESENTACIÓN

La Secretaría del Medio Ambiente y la Universidad de Antioquia- Departamento de Extensión de la Facultad de Educación suscribieron el contrato No. 4600090850 de 2021 cuyo objeto es “*PP-contrato interadministrativo para el desarrollo de acciones educativas, de planeación y gestión ambiental en las diferentes comunas y corregimientos del municipio de Medellín*”, en el marco de éste se acompañó la Comuna 8 Villa Hermosa, mediante el ejercicio de construcción del componente estratégico del PAAL.

El Plan de Acción Ambiental Local PAAL, nació como una iniciativa comunitaria priorizada por las y los habitantes de la Comuna 8 Villa Hermosa en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo, es así como en el marco del contrato interadministrativo No.4600085189 de 2020 cuyo objeto era el *Desarrollo de Acciones Educativo-Ambientales y de Gestión en las diferentes Comunas y Corregimientos del Municipio de Medellín*, se llevó a cabo el desarrollo de las etapas 1, 2 y 3 del Plan de Acción Ambiental Local -PAAL- donde se abordó la planeación del proceso; la información, motivación y acercamiento a la comunidad y el diagnóstico participativo por subsistemas, el componente del Sistema de Información Geográfico-SIG, desde el cual mediante diferentes mapas se referenciaron los temas de cada uno de los puntos recorridos para identificar las problemáticas y las potencialidades ambientales de la comuna.

Finalizadas estas etapas, las comunidades priorizaron nuevamente recursos de Planeación Local y Presupuesto Participativo, donde se desarrolló la alianza entre la Secretaría de Medio Ambiente y la Universidad de Antioquia mediante el contrato Interadministrativo No.4600090850 de 2021 orientado al *Desarrollo de Acciones Educativas, de Planeación y Gestión Ambiental en las diferentes Comunas y Corregimientos del Municipio de Medellín*, mediante éste, se desarrollaron las etapas 4 y 5 haciendo la construcción del componente estratégico del PAAL, el componente programático con las líneas estratégicas, los programas y los proyectos, finalizando con la socialización de resultados, la estrategia de divulgación y apropiación del PAAL en la comuna, considerando transversal a las diferentes etapas del proceso la estrategia de comunicaciones la cual se desarrolló con diferentes estrategias comunicacionales finalizando con el diseño y producción de la cartilla del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa.

En el presente documento se lleva a cabo el proceso de articulación de todas las etapas del PAAL, es decir, se desarrollará el diagnóstico de la comuna por subsistemas, el componente estratégico y el componente programático del PAAL, lo anterior entendiendo la importancia de la integralidad para comprender con claridad la situación ambiental del territorio.



En este orden el documento desarrollará, el marco conceptual que transversaliza y articula la construcción del PAAL, el enfoque de participación que orientó la construcción, se presentaran los ejes transversales del PAAL, se abordara el marco normativo, contextual, se presenta la articulación de los instrumentos de planeación territorial abordando la importancia de la planeación a lo largo de la historia y los desarrollo del país en esta material, seguidamente se presentara el diagnóstico ambiental de la comuna, la propuesta metodológica del proceso de construcción del componente estratégico y programático, los resultados del mapa de actores; el componente estratégico el cual contiene la misión, la visión, el objetivo general y los objetivos específicos del PAAL, se continua con el componente programático del Plan de Acción Ambiental de la Comuna 8 Villa Hermosa y se cierra con las conclusiones de las diferentes etapas del proceso de construcción del PAAL y la bibliografía mediante la cual fue posible aportar en la construcción del presente documento.



2. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

Tabla 1. Ficha técnica del contrato

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO																			
OBJETO DEL CONTRATO	PP-CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES EDUCATIVAS, DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS DIFERENTES COMUNAS Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN																		
NÚMERO DEL CONTRATO	El Contrato Interadministrativo se identifica con el número 4600090850 de 2021, suscrito con la Secretaría de Medio Ambiente y la Universidad de Antioquia – Facultad de Educación.																		
VALOR INICIAL	<p>CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M.L (\$5.873.477.748) EXCLUIDO DE IVA</p> <table> <tr> <td>COMUNA 1 \$</td> <td>1.119.385.821</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 2 \$</td> <td>686.608.221</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 4 \$</td> <td>336.858.312</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 6 \$</td> <td>1.085.000.000</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 9 \$</td> <td>552.097.119</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 11 \$</td> <td>537.226.058</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 14 \$</td> <td>450.000.000</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 50 \$</td> <td>857.197.445</td> </tr> <tr> <td>COMUNA 80 \$</td> <td>249.104.772</td> </tr> </table>	COMUNA 1 \$	1.119.385.821	COMUNA 2 \$	686.608.221	COMUNA 4 \$	336.858.312	COMUNA 6 \$	1.085.000.000	COMUNA 9 \$	552.097.119	COMUNA 11 \$	537.226.058	COMUNA 14 \$	450.000.000	COMUNA 50 \$	857.197.445	COMUNA 80 \$	249.104.772
COMUNA 1 \$	1.119.385.821																		
COMUNA 2 \$	686.608.221																		
COMUNA 4 \$	336.858.312																		
COMUNA 6 \$	1.085.000.000																		
COMUNA 9 \$	552.097.119																		
COMUNA 11 \$	537.226.058																		
COMUNA 14 \$	450.000.000																		
COMUNA 50 \$	857.197.445																		
COMUNA 80 \$	249.104.772																		
MODIFICACIÓN NO.1	Adición: DOSCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/L (\$270.000.000).																		
MODIFICACIÓN NO.2	Adición: DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/L (\$247.568.288)																		
MODIFICACIÓN NO.3	Suspensión, del 15 de diciembre de 2021 al 17 de enero de 2022																		
MODIFICACIÓN NO.4	Ampliación del 03 de febrero al 30 de mayo de 2022																		
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> • FORTALECIMIENTO A LOS PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. PROCEDA. Comunas: 6, 50 y 80 • HOGARES SOSTENIBLES. Comunas 1, 2, 4, 11, 50 y 80. • FORMACIÓN DE FORMADORES. Comunas 6, 11 y 50. • CONVITES COMUNITARIOS. Comunas 1, 2, 4, 11 y 50 • ESTABLECIMIENTO DE ECOHUERTAS. Comunas 1, 2, 4 y 9. 																		



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

- FORMACIÓN DE RECICLADORES. Comunas 2 y 50
- FERIAS AMBIENTALES. Comunas 2 y 4.
- BUENAS PRÁCTICAS EN EL SECTOR COMERCIO. Comunas 4 y 11.
- REALIZAR PROCESO PEDAGÓGICO DE RECUPERACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LA CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS EN HOGARES. Comuna 11.
- TOMAS AMBIENTALES. Comuna 4.
- RECORRIDOS GUIADOS. Comuna 4.
- CAMPAÑA COMUNICACIONAL. Comunas 6 y 11.
- SEMILLEROS AMBIENTALES. Comuna 6
- IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN PARA EL OBSERVATORIO AMBIENTAL. Comuna 6.
- FORTALECIMIENTO DEL CFAU. Comuna 6.
- FORTALECIMIENTO DE LOS COMITÉS DE MEDIO AMBIENTE DE LAS JAC Y DEL PLAN DE TRABAJO DE ASOCOMUNAL. Comuna 6.
- FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE APICULTURA Y MELIPONICULTURA. Comuna 6.
- IMPLEMENTAR ACCIONES PEDAGÓGICAS DE CULTURA AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (APLICACIÓN DE MALETAS VIAJERAS PARA ORGANIZACIONES COMUNITARIAS Y SOCIALES). Comunas 1, 6 y 50.
- REALIZAR DIAGNÓSTICO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL LOCAL. Comuna 6.
- FORTALECER LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES EXISTENTES TALES COMO, SEMILLEROS, MESAS AMBIENTALES, Y OTRAS ORGANIZACIONES. Comuna 9.
- FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL LOCAL PAAL EN UN CORTO PLAZO. Comuna 14.
- ACCIONES DE DIFUSIÓN Y POSICIONAMIENTO DEL PAAL. Comuna 50.
- ACCIONES DE LA ESCUELA AMBIENTAL ITINERANTE. Comuna 50.
- FORTALECIMIENTO DE GRUPOS ARTÍSTICOS, CULTURALES Y DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN CONTENIDOS AMBIENTALES. Comuna 50.
- RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (MICRO RUTA). Comuna 50.
- FORTALECIMIENTO PUNTOS TEMPORALES DE RESIDUOS SÓLIDOS. Comuna 50.
- CONFORMACIÓN RED PROCEDA. Comunas 50 y 80.
- DESARROLLO DE 50 CARAVANAS AMBIENTALES
- FORMULACIÓN DEL COMPONENTE ESTRATÉGICO DE COMUNA 8



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	
SUPERVISORES	Erika María Zea Díaz Gloria Benjumea Perez

3. MARCO CONCEPTUAL

Para el proceso de construcción del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se dio la búsqueda permanente por aportar mediante este proceso de construcción social y comunitaria en la transformación de las dinámicas ambientales del territorio, entendiendo el ambiente como un sistema integral e integrador, la educación ambiental, la gestión ambiental y la gestión educativa ambiental como elementos estructurantes para la puesta en escena del PAAL como instrumento de planeación mediante el cual es posible incidir en el corto, mediano y largo plazo en la sostenibilidad ambiental del territorio.

Para el proceso de construcción del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se estableció un proceso participativo de construcción social y comunitaria orientado a la transformación de las dinámicas ambientales del territorio entendiendo el ambiente como un sistema integral e integrador, la educación ambiental, la gestión ambiental y la gestión educativa ambiental como elementos estructurantes para la puesta en escena del PAAL como instrumento de planeación mediante el cual es posible incidir en la sostenibilidad ambiental del territorio en el corto, mediano y largo plazo.

Desde esta premisa se logró tejer el proceso en cuatro elementos conceptuales articuladores de los diferentes componentes de formulación del PAAL y que se presentan en el siguiente esquema:

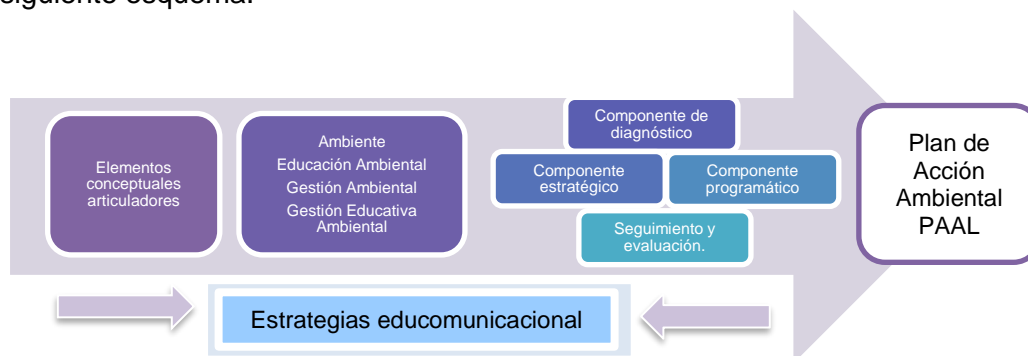


Ilustración 1: Conceptos_Articuladores_C8

Fuente: Construcción propia

- **Ambiente**

La concepción de lo ambiental ha estado limitada a lo natural, por lo que se requiere avanzar a nuevas comprensiones, para entenderlo desde una visión integral, incorporando los aspectos sociales y culturales propios de las riquezas y complejidades de las dinámicas territoriales.



“un sistema de interrelaciones, que se establecen, entre las sociedades y los componentes naturales, en los cuales éstas desarrollan sus propias dinámicas. En estas interrelaciones los componentes naturales dan cuenta de los sustratos biofísicos, a los que han estado asociados las actividades humanas, desde los que han construido sus propias realidades y sobre las cuales se ha tejido todo un entramado cultural particular”.

- **Educación Ambiental**

Es entendida como un proceso participativo enfocado en la transformación de los ciudadanos: éticos, reflexivos, críticos, responsables y formados para la toma de decisiones en respuesta a las necesidades de las comunidades por unos territorios sostenibles y una mejor calidad de vida. La Ley 1549 de 2012 en su artículo 1 define la educación ambiental como:

“... un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Ley 1549 de 2012, Artículo 1.



Ilustración 2: Educación Ambiental Articuladora_C8

Fuente: Construcción propia

- **Gestión Ambiental**

“... proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio” (Red de Desarrollo Sostenible, 2020) pág. 1

La Gestión Ambiental debe ser entendida como un proceso de diálogos, intercambios y concertaciones colectivas mediante las cuales se fortalece la participación para la búsqueda permanente de construir el territorio a la luz de las realidades y necesidades de sus



habitantes, en esta medida, tener la posibilidad de tomar medidas preventivas y colectivas para mejorar la calidad ambiental del espacio habitado.

- **Gestión Educativa Ambiental**

En el marco de la gestión ambiental, es el conjunto de acciones que la sociedad emprende con el propósito de contribuir a la formación de ciudadanos reflexivos y participativos, con las competencias necesarias para identificar, analizar, interpretar, comprender e intervenir colectivamente los problemas ambientales de su territorio en aras del mejoramiento de la calidad de vida de todos sus habitantes; incluye todas aquellas estrategias pedagógicas, investigativas y comunicativas que contribuyen a la construcción de una ciudadanía comprometida con el despliegue de la gestión ambiental de sus territorios.

- **Planeación**

A la luz del autor Ezequiel Ander Egg la planeación está en la búsqueda permanente de alcanzar unos objetivos haciendo uso eficiente de los medios y los recursos necesarios para ello. En este orden, para desarrollar procesos de planeación es importante realizar un análisis sobre la realidad en la que se ha de actuar, tomar decisiones las cuales orientaran las acciones respectivas. Hacer planeación implica racionalidad, conocimiento de la realidad y adopción de decisiones, lo anterior en la búsqueda de reducir la incertidumbre y tener claridades del cómo, cuándo y dónde desarrollar las acciones, esto trae consigo una serie de métodos y procedimientos que permitirán introducir organización y racionalidad en las acciones, para hacer buen uso de los recursos lo cual implica determinar alternativas para proporcionar de esta manera, un horizonte que oriente ese conjunto de acciones y los criterios relevantes para la implementación.



4. ENFOQUE DEL PLAN DE ACCION AMBIENTAL LOCAL -PAAL

Partiendo de los lineamientos establecidos en la guía para la formulación de los Planes de Acción Local, los PAAL se consolidan como un instrumento de planeación territorial construido a partir de un componente técnico y del conocimiento y saberes de las comunidades, configura el conjunto de objetivos, estrategias, acciones, compromisos y recursos para buscar en el corto, mediano y largo plazo aportar a la sostenibilidad ambiental del territorio y la calidad de vida de las presentes y las futuras generaciones.

Al abordar el PAAL se hizo necesario acercarse a la concepción de **territorio**, el cual sin duda alguna ha pasado por un devenir histórico atravesado por ideologías. El territorio vive las mismas transformaciones que la población, por ello se ha venido entendiendo que el territorio no es un dato, no es solo un espacio o una división de fronteras, éste es sin duda alguna una construcción cultural con un eje histórico, objeto de representaciones sociales, de relaciones, de prácticas, de actividades humanas. Para lograr la apropiación del territorio por parte de los habitantes, se hace necesario entender este concepto y comprender que se construye a partir de la diversidad de los actores que lo integran.

Desde esta premisa, se consideró además de comprender el concepto de territorio, que al realizar la construcción de PAAL se debía concebir un **Enfoque Participativo**, entendiendo que uno de los principios es la construcción colectiva y democrática, donde las y los ciudadanos requieren apropiarse de los conocimientos y de la gestión, es aquí donde se vincula el concepto de **Participación Ciudadana**, que según Fredy Alberto Bello (julio 2019) en el documento de "*Participación Ciudadana en el Ciclo de la Gestión Pública*" dice que la participación ciudadana, es un derecho mediante el cual las personas tienen la posibilidad de intervenir para garantizar la satisfacción de las necesidades de la población de acuerdo a unos intereses generales, con la búsqueda constante de responder a los derechos económicos, sociales, culturales, políticos y civiles de las personas, y los derechos de las organizaciones o grupos en que se integran.

A partir de estas concepciones el PAAL como instrumento de planeación territorial se construye a partir de un enfoque de participación, de inclusión, de diferencia entre los sujetos que habitan y modelan el territorio para aportar en su transformación y como tal en las condiciones y calidad de vida de sus habitantes.

Desde este contexto, se concibe el PAAL como un instrumento de planificación ambiental local que diagnostica la situación ambiental, las problemáticas y potencialidades de cada comuna, facilitando la formulación de programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo para que la comunidad gestione su ejecución y contribuya a mejorar la calidad ambiental de su territorio.

El objetivo fundamental del PAAL es fortalecer la planeación ambiental participativa en las comunas de Medellín, mediante la formulación participativa del Plan de Acción Ambiental Local -PAAL que permita generar mayor conocimiento y compromiso de los pobladores en la solución de las problemáticas ambientales de la comuna.



Además de conocer la situación ambiental de la comuna mediante la elaboración del diagnóstico ambiental participativo el cual permite identificar problemáticas, potencialidades, conflictos y restricciones de los recursos naturales y ambientales orientadas a su cuidado y conservación; se pretende visualizar e identificar la misión y visión del territorio teniendo en cuenta las dinámicas que puedan afectar y potencializar el uso sostenible de los recursos naturales y ambientales presentes y futuros en la comuna.

La definición del componente programático busca identificar estrategias, programas, proyectos a corto, mediano y largo plazo que contribuyan a la solución de las principales problemáticas y al fortalecimiento de las potencialidades identificadas en el diagnóstico con participación comunitaria y trabajo interinstitucional, articulados a los planes estratégicos del municipio y específicamente al Plan Ambiental de Medellín PAM y al Plan de Desarrollo Local-PDL.

La formulación del PAAL consta de cinco (5) etapas las cuales se presentan a continuación:

- **Etapas 1:** previa o de planeación del proceso.
- **Etapas 2:** información, motivación y acercamiento a la comunidad y otros sectores.
- **Etapas 3:** diagnóstico participativo por subsistemas.
- **Etapas 4:** formulación del componente estratégico, programas y proyectos.
- **Etapas 5:** socialización del plan, información, divulgación, apropiación y gestión

Para la formulación del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se desarrollaron las siguientes actividades

- Identificar las problemáticas ambientales y realizar la georreferenciación de estas mediante recorridos por la comuna 8 de Medellín
- Identificar las potencialidades ambientales y realizar la georreferenciación de estas mediante recorridos por la comuna 8 de Medellín
- Servir de articuladores entre los líderes y comunidad de la comuna 8 con los profesionales de campo y equipo coordinador para la elaboración del PAAL
- Convocar a la comunidad en general y participar de forma física y/o virtual de talleres, salidas de campo y demás actividades necesarias para la elaboración del PAAL en la comuna 8
- Diligenciar los instrumentos de recolección de información primaria y secundaria requeridos para la elaboración del PAAL de la comuna 8 de forma física y/o digital
- Elaborar informes, actas, listados de asistencia y demás documentos requeridos para la elaboración del PAAL de la comuna 8.
- La implementación de espacios de construcción colectiva con los diferentes actores y sectores del territorio quienes desde sus saberes y experiencias



aportaron al proceso realizando lecturas conscientes de sus realidades y contexto.

- Realizar ejercicios de investigación acudiendo a fuentes primarias y secundarias las cuales se conjugan para las construcciones del PAAL.

5. EJES TEMÁTICOS DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL LOCAL

En el ejercicio de construcción del Plan de Acción Ambiental Local de la comuna 8 Villa Hermosa, se generaron reflexiones encaminadas a comprender las dinámicas del contexto en medio del cual se desarrolló este proceso de construcción del componente estratégico, es por ello, que como ejes transversales del PAAL se han considerado de vital importancia los temas de Cambio Climático, la Educación Ambiental, la planeación y gestión ambiental y las comunicaciones, en este orden, se desarrollaran a continuación los ejes transversales:

5.1 Contaminación Atmosférica y Cambio Climático

La contaminación atmosférica es una problemática de salud pública que se agrava cada día debido a los modelos de producción y desarrollo poco sostenibles (Fundación naturgy, 2018). Estos contaminantes que afectan la salud ambiental de centros urbanos y rurales son clasificados como físicos y químicos donde dentro de los físicos se encuentran las partículas y el ruido y dentro de los químicos se encuentran los gases (incluidos los Gases de Efecto Invernadero – GEI –) y aerosoles. Tanto es el deterioro de la calidad del aire que informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2016 exponían datos como que un 92% de la población mundial vive en lugares donde los valores guía de calidad del aire no se respetan y además estimaba que la contaminación del aire local provoca cada año tres millones de defunciones prematuras (ONU, 2017).

En Colombia se cuenta con normatividad como la Resolución 2254 de 2017 y Resolución 0627 de 2016 donde se exponen los valores máximos permisibles de calidad del aire y ruido respectivamente y se tienen instrumentos metropolitanos para la gestión de dichos contaminantes como el Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire del Valle de Aburrá y el modelo integral de gestión del ruido en el municipio de Medellín (indicador del Plan de Desarrollo Municipal de Medellín 2020 – 2023 en actual desarrollo).

Según la Ley 1931 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático, ésta es una problemática que se presenta debido al desarrollo de procesos antropogénicos que modifican la proporción y cantidad de ciertos gases en la atmósfera terrestre (GEI), provocando así una variación del estado del clima modificando la frecuencia e intensidad de procesos y fenómenos meteorológicos e hidroclimáticos.



Debido a estas modificaciones en el clima se espera que se presenten tormentas, olas de calor, aumento del nivel del mar, sequías, entre otras, por lo cual, desde la administración nacional y municipal es una prioridad aumentar la capacidad de adaptación de los territorios y promover la resiliencia de sus habitantes a dichos desafíos.

Medellín, al ser un territorio consciente del reto que dicha problemática representa para los habitantes de sus distintas comunas y corregimientos, desarrolló el Plan de Acción Climática – PAC 2020-2050 el cual es el documento guía que permitirá gestionar la transición climática reduciendo local y progresivamente las emisiones de GEI, aumentar las capacidades de adaptación y resiliencia de su territorio y habitantes en torno a una perspectiva de desarrollo bajo en carbono reduciendo así la vulnerabilidad frente a los efectos de la variabilidad climática.

Entendiendo los frentes estratégicos del Plan de Acción Climática de Medellín que corresponde a tres: la primera es la *Mitigación* mediante la cual se busca generar acciones encaminadas a frenar, reducir y limitar las emisiones de GEI, provenientes de la acción humana, la segunda es la *Adaptación* donde se pretende reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los sistemas humanos y naturales ante los impactos esperados del Cambio Climático, finalmente la tercera corresponde a la *Acción Climática Inclusiva* donde se contempla la participación e inclusión de los diferentes actores al momento de abordar el cambio climático y sus consecuencias en el territorio.

Desde esta premisa, estas problemáticas deben ser atendidas y desarrolladas a nivel municipal, metropolitano, nacional y global, por lo cual, para el PAAL de la Comuna 8 Villa Hermosa, estos instrumentos de planeación han sido articulados, en este orden, la calidad del aire y los procesos de adaptación al cambio climático fueron considerados como un eje transversal de los diferentes programas y proyectos con el fin de dar cumplimiento a los propósitos construidos desde los actores sociales y comunitarios.

5.1.2 Educación Ambiental

La Política Nacional de Educación Ambiental de julio de 2002, es el resultado de un esfuerzo conjunto entre los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y de Educación Nacional, en la búsqueda de construir una Propuesta Nacional de Educación Ambiental, no solo para el sector formal, sino también para el no formal e informal, en el marco del fortalecimiento del Sistema Nacional Ambiental –SINA.

Desde estas búsquedas, la educación ambiental en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental -PNEA- es entendida como un proceso participativo enfocado en la transformación de los ciudadanos: éticos, reflexivos, críticos, responsables y formados para la toma de decisiones en respuesta a las necesidades de las comunidades por unos territorios sostenibles y una mejor calidad de vida.

Para construir este camino hacia la transformación de territorio, se viene trabajando desde la Secretaría del Medio Ambiente en el proceso de construcción de los Planes de Acción Ambiental Local -PAAL- los cuales son movilizados por los ciudadanos en el marco del



Programada de Planeación Local y Presupuesto participativo, este es un instrumento que se ha configurado como propuesta para la planeación ambiental territorial y es construido a partir de un componente técnico, del conocimiento y saberes de las comunidades.

Partiendo de este contexto, desde los saberes y experiencias de los actores sociales y comunitarios de la comuna 8 Villa Hermosa, se ha construido desde la colectividad propuestas para el PAAL mediante las cuales se incide de manera significativa en el pensamiento y el comportamiento de los ciudadanos, quienes ahora desde los diferentes escenarios de participación, han tomado una posición determinante respecto a la importancia de la educación como un elemento transformador de la sociedad, de quienes habitamos, modelamos e incidimos en las dinámicas sociales, naturales y culturales del territorio, es la educación sin duda alguna el camino para lograr la edificación de un presente y un futuro, avanzando hacia modelos de desarrollo donde se incorpore el concepto de sostenibilidad ambiental.

5.1.3 Comunicación

Al abordar el concepto de comunicación, se hace relevante plantear que esta se fortalece desde ejercicios de participación y diálogo permanente entre los actores y los procesos que se reconocen como parte de una comunidad y un territorio, donde el rol en el campo comunicativo no se limita solo a opinar sobre piezas, campañas y estrategias; la búsqueda de la comunicación en el PAAL como instrumento de planeación ambiental del territorio que se construye a partir de los saberes de las comunidades, está concebida en el marco de la participación de cada individuo, donde se sustenta en la construcción colectiva de alternativas comunicacionales, que tienen en cuenta la opinión de las comunidades en la estructuración de la forma, el contenido y la intención informativa-educativa de aquello que se comunica, lo que conlleva a una transformación al momento de entender y concebir la comunicación.

Partiendo de las consideraciones anteriores, en el PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se asume que no será un proceso donde los comunicadores estén recogiendo las ideas para generar estrategias comunicativas, sino que son las comunidades las que aportaran en la construcción de propuestas que promueven la democratización de la comunicación y la información como alternativa para generar transformaciones sociales.

Como orientador del proceso comunicacional del PAAL, se tomara La Política Nacional de Educación Ambiental construida desde los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Ministerio de Educación Nacional, Julio 16 de 2002, donde señala entre sus grandes retos, la estrategia de potenciación de plataformas de información y comunicación educativa incluyendo la educación ambiental, se moviliza con el objetivo de orientar las dinámicas para la inclusión de la educación ambiental en los procesos de comunicación, divulgación e información educativa; para ello, se busca generar herramientas conceptuales, didácticas y metodológicas que democratizen la información y se propicien espacios para la reflexión y la participación en materia de educación ambiental, es por todo lo anterior que se ha concebido la comunicación como eje transversal del PAAL.



6. MARCO CONTEXTUAL

6.1 Ubicación Geográfica y División Político-Administrativa

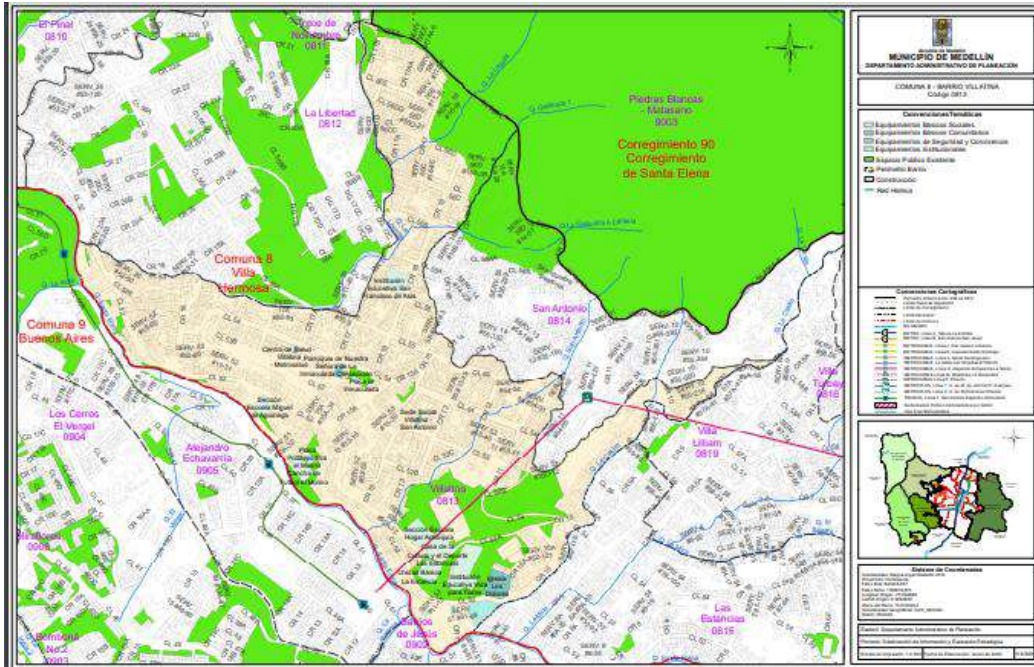


Ilustración 3: Comuna 8 Villa Hermosa, Decreto 0346 de 2000
Fuente: Alcaldía de Medellín, catalogo Geográfico de Medellín

6.1.1 Reseña histórica

Tomando como referencia el Plan de Desarrollo Local 2008 – 2018, el proceso de conformación de la Comuna se dio desde el centro de Medellín (Comuna 10 – La Candelaria) hacia la ladera oriental (límite con el corregimiento de Santa Elena), proceso que aún se mantiene principalmente con el límite del corregimiento de Santa Elena. La denominación de Comuna 8 se adoptó en la década de los 80, sin embargo, con anterioridad ya se habían presentado procesos de urbanización en la zona. Cronológicamente, el proceso de conformación de la Comuna y de los barrios se dio de la siguiente manera, según lo expuesto por Gloria Naranjo citada en el PDL 2008 – 2018 (ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.):

Tabla 2. Proceso de Conformación de la Comuna

PERIODO	DESCRIPCIÓN
Hasta 1920	Urbanización de terrenos en el sector conocido como La Toma
Década de 1930	Proceso de loteo por parte de urbanizadores privados, se caracteriza por el trazado de calles
Década 1940 - 1950	Periodo de densificación del sector centro – oriental que corresponde con los procesos migratorios intraurbanos y rural - urbano generados por la industrialización de la ciudad. Como dato



PERIODO	DESCRIPCIÓN
	adicional, desde esta época se identifican asentamientos ilegales en las periferias
Década de 1950 - 1960	Incremento de la apropiación ilegal de lotes e invasión de terrenos
Década de 1960 - 1970	Proceso de legalización con la construcción de urbanizaciones promovidas por el Instituto de Crédito Territorial ICT, entre otras entidades
Década de 1970 - 1980	Continúa el proceso de poblamiento ilegal (invasiones) en la parte alta de la ladera oriental, este proceso de invasión generó la denominación de sectores, diferenciando una parte legal de la Comuna hacia el Centro y una periférica de origen ilegal
Década de 1990	Procesos de invasiones en Altos de La Torre, Pacífico, Esfuerzos de Paz I, Esfuerzos de Paz II, Unión de Cristo, La Esperanza, Las Torres y Buena Vista. También se desarrollan procesos legales como Quintas de la Playa y Sol de Oriente.
<i>Cronología conformación de los barrios de la Comuna 8</i>	
<p>Sucre y Boston 1910 – 1930 San Antonio 1970 Enciso 1930 Villa Hermosa, La Mansión, Villa Liliam y Llanaditas 1950 Villatina, La Sierra, Villa Turbay 1960 La Libertad 1970 Pinal del Cerro, Julio Rincón, El Edén, 13 de noviembre, Isaac Gaviria, La Primavera, Sector Golondrinas, Las Parcelas, Villa Roca, La Cruz, Las Letras, Las Estancias y Los Mangos 1980</p>	

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007)

Otros procesos de conformación de la Comuna también pueden ser consultados en el Plan de Desarrollo Local de la Comuna 8 2008 – 2018 (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007).

6.1.2 Ubicación de la Comuna 8 Villa Hermosa

De acuerdo al Plan de Desarrollo Local de la Comuna 8 (Alcaldía de Medellín, 2015a), la Comuna hace parte de la Zona Centro Oriental de Medellín, sus límites son los siguientes:

- Al oriente limita con el Corregimiento de Santa Elena
- Al sur limita con la Comuna 9 – Buenos Aires
- Al occidente limita con la Comuna 10 – La Candelaria
- Al norte limita con la Comuna 3 - Manrique

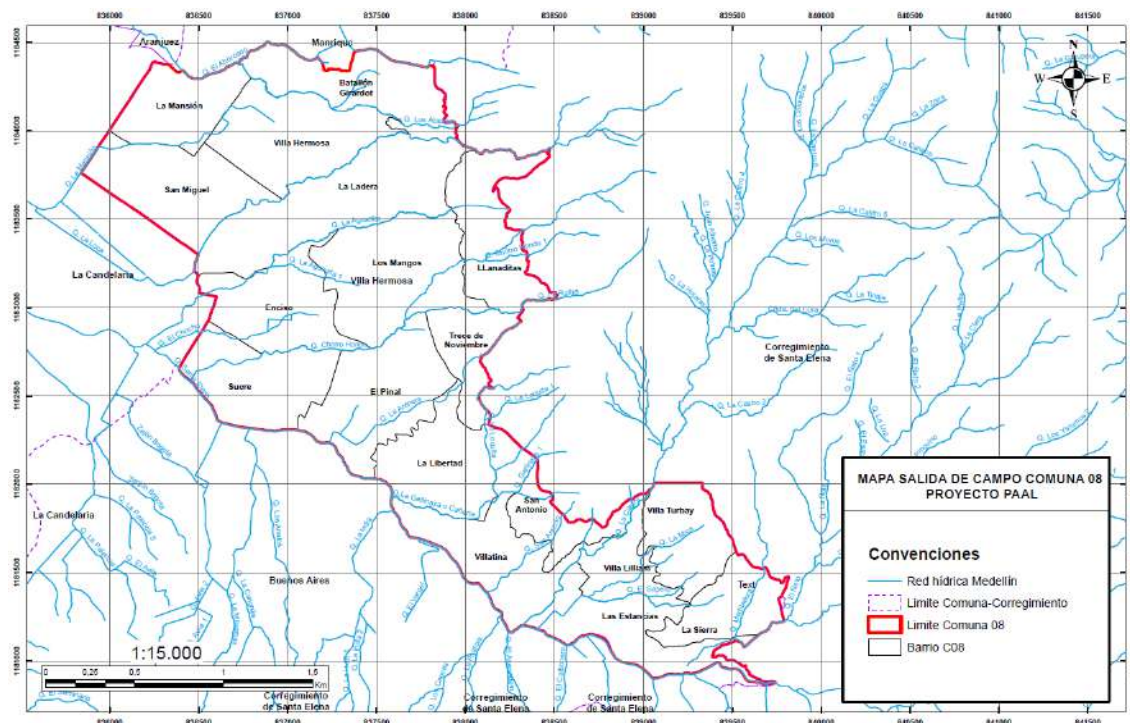


Ilustración 4: División político administrativo

Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2020a)

Sin embargo, tradicionalmente la Comuna se ha dividido en Nodos, aunque éstos no hacen parte de la división político-administrativa de Medellín, se consideran un referente para los habitantes de la Comuna.

Se presenta a continuación la distribución de los barrios por cada uno de los 10 nodos.

Tabla 3. Distribución de barrios por nodo, Comuna 8.

NODO	BARRIOS
Nodo 1	Villa Hermosa, La Mansión, San Miguel
Nodo 2	La Ladera, Enciso, Sucre
Nodo 3	Los Mangos, Colinas de Enciso Parte alta y baja*, Golondrinas*, Llanaditas, Trece de Noviembre
Nodo 4	El Pinal, La Libertad, Pinar del Cerro*
Nodo 5	Caicedo La Toma*, La Planta (incluye Las Perlas y Quintas de la Playa) *, El Molino – La Paz*
Nodo 6	Las Estancias (incluye Unión de Cristo), Santa Lucía*, Villa Lilliam, San Antonio (incluye Las Torres).
Nodo 7	Villatina (incluye La Esperanza), La Libertad 2*, Sol de Oriente (incluye Pinares de Oriente) *
Nodo 8	Villa Turbay, La Sierra, Las Mirlas*
Nodo 9	Altos de la Torre*, El Pacífico*
Nodo 10	Esfuerzos de Paz* 1 y 2

*Barrios que no se encuentran en Decreto 346 de 2000

Fuente: tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a)



Con relación a la distribución espacial de los barrios, se identifica que La Ladera y Los Mangos son los de mayor área, entre ambos representan aproximadamente el 18% de la superficie de la Comuna.

En la siguiente tabla se presenta la distribución espacial de los barrios que hacen parte de la comuna 8 Villa Hermosa.

Tabla 4. Distribucion_Espacial_Barrios

NOMBRE	CÓDIGO BARRIO	ÁREA (HA)	PORCENTAJE RESPECTO A LA COMUNA
Villa Hermosa	801	39,35	6,9%
La Mansión	802	24,66	4,3%
San Miguel	803	37,16	6,5%
La Ladera	804	54,30	9,5%
Batallón Girardot	805	32,40	5,7%
Llanaditas	806	32,06	5,6%
Los Mangos	807	46,73	8,2%
Enciso	808	33,53	5,9%
Sucre	809	34,02	5,9%
El Pinal	810	41,34	7,2%
Trece de Noviembre	811	17,39	3,0%
La Libertad	812	31,24	5,5%
Villatina	813	40,66	7,1%
San Antonio	814	15,21	2,7%
Las Estancias	815	30,20	5,3%
Villa Turbay	816	24,78	4,3%
La Sierra	817	21,23	3,7%
Villa Lilliam	819	15,52	2,7%
TOTAL COMUNA		571,76	100%

Fuente: tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a)

6.1.3 Dinámica poblacional

De acuerdo a información reportada en el Perfil Demográfico 2016 – 2020 (Alcaldía de Medellín, 2015a), la Comuna 8 tiene proyectado para el año 2020 un total de 139.950 habitantes, de los cuales el 52% (72.635) corresponde a mujeres y el 48% (67.315) a hombres.

En la siguiente ilustración, se observa la distribución quinquenal de la población, destacando que los rangos poblacionales comprendidos entre los 30 – 34 y 25 – 29 años representan los porcentajes más altos en la Comuna (8,92% y 8,55% respectivamente)

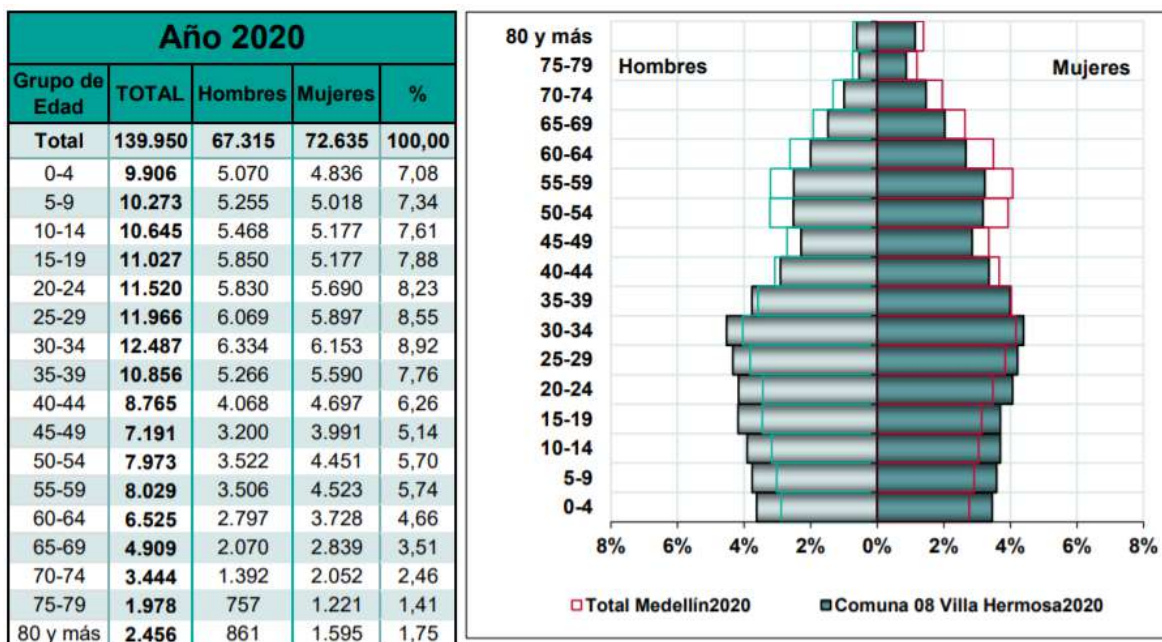


Ilustración 5: Distribución quinquenal de la población
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015^a)

Para la Comuna no se identifica una tendencia relevante en el aumento de la población, ya que según los datos reportados en el periodo 2016 – 2020 indican un crecimiento del 1,37%, tal como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 5. Dinámica_ Poblacional_ 2016 – 2020

	2016	2017	2018	2019	2020
Población	138.045	138.542	139.025	139.493	139.950
Tasa de crecimiento para el periodo: 1,37%					

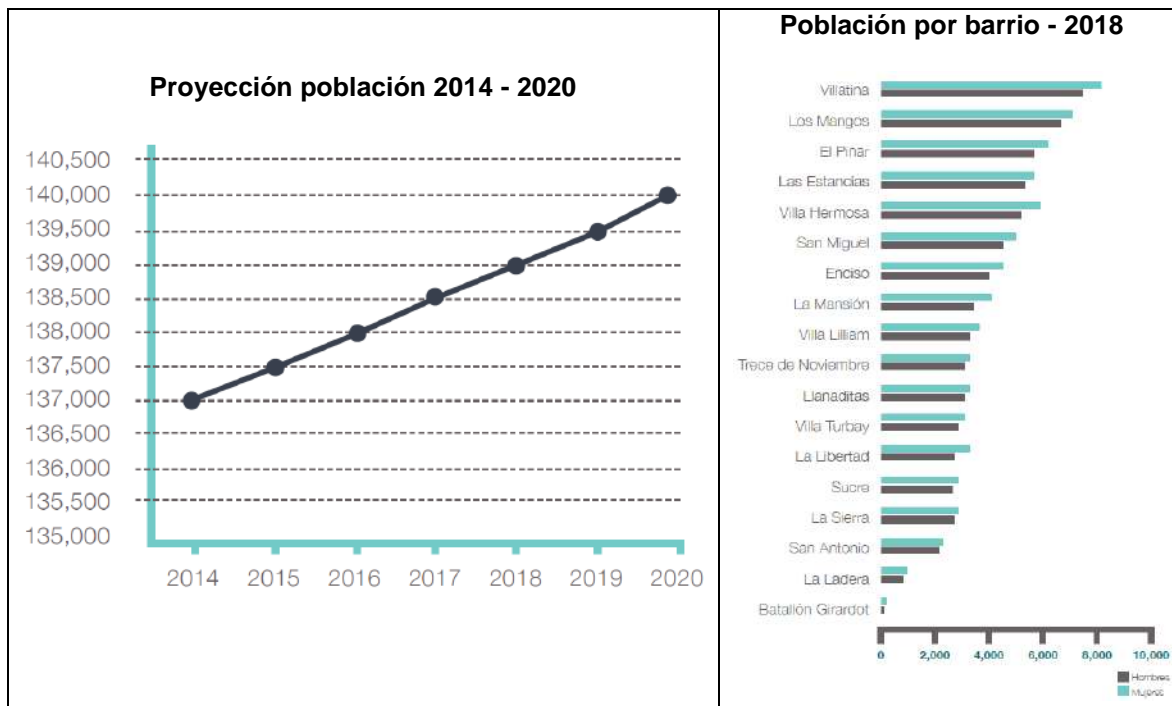


Ilustración 6: Variación Poblacional 2016-2020
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a, 2019)

Adicionalmente, se presenta la información poblacional por grupos de edad, se destaca un comportamiento estable sin variaciones significativas para el periodo 2016 – 2020 como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 6: Distribucion_Poblacional_2016 – 2020

Grandes grupos de edad	Comuna 8. Villa Hermosa				
	2016	2017	2018	2019	2020
0 - 14 años	22,17	22,05	21,95	22,09	22,03
15 - 64 años	69,41	69,33	69,33	68,97	68,84
65 - años y más	8,42	8,62	8,83	8,94	9,14
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a)

Un dato relevante en cuanto a las dinámicas poblacionales de la Comuna 8, corresponde a la distribución de la población por grupo étnico, según datos de la Encuesta de Calidad de Vida para el año 2016 (Alcaldía de Medellín, 2016), el mayor grupo corresponde a la categoría Mestizo y en cada categoría hay mayor presencia del género femenino.

En la Comuna se tiene un promedio de 3,72 personas por hogar y 3,76 personas por vivienda (Alcaldía de Medellín, 2016), estos datos son importantes para la estimación por ejemplo de población asentada en zonas de riesgo por deslizamiento, inundaciones o



avenidas torrenciales. Finalmente, en la Comuna se tienen viviendas clasificadas hasta el estrato socioeconómico 4, presentando la mayor población en el estrato socioeconómico 2.

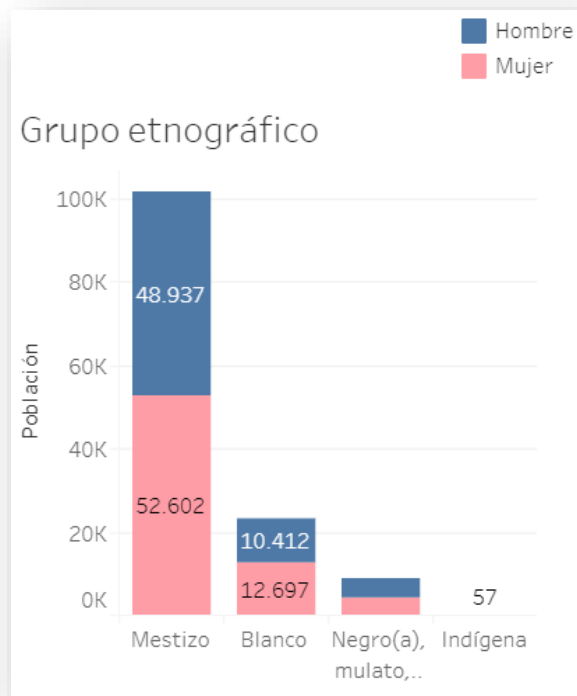


Ilustración 7: Distribución poblacional por grupo étnico
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a, 2019)

Personas por hogar/vivienda



Estrato socioeconómico



Ilustración 8: Personas por hogar/vivienda/distribución poblacional por estrato.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2016)



7. MARCO NORMATIVO

La Constitución política de Colombia, define el carácter social del Estado y en este marco reconoce la protección del medio ambiente como principio fundamental y derecho colectivo, allí, se establecen y sintetizan los elementos claves que hoy orientan el manejo ambiental del país: protección del ambiente; compromiso con la sostenibilidad y la eficiencia económica; control fiscal; participación ciudadana y respeto por la cultura.

Colombia es un país que se caracteriza por disponer de una normativa robusta en materia de planificación territorial, prueba de esto son los diferentes instrumentos de planificación territorial y ambiental en los cuales básicamente se definen los lineamientos de la ocupación del territorio tomando como referencia aspectos ambientales (determinantes ambientales), económicas (vocación del uso del suelo, sectores económicos) y sociales. Algunos de estos instrumentos son los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas POMCA, los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos PMAA y los Planes de Ordenamiento Territorial POT.

Desde este contexto, se hace necesario precisar que para el proceso de formulación del PAAL se resaltarán algunas de las normas que orientan y regulan el tema ambiental, pero el compendio de normatividad ambiental es bastante amplio, por tanto, se tomaron las normas relevantes que guiaron la construcción del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa.

Tabla 7. Marco_Normativo

Norma	Orientaciones
<p>Constitución Política de Colombia de 1991</p>	<p>Se reconoce la importancia del medio ambiente como un elemento fundamental para el desarrollo humano y, a lo largo de la carta, se consagran diferentes disposiciones con contenido ambiental. En la Constitución se establece que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación y, en el artículo 79 de la misma, se señaló la obligación a cargo del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para lograr estos fines. Asimismo, se dispone en el artículo 80 que, es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.</p>
<p>Ley 99 de 1993</p>	<p>Se creó el Ministerio de Ambiente, se reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y se organizó el Sistema Nacional Ambiental, SINA. El objetivo de esta ley es asegurar que el Estado pueda cumplir con lo dispuesto en la Constitución Política, donde se le impone la responsabilidad de garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y a participar en las decisiones que puedan afectarlo.</p>



Norma	Orientaciones
<p>Política Nacional de Educación Ambiental</p>	<p>Esta trae consigo la importancia de la comunicación en los procesos de participación con las personas que hacen parte de las actividades ambientales.</p> <p>La Política Nacional de Educación ambiental, habla considera que: “para los propósitos de la educación ambiental, es fundamental una estrategia de comunicaciones que desencadene procesos de participación ciudadana en los asuntos ambientales, entendiendo, que la intención educativa de la comunicación debe estar orientada a contribuir en la formación de comunidades críticas y responsables frente a un manejo sostenible del ambiente, que se traduzca en una relación nueva de los individuos y de los colectivos entre sí, y con su contexto”.</p> <p>Así, dentro de su estructura, tiene también el siguiente concepto: “Ubica a las Secretarías de Educación Departamentales y Municipales (sector educativo), a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (sector ambiental); así como a las demás autoridades ambientales de grandes centros urbanos, como responsables por excelencia de la incorporación de la educación ambiental en el ámbito territorial; esto con el acompañamiento efectivo de todas aquellas instituciones con competencia y responsabilidad en el tema específico”.</p>
<p>Ley 1549 de 2012</p>	<p>Definición de la educación ambiental: “... proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas”</p>
<p>El Sistema Nacional Ambiental – SINA</p>	<p>Su marco de funcionamiento entrega unas orientaciones para la articulación con la educación ambiental, también crea nuevos parámetros para la ordenación de todo el sistema donde concibe un conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la Ley 99 de 1993.</p>
<p>Decreto 076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento,</p>

PP-CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES EDUCATIVAS, DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LAS DIFERENTES COMUNAS Y CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN



Alcaldía de Medellín

Norma	Orientaciones
	manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.



8. ARTICULACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANEACION TERRITORIAL AL PAAL

8.1 Antecedentes de Planeación Territorial

El PAAL como instrumento de planeación, debe ser concebido a partir de lecturas integrales del territorio, por ello se hace necesario realizar el ejercicio de articulación de los instrumentos de planeación mediante los cuales se generan las sinergias para la puesta en escena de los programas y proyectos en la comuna 8 Villa Hermosa.

El municipio de Medellín ha venido presentando avances importantes en materia de planificación y desarrollo a una escala espacial menor a la de ciudad, esto significa que la planificación en Medellín se está construyendo y ejecutando a partir de escalas territoriales como la Comuna y el Barrio, prueba de ello es la construcción de los Planes de Desarrollo Local en los cuales se define un componente programático con horizontes de tiempo de aproximadamente 12 años. La importancia de estos Planes de Desarrollo Local y sus componentes programáticos es que en primera medida se construyen a partir del conocimiento de los propios habitantes de los territorios y, en segundo lugar, cuando un gobernante de la ciudad construye el Plan de Desarrollo de Medellín, obligatoriamente debe incluir el componente programático definido en estos Planes de Desarrollo Local.

En esta etapa se identificaron las temáticas de orden ambiental vigentes en la planeación municipal, esta identificación busca la cohesión de cada uno de los instrumentos de planificación a nivel ambiental, logrando así el cruce de información ambiental consignada en planes y propuestas útiles para la comuna 8 que beneficien la visión medioambiental del territorio. Para tal fin se tomaron en cuenta los siguientes planes o estudios ambientales:

- Plan de Desarrollo Local PDL Comuna 8 2008 – 2018 (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007)
- Plan de Desarrollo Local PDL Comuna 8 (actualización) 2015 – 2027 (Alcaldía de Medellín, 2015)
- Plan de Desarrollo Local PDL Comuna 8 (actualización) 2019– 2027 (Alcaldía de Medellín, 2015)
- Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Aburrá POMCA (CORANTIOQUIA & FONDO DE ADAPTACIÓN, 2018)
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2015b)
- Calidad del Aire -SIATA (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020)
- Plan Ambiental Municipal. Hacia una ciudad sostenible 2012 -2019. (PAM)
- Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, “Todos por la vida” 2014. (POT)
- Plan de Desarrollo Medellín 2020 - 2023 (Alcaldía de Medellín, 2020c)

Se hace necesario nombrar que para el año 2019, en la comuna 8 Villa Hermosa se llevó a cabo el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Local “*Construyo, siento y vivo mi comuna*”, sin embargo, considerando la relevancia del componente ambiental en el contexto actual donde el Cambio Climático es el principal determinante para la planificación territorial, los líderes comunitarios y las administraciones municipales, han profundizado más en estos



instrumentos de planificación territorial y hoy en día se están construyendo los Planes de Acción Ambiental Local, los cuales tienen como objetivo generar lineamientos de intervención en los territorios a nivel de Comuna que permitan mejorar las condiciones ambientales territoriales presentes y futuras.

Bajo esta perspectiva, los líderes de la Comuna 8 Villa Hermosa, priorizaron recursos económicos de Presupuesto Participativo para iniciar el proceso de construcción del PAAL el cual es liderado por la Universidad de Antioquia en convenio con la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín y con el acompañamiento de todos los actores y líderes ambientales y comunitarios.

Luego de abordar este contexto, se pasa a analizar el marco normativo colombiano en términos de los procesos de planeación territorial, donde partiendo del texto "*Desarrollo histórico y ámbito de acción de la planeación en Colombia*" escrito por Carlos Arturo Grosso Rincón, se plantea que la Constitución Política del año 1886, se determina que Colombia es una República Unitaria de carácter centralista, constitución que presentó reformas en los años 1905, 1907, 1910, 1936, 1945, 1957, 1968 y 1986.

Se reconoce que en esta constitución no se abordaba el tema de la planeación, más si se hacía referencia a los asuntos presupuestales como eje mediante el cual se ordenaban las inversiones que se realizaban en el país, luego en el año de 1968 en el gobierno de Carlos Lleras Restrepo, los procesos de planeación empiezan a tener importancia, específicamente en la implementación de los planes de desarrollo por parte del gobierno central.

En el siglo pasado los procesos de planeación adquieren una especial importancia convirtiendo los planes de desarrollo como un proceso de obligatorio cumplimiento por parte de los gobernantes en las escalas territoriales (Presidente, Gobernador, Alcalde) momento en el que se expide la Ley 152 de 1994 (julio) por la cual se establece la ley Orgánica del Plan de Desarrollo que tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, esta norma logra ampliar la planeación territorial y se destaca que en los procesos de formulación de los planes de Desarrollo se abrió la participación a la ciudadanía mediante los concejos territoriales de planeación, se suma además la obligación de los gobernantes de formular y ejecutar los planes de desarrollo.

Posteriormente fortaleciendo estos ejercicios de planeación fue la expedición de la Ley 388 de 1997 denominada la Ley de Ordenamiento Territorial mediante la cual se buscó establecer mecanismos mediante los cuales a los municipios se les permitiera promover el proceso de ordenamiento territorial, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

En el marco de la Ley 388 de 1997 se habla sobre el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y las diferentes clases que se establecen las cuales se describen a continuación:



- **POT** (Plan de Ordenamiento territorial): corresponde a los municipios con población superior a 100.000 habitantes
- **PBOT** (Plan Básico de Ordenamiento Territorial) para municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes
- **EOT** (Esquema de Ordenamiento Territorial) para los municipios con población inferior a 30.000 habitantes.

Considerando estas normas sin duda alguna la Planeación debe ser entendida como un proceso determinante para la transformación del territorio y sus apuestas por el desarrollo integral, en por ello, que hacer planeación, no solo corresponde a la construcción de un diagnóstico, la programación y la formulación, esta debe trascender a los procesos de ejecución, concertación, gestión, seguimiento y evaluación.

Desde estos referentes normativos de planificación territorial y ambiental, se entiende que el desarrollo integral de la Comuna 8 Villa Hermosa la cual se ubica en el contexto urbano de la ciudad de Medellín, existe la imperiosa necesidad de estar articulada a los diferentes instrumentos de planeación territorial, para ello, se parte entonces del Plan de Ordenamiento Territorial creado mediante el Acuerdo 048 de 2014, el Plan de Desarrollo Municipal, que define todos los programas y proyectos que se ejecutarán articulados a los lineamientos del POT y del POMCA durante un periodo administrativo, que para este caso corresponde al periodo 2020 – 2023, el Plan Ambiental municipal 2012-2019, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá, el Plan de Acción Climática 2020-2050, Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Medellín PGIRS, finalmente el Plan de Desarrollo Local Construyo, Siento y Vivo mi Comuna 2019-2027

Una vez identificados los diferentes instrumentos de planificación territorial – ambiental y otros estudios, y la importancia de su inclusión en la construcción del PAAL, el paso siguiente consistió en identificar los aspectos técnicos más relevantes de estos instrumentos, que deben ser articulados a todo el proceso del PAAL, desde la construcción del diagnóstico ambiental, la formulación del componente estratégico (visión – misión) y la propuesta de componente programático, que contiene los programas y proyectos a ejecutar en un periodo de 12 años (vigencia del PAAL una vez adoptado).

Para realizar el cruce de información se tuvieron en cuenta dos factores, primero la vigencia y temporalidad del plan y segundo la escala de acción de este. En el primer factor de la se tiene que el PAM tiene vigencia hasta el 2019, lo cual hace que sus estrategias medio ambientales se vean ya implementadas en la actualidad y como punto de inicio de las estrategias de otros planes que abordan el medio ambiente y están vigentes.

8.1.1 Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín POT, “Todos por la vida” 2014

El Plan de Ordenamiento Territorial POT, como principal instrumento de planificación a escala municipal definido por la Ley 388 de 1997, es uno de los instrumentos de planeación mediante el que se establecen derechos y deberes en el territorio para que todos podamos disfrutar una mejor ciudad, se consolida como soporte del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa en el proceso de construcción del componente programático, el POT es sin duda



alguna la carta de navegación mediante que permitirá definir el futuro de la ciudad desde los ámbitos económico, ambiental, urbanístico y social para el período comprendido entre el 2014-2027 con una vigencia de 12 años.

El POT al ser uno de los instrumentos del municipio de Medellín, que maneja una generalización amplia del ordenamiento territorial y por ende la implicación ambiental del mismo, logra identificar en su CAPITULO II Artículo 7. Apuestas territoriales, en su numeral 1. Al urbanismo ecológico como estrategia para la adaptación y mitigación al cambio climático.

“El Plan buscará establecer e implementar en primera instancia, medidas de adaptación que comprenderán la gestión del riesgo y la consolidación de las áreas protegidas y en segundo lugar, medidas de mitigación, con énfasis en el modelo de ciudad compacta, la configuración de una red de espacios verdes urbanos, la consolidación de un subsistema de movilidad sostenible y la implementación de sistemas alternativos de ahorro energético en las edificaciones y el impulso a programas de seguridad alimentaria, mejorando el hábitat urbano y rural.” (POT, Acuerdo 48 de 2014)

Desde el POT se desarrollan las siguientes líneas de trabajo:

1. Movilidad sostenible
2. Espacio público de calidad
3. Articulación con el territorio regional y metropolitano
4. Límite para el crecimiento urbano sobre el borde (Cinturón Verde)
5. Ciudad compacta que crece hacia adentro y propicia la convivencia
6. Protección y recuperación del suelo rural
7. Estructura ecológica y gestión del riesgo
8. Recuperación y revitalización del centro como centralidad metropolitana y de ciudad
9. Sistema de centralidades y mezcla sana de usos del suelo
10. Fomento al desarrollo económico y la competitividad a través del modelo territorial
11. Políticas de hábitat y vivienda
12. Instrumentos de gestión y financiación
13. Ajustes institucionales para controlar el territorio
14. Gestión participativa.

A continuación, las líneas mediante la cuales se articula el PAAL al POT

Tabla 8. Lineas_POT_EjesTematicos

LÍNEAS	EJES TEMÁTICOS
Ciudad Saludable	Medios de transporte público que no contaminan
	Incremento de espacio público de calidad
Ciudad Sostenible	Protección de cerros tutelares (Cinturón Verde)
	Mezcla sana de usos del suelo
Ciudad Segura	Políticas de hábitat y vivienda segura



	Ajustes institucionales para controlar el territorio
Ciudad Equitativa	Promoción de la equidad en el territorio
	Gestión participativa

Es importante plantear que mediante el POT se buscara establecer e implementar medidas de adaptación que comprenderán la gestión del riesgo y la consolidación de las áreas protegidas, medidas de mitigación, con énfasis en el modelo de ciudad compacta, la configuración de una red de espacios verdes urbanos, la consolidación de un subsistema de movilidad sostenible y la implementación de sistemas alternativos de ahorro energético en las edificaciones y el impulso a programas de seguridad alimentaria, mejorando el hábitat urbano y rural.” (Alcaldía de Medellín, 2014a)

El párrafo anterior, presenta en términos generales el panorama ambiental que se proyectó para Medellín mediante el POT, se destacan aspectos claves como los conceptos de mitigación y adaptación al Cambio Climático, el modelo de ciudad compacta, movilidad sostenible, sistemas energéticos alternativos. Estos conceptos son incluidos en los ejes temáticos y líneas de acción del POT, los cuales se presentan a continuación.

8.1.2 Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 – 2023

Finalmente, el Plan de Desarrollo de Medellín para el cuatrienio 2020 – 2023, presenta los indicadores que se deben cumplir mediante la ejecución de los proyectos propuestos por la alcaldía municipal. Uno de los pilares del presente Plan de Desarrollo Municipal, corresponde precisamente a las temáticas ambientales, para el cual se definió el siguiente reto “*Reto 4 Manejo del medio ambiente de manera inteligente y sostenible:*

El desarrollo sostenible, por su parte, se configura como orientador del cuarto reto de ciudad, como respuesta al cambio climático y a los desafíos medioambientales que enfrentan Medellín y el mundo. Las crisis del aire, la contaminación de nuestras fuentes hídricas, el aumento de la contaminación auditiva, la gestión eficiente de los residuos sólidos y el suministro efectivo de los servicios públicos constituyen los principales problemas que enfrenta la ciudad en la ruta de la sostenibilidad.

La Línea Estratégica Ecociudad promueve una transición ecológica para dirigir a Medellín hacia un futuro de sostenibilidad, en el que se garantice el pleno disfrute del derecho a la ciudad y el ambiente sano, la habitabilidad digna de sus pobladores y la integración funcional y armoniosa de la ruralidad, mediante su reconocimiento y acceso a derechos” (Alcaldía de Medellín, 2020c).



CUARTO RETO



Manejo del medio ambiente de manera **inteligente** y **sostenible**



Ilustración 9: Componente Ambiental Plan de Desarrollo 2020-2023

La forma de materializar el cuarto reto es por medio de la Línea Estratégica 4 Eco ciudad, para la cual se plantean cinco (5) componentes:

- Movilidad sostenible e inteligente
- Servicios públicos, energías alternativas y aprovechamiento de residuos sólidos
- Conservación y protección de todas las formas de vida
- Urbanismo ecológico
- Corregimientos y desarrollo rural

De estos cinco (5) componentes, el único que no tiene incidencia directa en la Comuna 8 corresponde al Componente Corregimientos y desarrollo rural, el cual está orientado a las áreas rurales de Medellín, mientras que la Comuna 8 hace parte de la zona urbana.

A continuación, se presentan los indicadores de resultados definidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023, esta información es clave al momento de definir el componente programático del PAAL de la Comuna 8, ya que en la medida que los proyectos formulados se articulen a las metas definidas por el periodo actual de administración se facilita la gestión de recursos económicos para la ejecución de los proyectos propuestos desde el PAAL.



Tabla 9. Indicadores_ Resultados_ PDM_Linea_4_EcoCiudad

MOVILIDAD SOSTENIBLE E INTELIGENTE	SERVICIOS PÚBLICOS, ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE VIDA	URBANISMO ECOLÓGICO
Emisiones evitadas de CO2 en el transporte público colectivo y de mediana capacidad.	Cobertura de acueducto en la zona rural	Plan de acción de la política de biodiversidad implementado.	Territorio en tratamiento de renovación urbana gestionado para su intervención y transformación.
Emisiones evitadas de PM2.5 en el transporte público colectivo y de mediana capacidad.	Cobertura de alcantarillado en la zona rural.	Animales adoptados respecto a los rescatados a través del programa de Bienestar animal.	Espacio público regulado por medio de autorizaciones a venteros informales para la ocupación temporal
Participación de los viajes en bicicleta en los viajes totales de la ciudad.	Penetración del servicio de gas natural domiciliario	Quebradas intervenidas ambientalmente	Espacio público efectivo generado
Participación de los viajes peatonales en los viajes totales de la ciudad.	Contenedores de residuos sólidos instalados	Población sensibilizada por procesos pedagógicos culturales ambientales.	Espacio público construido
Infraestructura para la movilidad sostenible en buen estado	Estación de transferencia de residuos sólidos puesta en marcha.	-	Capacidad de respuesta y recuperación para el manejo de desastres
Mortalidad por accidentes de tránsito	Hogares que acceden a soluciones de agua y saneamiento básico por el programa Conexiones por la Vida.	-	Medidas para la reducción del riesgo de desastres implementadas
Participación de mujeres en los viajes en bicicleta en la red ciclista.	Aprovechamiento de residuos sólidos (toneladas aprovechadas frente a total toneladas producidas)	-	Nuevos hogares que superan el déficit cuantitativo de vivienda
Tiempos de respuesta a incidentes de tránsito.	-	-	Nuevos hogares que superan el déficit cualitativo de vivienda
Participación de mujeres en los viajes	-	-	Modelo de gestión del monitoreo, verificación y reporte



MOVILIDAD SOSTENIBLE E INTELIGENTE	SERVICIOS PÚBLICOS, ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE VIDA	URBANISMO ECOLÓGICO
en bicicleta en la red ciclista.			del plan de acción climática implementado
Concentración promedio anual de PM2.5 en el municipio de Medellín	-	-	-

Fuente: elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2020c)

Una vez culminado el proceso de revisión de líneas estratégicas y temáticas de los planes planteados para este análisis, se construye una tabla en la cual se encuentra la recopilación de estrategias ambientales que inciden directa o indirectamente a la comuna 8, estas estrategias se clasificaron por temáticas ambientales y se especificó el plan al cual pertenece cada una, en algunos casos se especificó con mayor detalle la estrategia ya que el título asignado por la institución no bastaba para identificar el objetivo deseado.

Tabla 10. Cruce_Instrumentos_EjesTematicos

CRUCE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PAM, POT, PDL, PDM, POMCA		
COMUNA 8 - VILLA HERMOSA		
TEMA	PLAN	NOMBRE PROYECTO
Conservación y reforestación	POT	Proyectos con mecanismos de Producción Limpia - MDL - Forestales involucrarán y beneficiarán comunidades rurales e incluirán proyectos silvopastoriles, agroforestales, de reforestación protectora o comercial, o una combinación de estas practicas
	POT	Implementación de barreras corta fuegos en cerros tutelares; en periodos de sequía y veranos fuertes los cerros tutelares son sometidos a vandalismo y quema de vegetación, producto de reforestación aplicada por comunidades y por el municipio.
	POT	Proyectos de reforestación y de recuperación de capacidad hídrica y de carga de acuíferos
	PAM	Creación y consolidación del sistema de áreas protegidas para Medellín para su administración y manejo
	PAM	Identificación y delimitación de ecosistemas estratégicos
	PAM	Administración, aprovechamiento sostenible, recuperación, conservación y mantenimiento de ecosistemas estratégicos
	PAM	Gestión, recuperación y manejo de los Espacios significativos de importancia cultural y ambiental
	PAM	Manejo integral y recuperación de los bosques naturales
PAM	Implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas, cerros tutelares y áreas de importancia ambiental y paisajística municipal	



CRUCE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PAM, POT, PDL, PDM, POMCA		
COMUNA 8 - VILLA HERMOSA		
TEMA	PLAN	NOMBRE PROYECTO
	PAM	Análisis, intervención y conectividad de las redes ecológicas identificadas
	PAM	Valoración Económica de Bienes y Servicios Ambientales
	POT	La acción fundamental para aumentar la captura de carbono en la ciudad será promover la protección de las coberturas vegetales existentes en todos sus estados sucesionales, permitiendo la regeneración natural y en aquellas áreas degradadas y con pastos limpios, promover acciones de reforestación tanto con especies comerciales en áreas destinadas a la protección ambiental.
	POMCA	Conservación y manejo de áreas de importancia ambiental y/o ecosistemas estratégicos.
Recurso hídrico y saneamiento básico	POT	Las intervenciones y manejo de las cuencas y microcuencas abastecedoras comprenderán incentivos tributarios, compra de predios estratégicos para la conservación del incentivo tributario, compra de predios estratégicos para la conservación del recurso hídrico. La Administración Municipal implementará acciones de reforestación, regeneración natural asistida, turismo ecológico, cercado y amojonamiento, y dará aplicación de lo establecido por la Ley 99 de 1993, el Decreto 0953 de 2013 y la Ley 1450 de 2011, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.
	POT	La intervención y manejo de los ríos y quebradas con sus retiros, buscará implementar acciones de aislamiento, reforestación, regeneración natural. Las intervenciones deberán ser livianas especialmente de paisajismo acompañadas por estrategias de control por parte de las autoridades, programas educativos y de sensibilización, Decreto 1640 de 2012 y la ley 1450 de 2011 o la norma que las modifique o sustituya.
	PDM	Ecociudad - Gestión integral del sistema hidrográfico, generar estrategias y acciones orientadas a promover la recuperación, la protección y conservación del recurso hídrico de Medellín que permitan establecer una relación comprometida, responsable y respetuosa en la administración, manejo y uso del recurso hídrico, sus cauces, rondas y cuerpos de agua.
	PAM	Identificación, caracterización y protección de nacimientos, zonas de recarga y acuíferos
	PAM	Adquisición de predios en franjas de retiros de quebradas y restauración de uso
	PAM	Adquisición de predios en cuencas abastecedoras de acueductos
	PAM	Consolidación y ajuste de la información de la red hídrica
	PAM	Implementación de los planes integrales de ordenamiento y Manejo de microcuencas PIOM
	POMCA	Manejo integral del Recurso Hídrico de la Cuenca del río Aburrá
	POMCA	Adopción y Seguimiento a la implementación del Plan de Manejo del Acuífero del Valle de Aburrá
Residuos sólidos	POT	Promover un desarrollo sostenible, que propenda por el uso y manejo consciente y razonable de los recursos naturales, el manejo adecuado de las áreas verdes y de los residuos sólidos, la gestión integral del riesgo y la adaptación al cambio climático,



CRUCE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PAM, POT, PDL, PDM, POMCA		
COMUNA 8 - VILLA HERMOSA		
TEMA	PLAN	NOMBRE PROYECTO
		como temáticas centrales de la Agenda Hábitat Medellín, del Sistema Público y Colectivo de este Plan y con las Agendas de sistemas de Gestión Ambiental y de Ciencia, Tecnología e Innovación
	POT	Establecer estrategias integrales para la relocalización y localización de los puntos de acopio y recolección de basuras
	POT	Identificación y evaluación, de nuevos sitios para la Gestión integral de residuos sólidos ordinarios, especiales y peligrosos.
	PDM	Ecociudad - Economía circular y gestión de residuos sólidos, fomentar la gestión integral de todo tipo de residuos sólidos a través de proyectos y acciones que permitan generar de hábitos responsables en las y los habitantes del municipio de Medellín y garantizar la prestación eficiente del servicio de aseo
	PAM	Seguimiento, evaluación, actualización y fortalecimiento a la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del Municipio
	PDL	Generar estrategias que faciliten la recolección de residuos sólidos en zonas de difícil acceso de la comuna.
	POMCA	Fortalecimiento en la gestión y manejo adecuado de residuos sólidos
Biodiversidad	PDM	Refugio de vida silvestre Generar y ofrecer un espacio para la conservación, protección y gestión del conocimiento de la biodiversidad del municipio
	PDM	Ecociudad - Conservación y protección de todas las formas de vida, crear una relación comprometida, responsable y respetuosa con los ecosistemas a través de estrategias pedagógicas y actuaciones institucionales que posibiliten la conservación y protección de todas las formas de vida.
	PDM	Ecociudad - Protección y gestión de la biodiversidad, fortalecer la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del municipio de Medellín
	PDM	Ecociudad - Protección de la vida animal, propender por la protección, el cuidado y bienestar de la fauna doméstica sin propietario, palomas y especies polinizadoras por medio de estrategias de atención integral y sensibilización, que permitan la mejora de las condiciones generales de la fauna y de las relaciones entre los habitantes del municipio de Medellín.
	PDL	Jornadas de fumigación, esterilización, vacunación, recolección y albergue, realizar acciones dirigidas a evitar la proliferación de animales callejeros y plagas, que pueden, por la transmisión de enfermedades, amenazar la salud pública de la comunidad.
	PAM	Fortalecimiento del conocimiento sobre la biodiversidad como base para su conservación y manejo sostenible
	PAM	Conservación y manejo de especies amenazadas y/o de importancia ecológica y económica
	PAM	Protección y Manejo Integral de la Fauna



CRUCE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PAM, POT, PDL, PDM, POMCA		
COMUNA 8 - VILLA HERMOSA		
TEMA	PLAN	NOMBRE PROYECTO
Movilidad	PDM	Ecociudad - Movilidad sostenible, promover planes y proyectos que aceleren la implementación de la movilidad de baja y cero emisiones en los transportes individual, colectivo, de carga, especial e intermunicipal en la ciudad y el Área Metropolitana, propiciando así la reducción de gases de efecto invernadero y las emisiones de PM 2.5.
	PAM	Incentivos para la reposición y la chatarrización del parque automotor
	PAM	Modernización del parque automotor
Producción de energías limpias	PDM	Ecociudad - Energías alternativas y aprovechamiento de residuos sólidos, potenciar los procesos de producción de energías renovables y sustentables; prestación, cobertura, asequibilidad y calidad de servicios públicos.
	PDL	Implementar acciones que permitan a los habitantes de la comuna 8, generar sistemas alternativos de ahorro energético, tecnologías constructivas innovadoras y demás elementos pertinentes, de la mano de los organismos encargados del sistema de gestión del riesgo y cambio climático.
	PAM	Implementación de incentivos para conversión tecnológica, combustibles limpios y el uso de energías limpias para fuentes fijas y móviles
Educación y cultura ambiental	PDM	Ecociudad - Educación y sostenibilidad ambiental, mejorar las prácticas ambientales de la comunidad mediante procesos de articulación, participación, comunicación y educación, que permitan transformar la cultura ambiental de los habitantes del municipio de Medellín y reducir la presión sobre sus recursos naturales.
	PDL	Generar procesos participativos de gestión ambiental, que sirvan como herramienta para construir alternativas ciudadanas de recuperación, estratégicos y de manejo adecuado del ambiente natural.
	PDL	Instaurar estrategias para la participación comunitaria en la ejecución del Plan Integral de Ordenamiento de Microcuencas PIOM, de la Quebrada Santa Elena en la Comuna 8 Villa hermosa, con el fin de realizar una gestión adecuada del recurso hídrico del territorio, preservando especies nativas y promoviendo la regeneración natural de los entornos ambientales de influencia
	PDL	Promover la formulación, Ejecución y seguimiento de los Proyectos Ambientales Escolares-PRAES, y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental-PROCEDAS, de la Comuna 8 - Villa Hermosa, articulándolos con los demás procesos de intervención ambiental en el territorio.
	PDL	Instaurar estrategias para la participación comunitaria en la ejecución del Plan de Manejo del Cerro Pan de Azúcar.
	PDL	Efectuar un conjunto de acciones educativas, técnicas operativas y administrativas en las instituciones educativas y en las comunidades, articuladas con los PRAES y los PROCEDAS, para el control en la generación de residuos sólidos, la separación de



CRUCE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PAM, POT, PDL, PDM, POMCA		
COMUNA 8 - VILLA HERMOSA		
TEMA	PLAN	NOMBRE PROYECTO
		elementos contaminantes, el almacenamiento, tratamiento y disposición final de los mismo.
	PAM	Inclusión de la dimensión Ambiental en la educación formal (Incluye la primera infancia, la básica primaria y secundaria y la universitaria)
	PAM	Consolidar redes para la educación ambiental
	PAM	Promover procesos de investigación en educación ambiental
	PAM	Implementar las Tecnología de Información y Comunicación como herramienta en los procesos de educación ambiental
	PAM	Promover procesos de formación en educación ambiental con diferentes estrategias y grupos poblacionales (mujeres, jóvenes, etnias, policía ambiental, entre otros)
	PAM	Diseño e implementación de planes de Comunicación para la gestión ambiental
	PAM	Impulsar procesos educativos en los medios de comunicación locales, alternativos y comunitarios
	PAM	Consolidar procesos de educación, formación, participación y gestión ambiental en las instancias de participación ciudadana. (mesas ambientales, comités barriales de emergencias, comités escolares de prevención de desastres, grupos educativos ambientales, grupos barriales y comunitarios, ONGs, JAL, JAC, comisiones temáticas de PL y PP, grupos culturales, étnicos, de las artes y género, veedurías ambientales)
Salud ambiental y cambio climático	PDM	Ecociudad - Urbanismo ecológico, liderar el tránsito hacia un urbanismo ecológico caracterizado por la comprensión profunda de la interdependencia entre los diversos sistemas que configuran la ciudad tanto en el plano rural como urbano para el logro de una Medellín incluyente, equitativa y con justicia social.
	PDL	Implementar acciones de la mano de las autoridades competentes, en cuanto al control de ruidos y de elementos visuales contaminantes, con el fin de preservar y percibir un ambiente tranquilo y saludable.
	PDL	Aplicar acciones referidas al control de la contaminación del aire, por emisión de gases a través de las instancias competentes, para que hagan un proceso de seguimiento y sanción de los infractores de la normatividad referida al tema.
	PAM	Operación del Sistema de Alerta Temprana SIATA
	PAM	Iniciativas para la adaptación al Cambio Climático
	PAM	Implementación de acciones para el mejoramiento de la calidad auditiva y visual
	PAM	Monitoreo y evaluación de las emisiones atmosféricas de fuentes fijas y móviles y sus efectos en la salud
	POMCA	Incremento del conocimiento y de la tecnología en el territorio para la gestión integral del riesgo y adaptación al cambio climático
	POMCA	Ordenamiento territorial, con criterios de sostenibilidad, integralidad, articulación y adaptación al cambio climático
Gestión del riesgo	POT	Estudios de riesgo de detalle: Ejecución progresiva de los estudios de riesgo de detalle para las zonas identificadas con condiciones



CRUCE DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PAM, POT, PDL, PDM, POMCA		
COMUNA 8 - VILLA HERMOSA		
TEMA	PLAN	NOMBRE PROYECTO
		de riesgo, de acuerdo con el nivel de priorización establecidos en el Artículo 572. Priorización para la realización de los estudios de riesgo de detalle en las zonas con condiciones de riesgo.
	POT	Plan para la mitigación del riesgo para la infraestructura. El cual diseñará y ejecutará las medidas establecidas para las áreas clasificadas como zonas con condiciones de riesgo según lo establecido en el Artículo 551. Mitigación de riesgo para la infraestructura.
	POT	Monitoreo de amenazas: La Administración Municipal continuará impulsando el sostenimiento, operación, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social del Sistema de Alerta Temprana de Medellín y su región vecina -SIATA-, con el objeto de continuar con la expansión de las redes de monitoreo ambiental y el desarrollo tecnológico y científico, fortaleciendo y desarrollando mecanismos para el monitoreo de amenazas, con el fin de definir acciones de prevención y alertas tempranas.
	POMCA	Gestión para la reducción del riesgo en zonas de amenaza alta y media
	POMCA	Reducir el riesgo por desabastecimiento hídrico.
Fortalecimiento institucional	POMCA	Fortalecimiento a la gestión ambiental en el territorio
	POMCA	Incorporación de los lineamientos del POMCA en instrumentos de planeación de orden regional y local
	POMCA	Articulación interinstitucional de las autoridades ambientales para ejercer un control efectivo en el aprovechamiento de RN en el territorio de la cuenca
	POMCA	Transformación, reconversión e innovación del sector productivo para el desarrollo sostenible

Fuente: elaboración propia a partir de diferentes planes

8.1.3 Plan Ambiental Municipal PAM 2012-2019 “Hacia Una Ciudad Sostenible”

En el proceso de formulación del PAM se definieron seis (6) estrategias que se presentan a continuación:

Estrategia 1: Aprovechamiento responsable y endógeno de los recursos naturales y los ecosistemas estratégicos.

Estrategia 2: Municipio Saludable y Producción Limpia.

Estrategia 3: Gestión Integral del Riesgo.

Estrategia 4: Calidad ambiental del hábitat y equidad territorial.

Estrategia 5: Desarrollo de procesos socioculturales y de gestión ambiental.

Estrategia 6: Gestión Ambiental Local y Regional

Para la definición de las líneas anteriores, se hizo necesario realizar un reconocimiento a la gestiona ambiental que se desarrolla en la ciudad de Medellín, se reconoce a partir de líneas cuatro (4) campos estratégicos:



- Base Natural
- Hábitat
- Solidaridad Ambiental Regional
- Desarrollo Rural Sostenible

A continuación, se presentan los programas y los proyectos mediante los cuales el PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa realizara el componente estratégico y se identifica la articulación con el PAM:

Base Natural

Recoge los elementos naturales que constituyen el soporte del asentamiento humano de interés, busca mejorar las condiciones de los recursos naturales mediante el fortalecimiento de redes y sistemas ecológicos que deberán ser protegidos y valorados.

Tabla 11. Programas_Proyectos_PAM_Base_Natural

PROGRAMA	PROYECTO	ACCION	
ECOSISTEMAS	Áreas de protección y conservación ambiental	Gestión, recuperación y manejo de los Espacios significativos de importancia cultural y ambiental	
		Manejo integral y recuperación de los bosques naturales	
		Implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas, cerros tutelares y áreas de importancia ambiental y paisajística municipal	
	Redes Ecológicas	Análisis, intervención y conectividad de las redes ecológicas identificadas	
		Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación	
		Identificación, caracterización y protección de nacimientos, zonas de recarga y acuíferos	
		Adquisición de predios en franjas de retiros de quebradas y restauración de uso	
		Consolidación y ajuste de la información de la red hídrica	
	RECURSOS NATURALES RENOVABLES	Conocimiento y Restauración de la Biodiversidad	Fortalecimiento del conocimiento sobre la biodiversidad como base para su conservación y manejo sostenible
			Conservación y manejo de especies amenazadas y/o de importancia ecológica y económica
Protección y Manejo Integral de la Fauna			
RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES	Recuperación y Manejo de Áreas Degradadas	Priorización para la intervención de áreas degradadas	
		Identificación y caracterización de la calidad de los suelos y acciones de control y recuperación	
		Seguimiento a zonas en condiciones de Inestabilidad Geológica	



Hábitat

Mediante los programas y proyectos de la línea de hábitat se busca corregir y optimizar las características del medio ambiente urbano, trabajando de manera articulada con la comunidad para lograr así la gestión de los recursos, disminuir la contaminación, mejorar la movilidad y el espacio público la gestión de los residuos y la gestión del riesgo.

Tabla 12. Programas Proyectos_PAM_Habitat

PROGRAMA	PROYECTO	ACCION
ESPACIO PÚBLICO	Recuperación y Manejo de Espacios Públicos	Construcción y mantenimiento de parques lineales en quebradas.
		Sistema de Redes ecológicas
		Preservación y mejoramiento de la calidad del paisaje urbano
MOVILIDAD	Sistemas de transporte	Promoción de sistemas de transporte alternativo
RESIDUOS SÓLIDOS	PGIRS	Seguimiento, evaluación, actualización y fortalecimiento a la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del Municipio
GESTIÓN DEL RIESGO	Prevención	Formación en prevención, atención y recuperación frente a emergencias y desastres.
		Operación del Sistema de Alerta Temprana SIATA
		Evaluación de riesgos
		Formulación, actualización y documentación de planes de emergencia y/o contingencias
		Investigación, planeación, monitoreo y control sobre amenaza, vulnerabilidad y riesgo
		Obras civiles de prevención y mitigación
		Implementación de acciones para la transferencia del riesgo
	Atención de emergencias y desastres en la ciudad de Medellín	
Atención	Fortalecimiento de la capacidad de respuesta frente a emergencias (Bomberos, grupos de socorro y comisiones operativas)	
Adaptación al cambio climático	Iniciativas para la adaptación al Cambio Climático	
EDUCACIÓN, CULTURA, FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	La dimensión Ambiental en la Educación	Inclusión de la dimensión Ambiental en la educación formal (Incluye la primera infancia, la básica primaria y secundaria)
		Consolidar redes para la educación ambiental
		Promover procesos de investigación en educación ambiental
		Implementar las Tecnología de Información y Comunicación como herramienta en los procesos de educación ambiental
		Promover procesos de formación en educación ambiental con diferentes estrategias y grupos



PROGRAMA	PROYECTO	ACCION
		poblacionales (mujeres, jóvenes, etnias, policía ambiental, entre otros)
		Diseño e implementación de planes de Comunicación para la gestión ambiental
		Impulsar procesos educativos en los medios de comunicación locales, alternativos y comunitarios
		Consolidar procesos de educación, formación, participación y gestión ambiental en las instancias de participación ciudadana. (mesas ambientales, comités barriales de emergencias, comités escolares de prevención de desastres, grupos educativos ambientales, grupos barriales y comunitarios, ONGs, JAL, JAC, comisiones temáticas de PL y PP, grupos culturales, étnicos, de las artes y género, veedurías ambientales)
	Sinergias para la Participación Ciudadana	Impulsar procesos de articulación y coordinación intra, interinstitucional e intersectorial (CIDEAM, Convenios institucionales, locales, Regionales, Nacionales, Internacionales, entre otros)
		Impulsar procesos de formación y gestión con el sector empresarial
DESCONTAMINACIÓN DE RECURSOS	Mejoramiento de la calidad del aire	Implementación de acciones para el mejoramiento de la calidad auditiva y visual
		Monitoreo y evaluación de las emisiones atmosféricas de fuentes fijas y móviles y sus efectos en la salud
	Mejoramiento de la calidad del agua	Monitoreo, evaluación, control y mejoramiento de la calidad del agua
		Calidad de agua y saneamiento básico
	Mejoramiento de la calidad del suelo	Identificación, monitoreo y control del nivel de contaminación de suelos por actividades antrópicas
	Uso Eficiente del Agua	Acciones de control y recuperación de la calidad de los suelos en su función de mantener la actividad biológica y de filtro de materiales
Optimización de los sistemas de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales		
PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLE	Producción Limpia	Promoción de empresas con prácticas ambientales sostenibles
		implementación de buenas prácticas ambientales en la construcción, operación y mantenimiento de proyectos, obras y actividades
	Biocomercio y Mercados Verdes	Apoyo a proyectos agroecológicos y de agricultura urbana



PROGRAMA	PROYECTO	ACCION
		Creación y fortalecimiento de empresas asociativas y comunitarias de bienes y servicios ambientales
	Fuentes de energía alternativas	Eficiencia Energética, a partir de combustibles limpios y disponibles en la región Promoción de investigación sobre uso de energías eficientes y nuevas tecnologías más amigables con el ambiente

8.1.4 POMCA del río Aburrá

El POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca) es un instrumento de planificación ambiental – hidrológica, que según el Decreto 1640 de 2012, tiene superior jerarquía respecto a otros instrumentos de Planificación Territorial como los Planes de Ordenamiento Territorial POT. En el POMCA se definen unos temas que se convierten en determinantes ambientales y por ende deben ser incluidos y adoptados en cualquier proceso de planificación a escala municipal o local (comuna).

Para el caso de Medellín y en específico de la Comuna 8 Villa Hermosa, se tiene adoptado el POMCA del río Aburrá, el cual define aspectos importantes como la zonificación ambiental, gestión del riesgo y algunas áreas de importancia ambiental que, aunque no se encuentran propiamente en la Comuna 8, son relevantes considerarlas en términos de conectividad ecosistémica o porque a futuro los procesos de expansión de la Comuna pueden afectar dichos ecosistemas. A continuación, se presentan y analizan los aspectos más importantes del POMCA del río Aburrá con incidencia en la Comuna 8.

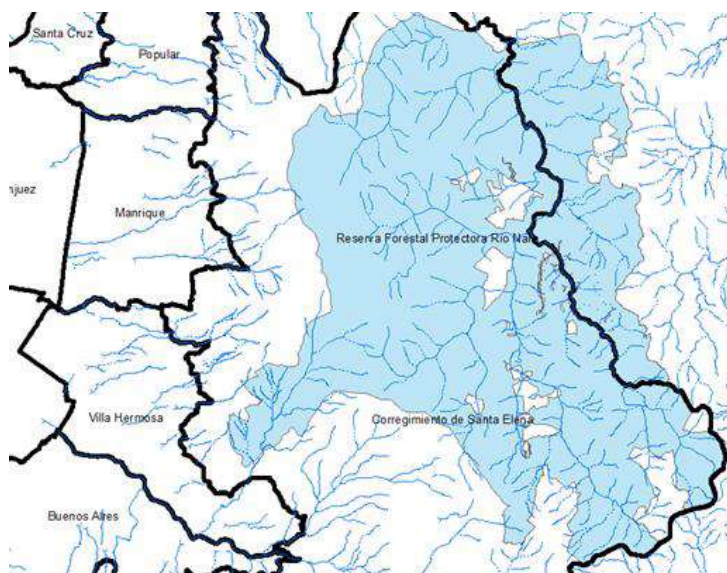


Ilustración 10: Áreas protegidas y su relación con la Comuna 8 Villa Hermosa – Reserva Forestal Protectora Río Nare. Fuente: elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2020a; CORANTIOQUIA & FONDO DE ADAPTACIÓN.



Tal como se mencionó previamente, para el caso de la Comuna 8 a parte de las rondas hídricas, no se identifican áreas protegidas, sin embargo, en inmediaciones del corregimiento de Santa Elena, se encuentra la Reserva Forestal Protectora Río Nare, en la cual nacen algunos afluentes que drenan hacia la Comuna (quebrada La Castro). Adicionalmente, si los procesos de expansión de la Comuna no se controlan, a futuro podrían afectar dicha área protegida.

En la siguiente ilustración, se pueden observar las Áreas de Importancia Ambiental en la Comuna 8, la categoría identificada para la Comuna corresponde principalmente a Recarga Directa, esto significa que es necesario proteger las zonas verdes existentes para garantizar la recarga del sistema de acuíferos del Valle de Aburrá. En el caso de las intervenciones antrópicas también se debería considerar implementar algunas estrategias que promuevan la recarga del acuífero y regular la escorrentía superficial directa.

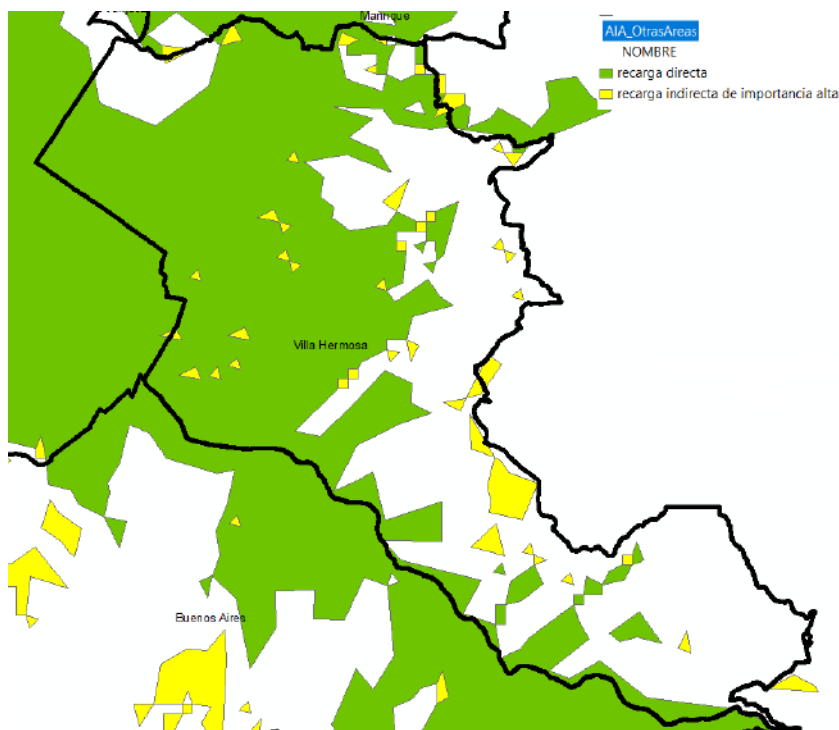


Ilustración 11: Áreas de Importancia Ambiental AIA y la Comuna 8.

Fuente: elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2020a; CORANTIOQUIA & FONDO DE ADAPTACIÓN, 2018)

Finalmente, uno de los temas de mayor relevancia en la formulación de los POMCA, corresponde a la identificación de las zonas con condición de riesgo para cuatro tipos de amenazas: Inundaciones, Movimientos en Masa, Incendios y Avenidas Torrenciales. En la ilustración que antecede, se observan las áreas identificadas en Riesgo Alto para diferentes eventos amenazantes en la Comuna 8.

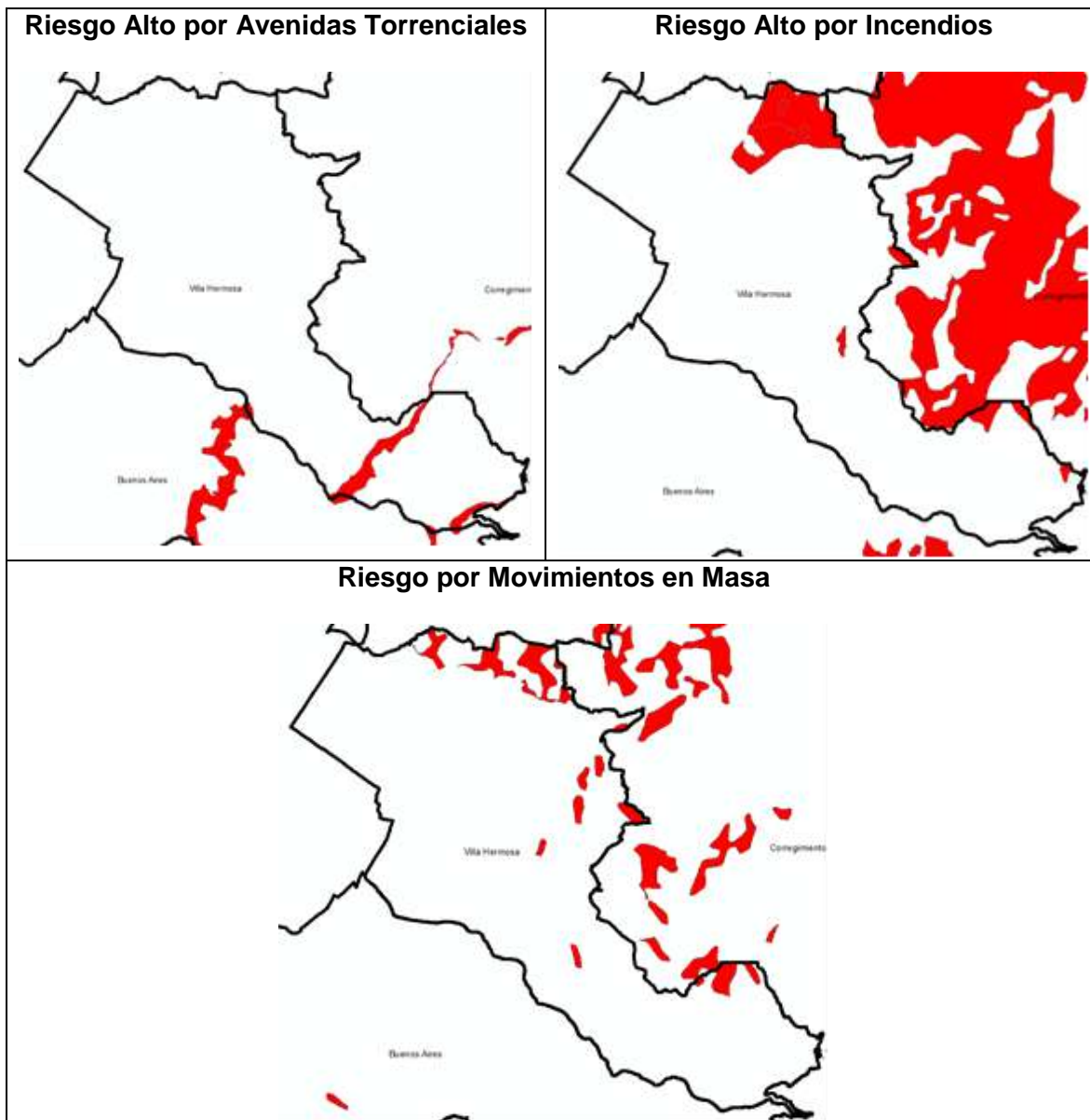


Ilustración 12: Áreas de Riesgo Alto por Avenidas Torrenciales, Incendios y Movimientos en Masa.

Fuente: elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2020a; CORANTIOQUIA & FONDO DE ADAPTACIÓN, 2018)

En cuanto a la zonificación ambiental que es una de las determinantes ambientales, no se resaltan aspectos importantes, ya que la zonificación del POMCA se enfoca principalmente en las áreas rurales. Para la Comuna 8 (zona urbana), se identifica la categoría Uso Múltiple – Áreas Urbanas – Áreas Urbanas, municipales y distritales.

El POMCA al igual que el PAM, se enmarcan de forma integral en pro de la gestión ambiental del territorio, su diferencia se basa en que el POMCA aborda todas las problemáticas ambientales en torno al agua y su caracterización de cada uno de los componentes involucrados con el recurso hídrico son muy detallados y precisos. El POMCA



parte de la estructura general de la cuenca hidrográfica del Río Aburrá, y para el caso de la comuna 8, esta cuenca se divide en la subcuenca Quebrada Piedras Blancas y en la microcuenca del mismo nombre, figurando como microcuenca abastecedora de Villa Hermosa. La caracterización funcional del POMCA enmarca las siguientes temáticas:

- Gestión del riesgo.
- Conflictos por el manejo de los recursos naturales.
- Conflictos por el uso de la tierra.
- Conflictos por el uso del recurso hídrico.
- Pérdida de potencialidad del uso.
- Conflictos por pérdida de coberturas en ecosistemas estratégicos.

8.1.5 Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS

De acuerdo al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2015b), la Comuna 8 Villa Hermosa hace parte de la Zona 3 junto a las comunas 9 Buenos Aires y aproximadamente el 30% de la Comuna 10 La Candelaria. En este documento se presentan algunas estadísticas referentes a la generación de diferentes tipos de residuos en la Comuna 8. En la siguiente tabla se pueden observar algunos de los principales datos. Se destaca como aumenta la generación de residuos reciclables y orgánicos, esto a su vez significa que en la Comuna se deben seguir implementando estrategias para maximizar el aprovechamiento de estos y evitar que se dispongan en relleno sanitario donde no cumplen ninguna función, por el contrario, aumentan los impactos en términos de Huella de Carbono, emisión de olores, generación de lixiviados, entre otros.

Tabla 13. Proyección _Residuos_ Aprovechables

GENERACIÓN RECICLABLES TON/DÍA				GENERACIÓN ORGÁNICOS TON/DÍA			
2015	2019	2023	2027	2015	2019	2023	2027
9,9	10,15	10,39	10,64	31,1	31,89	32,66	33,45

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015b)

Un análisis realizado en el PGIRS de Medellín consistió en cuantificar el número de recicladores necesarios en función de la cantidad de residuos aprovechables reciclables. Para el caso de la Comuna 8 Villa Hermosa, se estimó un total de 159 recicladores para lograr recolectar el material. Adicionalmente, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, se puede observar las frecuencias para la recolección de los residuos sólidos en los diferentes barrios que hacen parte de la Comuna 8. Se aclara que en esta figura también se presentan otros barrios de las comunas 9 y 10 que están incluidos en la Zona 3.

Tabla 14: Frecuencia_Recoleccion _Residuos_Zona3

Miércoles – sábado	Martes - viernes	Lunes – jueves
--------------------	------------------	----------------



13 de noviembre	Sucre	Batallón Girardot
El Pinal		Enciso
La Libertad		La Ladera
La Sierra		La Mansión
Las Estancias		Los Mangos (CR17A hasta CR 21)
Llanaditas		San Miguel
Los Mangos (CR 16E hasta CR 27)		Villa Hermosa
San Antonio		
Santa Lucía		
Las Estancias		
Villa Lilliam		
Villatina		
Villa Turbay		

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015b)

8.1.6 Plan de Desarrollo Local - PDL - C8 Periodo 2008 – 2018

En este documento en lo correspondiente al diagnóstico, el componente ambiental está incluido en la Dimensión de Obras Públicas, Vivienda y Medio Ambiente. Situación normal para la época donde la temática ambiental todavía no tenía la suficiente fuerza como para ser un componente de mayor jerarquía en este tipo de documentos de planeación. Los temas abordados en el diagnóstico de esta dimensión fueron los siguientes:

- Espacio público
- Usos del suelo
- Infraestructura vial y transporte
- Vivienda
- Hidrografía
- Condiciones de riesgo

Es importante destacar que los temas propuestos para el diagnóstico de esta Dimensión guardan una relación directa con el tema ambiental, por ejemplo, hoy en día es clara la importancia de mejorar la infraestructura vial y transporte, no solo en términos de ampliación de vías, sino en mejorar la infraestructura del sistema Metro, aumento de ciclorrutas, buses eléctricos, entre otros. Otro ejemplo claro es el tema de vivienda, que, para el caso del



actual periodo municipal, se tiene definido una meta para el cuatrienio de construir aproximadamente 5.000 viviendas bajo el enfoque de la construcción sostenible. Algunos de los principales datos reportados en el documento se observan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 15. Resultados_Diagnostico_Comuna8_2008_2018

TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN
Espacio público	4,27 m2/habitante, promover espacio público asociado a las corrientes hídricas (quebradas Santa Elena, Chorro Hondo, La Aguadita, La Mansión y La Loca)
Uso del suelo	Predomina el uso residencial con tres centralidades barriales Villa Hermosa, Enciso y Los Mangos
Infraestructura vial y transporte	Se identifican tres ejes viales importantes: la Cra 40, la CI 58 y la CI 52. El servicio público de transporte es prestado por 7 empresas transportadoras, las cuales cuentan con 8 rutas de buses y 7 rutas de colectivos
Vivienda	Se identifican 29.446 viviendas, que representan el 4,85% del total de la ciudad. No se presentan cifras claras respecto a la cobertura de servicios públicos domiciliarios. Tampoco se presentan cifras confiables respecto al hacinamiento. El 58,02% de los hogares tiene vivienda propia pagada, 3,76% están pagando la vivienda, 34,29% vivienda arrendada, 2,88 vivienda en usufructo y 1,05% son ocupantes de hecho
Hidrografía	La quebrada Santa Elena es la principal fuente hídrica de la Comuna, a su vez es define el límite con la Comuna 9 (Buenos Aires). Es la cuenca más grade sobre el costado oriental. Como problemática se identifica la transformación de sus entornos (zonas de retiro, condiciones hidráulicas)
Condiciones de Riesgo	La amenaza más recurrente son los deslizamientos, situación generada por la combinación de factores geológicos, pendientes y la intervención inadecuada de los terrenos, elementos que se agravan en las temporadas invernales. Deslizamientos (60,44%), Deterioro estructural (27,73%), Inundación (7,95%) e Incendios (3,88%)

Fuente: (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007)

Con relación al componen programático del Plan de Desarrollo Local Comuna 8 (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007), se estableció el Eje Estructurante 2, denominado Habitabilidad. “Comuna 8, Territorio Ordenado, Biodiverso y Sin Riesgos”. Para este eje se definió el siguiente Objetivo “*Mejorar la habitabilidad en la comuna 8 a través de procesos colectivos dirigidos a garantizar una mejor calidad de vida de sus habitantes, buscando armonizar lo ambiental, lo social y lo infraestructural, promoviendo la consolidación territorial de sus barrios dentro del marco de la participación ciudadana en las políticas públicas*”.

En la siguiente tabla se presentan los proyectos definidos en el Plan de Desarrollo Local de la Comuna 8 para el periodo 2008 – 2018.

Tabla 16. Componente_Programático_Eje_Estructurante

PROGRAMA	OBJETIVO	PROYECTOS
Protección de Ecosistemas Estratégicos	Fomentar la conciencia ecológica en la comunidad con el fortalecimiento de una cultura ambientalista, que propenda por la aplicación de	Desarrollo del Plan de Manejo Integral de la quebrada Santa Elena y sus microcuencas en la comuna 8



PROGRAMA	OBJETIVO	PROYECTOS
	estrategias de manejo adecuado de microcuencas de la comuna, y sus ecosistemas estratégicos a recuperar.	Aplicación del Plan de Manejo del Cerro Pan de Azúcar.
Saneamiento Ambiental	Garantizar un ambiente sano en la C8 como principio fundamental para la salud pública de sus habitantes haciendo un tratamiento de este para mejorar las condiciones contaminantes de su entorno ambiental.	Manejo Integral de Residuos Sólidos
		Calidad del aire
		Control de animales callejeros y plagas
Prevención del Riesgo	Eliminar factores de riesgo a través de estudios técnicos geo-ambientales que permitan establecer estrategias de prevención de riesgos y atención a emergencias en la comuna 8.	Estudios Geológicos, Geotécnicos e Hidrogeológicos para las zonas catalogadas con algún riesgo en la comuna.
		Mitigación de Riesgos
Ordenamiento territorial	Tener Articulado en el año 2010 el plan de desarrollo de la comuna 8 al P.O.T. de la ciudad, con las iniciativas que se formulan frente a la división territorial de su entorno, y los proyectos propuestos para incidir en las políticas públicas que se estipulan para el uso del suelo y la regularización de las viviendas dentro de su territorio.	Revisión y Actualización de División Político-Administrativa de la comuna
		Impulso de Planes Urbanos Integrales
Movilidad y Transporte Público	Optimizar la movilidad humana dentro del territorio de la comuna, a partir del mejoramiento de su sistema vial, para buscar la integración de sus barrios, entre sí y con otras comunas, a través de la integración del sistema de transporte público a la ciudad.	Mejoramiento y mantenimiento de la Malla Vial
		Interconexión de centralidades
		Integración del Sistema de Transporte
Más Espacio Público para la Integración	Consolidar un sistema de espacio público recuperado ambiental y físicamente, al servicio de los habitantes de la comuna 8.	Redes Camineras
		Construcción de Parques Barriales
		Construcción de Parques Lineales de Quebradas
Mejores Equipamientos Colectivos	Dotar a la comuna 8 de equipamientos públicos y comunitarios en salud, deporte, recreación, cultura y educación, que busquen la integralidad y articulación de servicios en todos sus sectores.	Equipamientos Educativos
		Equipamientos en salud
		Equipamientos sociales
		Equipamientos culturales
		Equipamientos deportivos y recreativos

Fuente: (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007)

8.1.7 Revisión y actualización del Plan de Desarrollo Local Comuna 8 Villa Hermosa Periodo 2015 – 2027

En el año 2014, la alcaldía de Medellín inició el proceso de revisión y actualización del Plan de Desarrollo Local de la Comuna 8 Villa Hermosa, a su vez, esta actualización definió los



lineamientos para un nuevo periodo de ejecución de este, dicho periodo está comprendido entre el año 2015 y 2027.

En principio se resalta que la actualización del PDL de la Comuna 8 retomó los ejes temáticos del anterior PDL, en consecuencia, para el tema ambiental, se mantuvo la línea estratégica 2 "**Habitabilidad – Comuna 8 – Villa Hermosa, territorio ordenado, biodiverso y sin riesgos**".

En este caso el diagnóstico presenta un avance significativo en cuanto a la caracterización de las problemáticas ambientales de la Comuna 8, identificando puntos críticos relacionados a temas como la contaminación auditiva, contaminación del recurso hídrico, zonas de protección y de residuos sólidos. A su vez, se presentan mapas de la Comuna donde se registraron dichos puntos críticos. Lo relevante de este diagnóstico, es que fue construido de manera participativa con los líderes y comunidad que habita y conoce el territorio, se puede observar la identificación de puntos críticos para diferentes problemas en la Comuna, con base en la información suministrada por los habitantes de la Comuna.

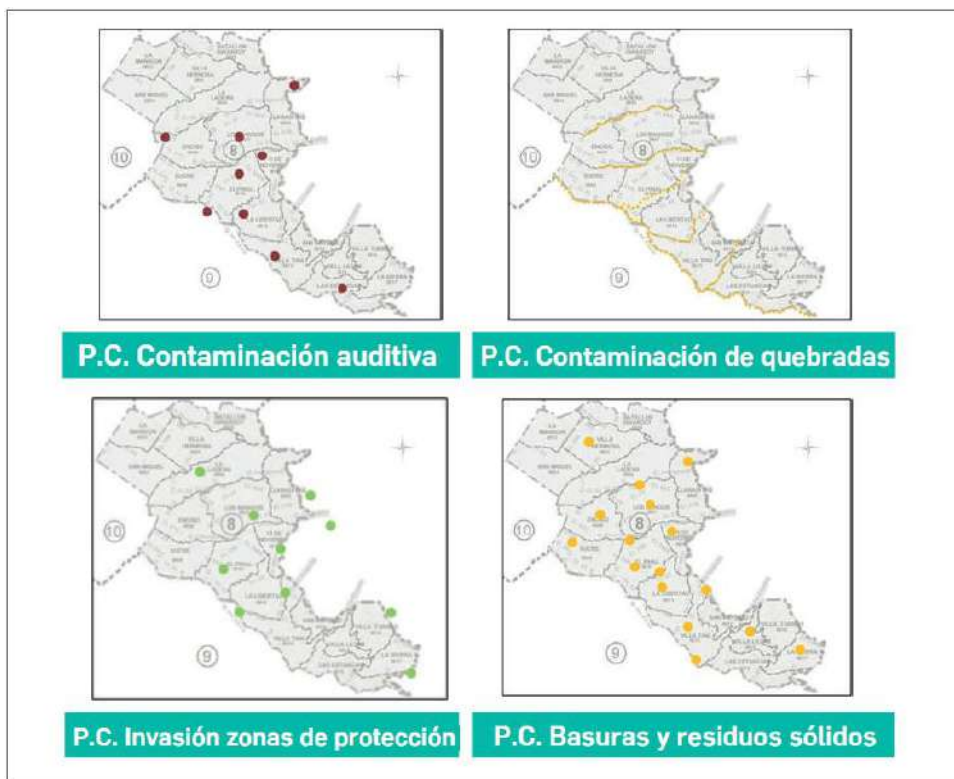


Ilustración 13: Puntos críticos relacionados a problemáticas ambientales.
Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2015a)

También es importante mencionar que, en la actualización del PDL Comuna 8, se identificaron los ecosistemas estratégicos definidos por el Acuerdo 48 de 2014 (POT de Medellín), estos ecosistemas estratégicos son los siguientes:



- Cerro Pan de Azúcar¹
- Lote Universidad de Antioquia
- Parque La Ladera
- Áreas de protección para la producción (sectores de Golondrinas y Altos de La Torre)
- Retiros a corrientes hídricas

Adicionalmente, en cuanto a la gestión del riesgo en el PDL de la Comuna, se identifica que según los datos del POT referenciados en el documento, el 13,6% del territorio de la Comuna se encuentra en zonas con condiciones de riesgo y de alto riesgo no mitigable (78,95 Ha). La situación o amenaza de mayor relevancia son los movimientos en masa.

En la siguiente tabla se observa la distribución de las zonas con condición de riesgo y de alto riesgo no mitigable para la Comuna por tipo de amenaza.

Tabla 17. Distribucion_Zonas_Riesgo_Amenaza

TIPO DE AMENAZA	ÁREA (HA)
Suelo de inundación	0,56
Suelo de movimientos en masa	71,38
Suelo de avenidas torrenciales	7,00
TOTAL	78,95

Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2015a)

Respecto al componente programático, se hace especial énfasis para los programas de Recuperación, protección y conservación de los ecosistemas estratégicos, manejo del entorno natural y mitigación del riesgo.

Dichas iniciativas de proyectos se presentan a continuación:

Tabla 18. Programas_Gestion_Ambiental_PDL_2015_2027

PROGRAMA	INICIATIVA DE PROYECTO
Recuperación, protección y conservación de los ecosistemas estratégicos	Seguimiento y evaluación participativa del Plan Integral de Ordenamiento de Microcuencas P.I.O.M, de la quebrada Santa Elena en la Comuna 8 – Villa Hermosa.
	Promoción y articulación de los proyectos ambientales de la Comuna 8 – Villa Hermosa.
	Seguimiento y evaluación participativa del Plan de Manejo del Cerro Pan de Azúcar.
Manejo del entorno natural	Manejo integral de residuos sólidos
	Control de animales callejeros y plagas.
	Mitigación de la contaminación auditiva y visual en la Comuna 8.
Mitigación del riesgo	Mejoramiento de la calidad del aire.
	Estudios de riesgo geológico.
	Recuperación de suelos y mitigación de zonas de riesgo.
	Adaptación al cambio climático.

Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2015a).

¹ Aunque en este documento se incluye al Cerro Pan de Azúcar, se aclara que un porcentaje del área de este importante ecosistema hace parte del corregimiento de Santa Elena.



Es importante mencionar que el PDL 2015, tiene un mayor nivel de detalle en la descripción de cada una de las situaciones o problemáticas territoriales, esto se explica en parte porque cada vez las entidades públicas y privadas van generando información que permiten complementar estos diagnósticos y a su vez tomar mejores decisiones de manera particularizada por territorio. Por ejemplo, en el PDL 2015, se profundiza más la descripción de los otros componentes que hacen parte de la Línea Estratégica 2, incluyendo temas relacionados a servicios públicos. En la siguiente ilustración, se observa el comparativo entre los programas y proyectos formulados en ambos PDL de la Comuna 8.



Ilustración 14: Comparación número de programas y proyectos formulados en los PDL C8 del 2008 – 2018 y 2015 – 2027. Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2015a)

Adicionalmente, se presenta el comparativo de los proyectos comunes en la formulación de ambos Planes de Desarrollo Local.

Tabla 19. Comparativo_Proyectos_PDL_2007_2015_2027

PLAN DE DESARROLLO LOCAL C8 2008 - 2018	PLAN DE DESARROLLO LOCAL C8 2015 - 2027
Desarrollo del Plan de Manejo Integral de la quebrada Santa Elena y sus microcuencas en la comuna 8	Seguimiento y evaluación participativa del Plan Integral de Ordenamiento de Microcuencas P.I.O.M, de la quebrada Santa Elena en la Comuna 8 – Villa Hermosa.
Aplicación del Plan de Manejo del Cerro Pan de Azúcar.	Seguimiento y evaluación participativa del Plan de Manejo del Cerro Pan de Azúcar.
Manejo Integral de Residuos Sólidos	Manejo integral de residuos sólidos. Cobertura en la recolección de residuos sólidos.
Calidad del aire	Mejoramiento de la calidad del aire. Mitigación de la contaminación auditiva y visual en la Comuna 8.
Control de animales callejeros y plagas	Control de animales callejeros y plagas.



PLAN DE DESARROLLO LOCAL C8 2008 - 2018	PLAN DE DESARROLLO LOCAL C8 2015 - 2027
Estudios Geológicos, Geotécnicos e Hidrogeológicos para las zonas catalogadas con algún riesgo en la comuna.	Estudios de riesgo geológico.
Mitigación de Riesgos	Recuperación de suelos y mitigación de zonas de riesgo.
Revisión y Actualización de División Político-Administrativa de la comuna	Actualización de la división político-administrativa de la Comuna 8 – Villa Hermosa.
Impulso de Planes Urbanos Integrales	Impulso a los procesos de intervención y ordenamiento territorial de la Comuna 8 – Villa Hermosa.
Mejoramiento y mantenimiento de la Malla Vial	Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la malla vial.
Interconexión de centralidades	Interconexión del sistema vial.
Integración del Sistema de Transporte	Interconexión del sistema vial.
Redes Camineras	Redes peatonales y camineras.
Construcción de Parques Barriales	Construcción de plazoletas y parques recreativos.
Construcción de Parques Lineales de Quebradas	Construcción de parques lineales de quebradas.
Equipamientos Educativos	Equipamientos educativos
Equipamientos en salud	Equipamientos en salud.
Equipamientos sociales	Equipamientos sociales.
Equipamientos culturales	Equipamientos culturales.
Equipamientos deportivos y Recreativos	Equipamientos deportivos y recreativos.

Fuente: elaboración propia a partir de la información de (Alcaldía de Medellín, 2015a; Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007)

Las iniciativas de proyectos que se adicionaron en la revisión y actualización del PDL Comuna 8 Villa Hermosa 2015 – 2027, fueron los siguientes:

- Promoción y articulación de los proyectos ambientales de la Comuna 8 – Villa Hermosa.
- Construcción de miradores panorámicos.
- Adaptación al cambio climático.
- Veedurías ciudadanas y comités de control territorial.
- Regularización de asentamientos.
- Mejoramiento integral de vivienda.
- Construcción de vivienda nueva.
- Reasentamiento de vivienda en sitio.
- Cobertura en acueducto y alcantarillado.
- Reconexión de los servicios de agua potable y energía eléctrica a los hogares desconectados.
- Mejoramiento de redes existentes
- Acceso a energía y gas natural.
- Control de ocupación del espacio público.



9. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA COMUNA 8 VILLA HERMOSA

Un diagnóstico Ambiental está constituido por un conjunto de estudios, análisis y propuestas de actuación que abarcan el estado ambiental en todo el ámbito territorial local, en este caso la comuna 8 Villa Hermosa, para realizar este diagnóstico se identificaron problemáticas en el territorio mediante reuniones y salidas de campo con líderes de la comunidad, en estos participaron líderes de las diferentes organizaciones sociales y comunitarias del territorio como ASOCOMUNAL, JAC, CCP, JAC, asociaciones, corporaciones y fundaciones que trabajan en la búsqueda de aportar a la sostenibilidad ambiental de la comuna.

De igual manera se realizaron recorridos por el personal de campo contratado para el PAAL, los cuales con instrumentos de campo recolectaron la información requerida por el equipo profesional para hacer su análisis y generar el diagnóstico de la comuna.

A continuación, se describen las estrategias metodológicas y operativas desarrolladas para esta etapa de construcción del PAAL de la Comuna 8 Villa Hermosa:

9.1. Salidas de Campo

Para la construcción del diagnóstico ambiental correspondiente a las 3 fases iniciales formuladas en el año 2020 se desarrollaron 10 salidas de campo con líderes de la comunidad, en estas salidas de campo se pudieron identificar las problemáticas y potencialidades generales de la zona del recorrido.

La metodología general usada para las salidas de campo fue la siguiente:

- Recorrido previo por los lugares a visitar por parte del personal profesional del proyecto para diseñar la ruta.
- Encuentro de los asistentes en un sitio estratégico de la comuna, donde se dan los pormenores del recorrido, así como las recomendaciones de bioseguridad.
- Recorridos por las zonas de interés de problemáticas y potencialidades de la comuna 8. Durante el recorrido con los asistentes van analizando las problemáticas y potencialidades encontradas, así como las causas y efectos de estas.
- Al finalizar el recorrido se realizó un análisis de lo encontrado.

A continuación, se puede apreciar las generalidades de las salidas de campo implementadas:

Tabla 20. Consolidado_Recorridos_Lideres

No.	FECHA	RECORRIDO	LIDERES PARTICIPANTES
1	31/10/2020	Cancha de Llanaditas, sector de Golondrinas, El Faro, Altos de la Torre y Cerro Pan de Azúcar	Consejo Comunal de Planeación (CCP) - comisión de medio ambiente JAC Altos de la Torre



No.	FECHA	RECORRIDO	LIDERES PARTICIPANTES
			Corporación Volver Personal Parque Arví Mesa Ambiental comuna 8
2	07/11/2020	La Sierra, Villa Turbay, Villa Liliam parte alta y baja, Esfuerzos de Paz 1 y 2, Unión de Cristo	JAC Barrio Villa Turbay Mesa ambiental comuna 8 Corporación Volver JAC La Sierra JAC Villa Liliam parte baja JAC Unión de Cristo JAC Villa Liliam parte alta
3	21/11/2020	Parque de Villa Hermosa, Institución Educativa Escuela Normal Superior de Medellín, Los Mangos parte baja, Colinas de Enciso parte alta y baja - Sucre - finaliza en la Parque Biblioteca León de Greiff, La Ladera	Comerciantes JAC La Ladera
4	28/11/2020	Cancha Los Mangos, zona comercial los mangos, Mirador y huerta Parque 13 De Noviembre, escalinatas, UVA Sol de Oriente, Pinares Sol de Oriente, huerta comunitaria, UVA la libertad punto final Parque Campo Santo Villatina	JAC Los Mangos Mesa Ambiental
5	06/02/2021	Junta de acción comunal Villatina, Institución Educativa La Libertad 2, terminal de buses Sucre 090, CAI Villatina Institución Educativa Fé y Alegría, parque infantil el Pinal	JAC Villatina Comerciantes
6	12/02/2021	Recorrido en el Nodo 1 San Miguel - La Mansión	Comité de derechos humanos JAC San Miguel La Mansión
7	13/02/2021	Recorrido en el nodo 2 Enciso - Sucre	JAC Enciso JAC Sucre Representantes CCP Mesa Ambiental Comuna 8 JAC Los Mangos
8	27/03/2021	Santa Lucia – Parque del Ahorcado	JAL, ASOCOMUNAL
9	09/03/2021	Recorrido por lavaderos de vehículos de la comuna	JAL
10	30/03/2021	Recorrido La Ladera	JAC La Ladera, INDER, Biblioteca La Ladera

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 15: Primer Recorrido preliminar, Altos de la Torre, 31/10/2020

Información de las Problemáticas y Potencialidades identificadas en los Recorridos

A continuación, se presentan las problemáticas y potencialidades que se identificaron con líderes en los diferentes recorridos.

Tabla 21. Consolidado_Rrecorrido1_Problematicas_Potencialidades_Lideres

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Descuido de las fuentes hídricas	1. Ecoparques.
2. Descuido y abandono de animales de compañía (perros), lo cual ha generado una gran cantidad de excrementos en vías públicas, andenes y espacios públicos.	2. Cerro de los valores.
3. Puntos críticos por residuos sólidos.	3. Liderazgo comunitario
4. Extracción de suelo (la tierra capote la comercializan)	
5. Uso inadecuado de los suelos, las construcciones no cumplen con lo requerido, generan deslizamiento de tierra y obstruyen vías y andenes.	
6. Taponamiento de drenajes.	
7. Ocupación de cauce.	
8. Problemas de movilidad, por las vías tan estrechas.	
9. Problemática social debido al consumo de sustancias psicoactivas en ecoparques.	
10. Vertimientos.	
11. Problemas de aire por talleres de motos y malos olores generados por los residuos.	



PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
12. Quema de residuos.	
13. Tuberías con fuga afectando suelos.	
14. Viviendas en riesgo por deslizamiento.	
15. Tala de árboles.	
16. Habitantes de calle realizan quemas para obtener cobre.	
17. Contaminación visual y por ruido.	
18. Los negocios de comidas rápidas generan residuos orgánicos, desechables y aceites con inadecuada disposición.	
19. Descargas inadecuadas de los bajantes de agua lluvia de las viviendas.	

Fuente: Elaboración propia

Los participantes en el recorrido manifiestan que se deben incluir en el PAAL los siguientes proyectos:

- Mejoramiento de quebradas y paisajismo.
- Elaboración de proyectos ambientales para los jóvenes de la comuna.
- Acciones contra los vendedores de predios ilegales.
- Recuperación de cuencas hidrográficas.
- Programa de reciclaje con los comerciantes.



Ilustración 16: Segundo Recorrido Preliminar, La Sierra, 07/11/2020, C8

Información de las Problemáticas y Potencialidades identificadas en los Recorridos

A continuación, se presentan las problemáticas y potencialidades que la comunidad evidenció durante el recorrido.



Tabla 22. Consolidado_Recorrido2_Problematicas_Potencialidades_Comunidad

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Asentamiento de comunidades en las laderas (lugar no adecuados problemática de riesgo)	1. Camino de campeones.
2. Falta de educación ambiental.	2. Nacimientos de agua.
3. Puntos críticos de residuos sólidos.	3. Cerro de los valores.
4. Problemática social y ambiental con los grupos ilegales ya que estos son quienes autorizan donde depositar los escombros o residuos especiales, lo cual lleva formar puntos críticos dentro la comuna.	4. Cerro pan de azúcar.
5. Gran cantidad de animales de compañía descuidados y abandonados lo cual ha generado que las calles, parques, senderos estén invadidos de excrementos	5. Los pingüinos.
6. Invasión de zarigüeyas en una vivienda.	6. Los charcos.
7. Cambio de un acueducto estructurado por la empresa prestadora puesto que hay muchas viviendas que construyeron sus propias tuberías y están demasiado viejas.	7. El metro cable.
8. Falta de mantenimiento a quebradas que están contaminadas por varias clases de residuos, principalmente residuos especiales y escombros.	8. El liderazgo.
9. Viviendas en retiro de cauce y árboles que podrían afectar estas mismas viviendas.	
10. Falta de reforestación.	
11. Viviendas que se encuentran invadiendo los senderos y vías.	
12. Falta de tratamiento a los nacimientos de agua.	
13. Viviendas sin manejo de las aguas lluvias en sus techos, lo cual produce inestabilidad del terreno.	
14. Vías en mal estado por huecos y grietas.	
15. Descuido por parte del estado a ecoparques, se encuentran en abandono total, y se han convertidos en espacios para el consumo de	



PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
sustancias psicoactivas, para depositar escombros, residuos y realizar quemas.	
16. Vertimientos en las fuentes hídricas.	
17. Falta de mantenimiento a los espacios verdes de la comuna.	

Fuente: Elaboración propia

Los participantes en el recorrido manifestaron que se deben incluir en el PAAL los siguientes proyectos:

- Implementar una técnica ambiental en conjunto con alcaldía de Medellín y secretaria de medio ambiente en los colegios.
- Convertir los espacios de puntos críticos en ornato y jardín.
- Adecuación de ecoparques para realizar recorridos turísticos.

Intervenciones que consideran la comunidad que son de prioridad alta

- Limpieza de quebradas.
- Mantenimiento de zonas verdes, ecoparques.
- Programas de fortalecimiento en educación ambiental para la comunidad.



Ilustración 17: Tercer Recorrido preliminar, Villa Hermosa-Enciso, 21/11/2020

Tabla 23. Consolidado_Recorrido3_Problematicas_Potencialidades_Comunidad

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Problemas frente a la ocupación de los espacios del parque.	1. Ecoparque La Mansión.
2. Ocupación de vehículos en las vías.	2. Unidades de vida articuladas.



PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
3. Falta de andenes y adecuación de estos mismo para personas con movilidad reducida.	3. Parque Villa Hermosa.
4. Roedores y vectores.	4. Institución Educativa Normal Superior.
5. Residuos producidos por comercio formal e informal.	5. Parque Biblioteca León De Greiff.
6. Taponamiento de drenajes.	6. Ecohuertas.
7. Derrame de grasas por negocios de comidas rápidas en la vía.	
8. Consumo de sustancias psicoactivas en sitios públicos.	
9. Falta de espacios de esparcimiento y recreación.	
10. Inundación del parque, por el desbordamiento de la quebrada Los Ataúdes y también hay problemáticas de deslizamiento.	
11. Falta ornato y aseo en el parque.	
12. Puntos críticos de residuos sólidos.	
13. Falta de mantenimiento a zonas verdes.	
14. Falta de mantenimiento a quebradas.	
15. Viviendas construidas en el cauce de la quebrada Aguaita.	
16. Excretas de animales de compañía en las vías y sitios públicos.	
17. Vertimientos en la quebrada Aguaita.	
18. Invasión y construcción de viviendas en zonas verde.	
19. Grietas y hundimientos en las vías.	
20. Problemas de ordenamiento territorial.	
21. Problemas de higiene y manipulación de alimentos en las comidas que se venden en el parque de Villa Hermosa.	
22. La inseguridad se ha convertido en problema social.	
23. Problema de especies mayores (caballos que son utilizados para pasear los niños en el parque de Villa Hermosa).	

Fuente: Elaboración propia

Los participantes en el recorrido manifestaron que se deben incluir en el PAAL los siguientes proyectos:



- Brigadas culturales permanentes.
- Programas integrales de recuperación de parques y ecoparques.
- Capacitaciones para conocer los mecanismos de la administración y así poder delegar proyectos a las áreas competentes.
- Capacitación de cultura ciudadana permanente.
- Red de apoyo ambiental (comité ambiental) para realizar comités ambientales en los lugares que lo requiera el barrio.
- Comité de venteros formales e informales carnetizados.
- Recuperación de zonas verdes.
- Contenedores para los residuos sólidos.
- Capacitación a los comerciantes en manejo adecuado de los residuos sólidos.



Ilustración 18: Cuarto Recorrido preliminar, Villa Hermosa 28/11/2020

Tabla 24. Consolidado_Recorrido4_Problematicas_Potencialidades_Comunidad

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Falta de acopios para los residuos sólidos.	1. Zonas verdes que permiten reforestarse.
2. Contaminación auditiva por parte de las terminales o parqueaderos de transporte público.	2. Centro de salud.
3. Deforestación (perdida de cobertura).	3. Unidad de vida articulada. UVA
4. Desaparición de nacimientos de agua.	4. Casa vivero Jairo Maya.
5. Reforestación de especies no nativas e invasivas dejando el suelo infértil (pinos y eucalipto).	5. Metro cable.



PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
6. Obras inconclusas del jardín circunvalar.	6. Rutas de transporte.
7. Toma de espacios públicos por construcciones de viviendas.	7. Eco huertas (aquí se generan productos de autoconsumo).
8. Parques deteriorados.	8. Invernadero para producción de plántulas para las ecohuertas.
9. Lavaderos de carros deterioran el pavimento.	9. Galpón de pollos.
10. Quemadas.	10. Institución educativa Sol de Oriente.
11. Infraestructura deteriorada de la institución educativa Beato Domingo Iturrate.	
12. Puntos críticos de residuos sólidos.	
13. Construcción de viviendas en zonas verdes.	
14. Falta de continuidad en los procesos y articulación entre ellos.	
15. Ocupación de andenes y vías por vehículos.	
16. Taponamiento de drenajes.	
17. Quebradas en mal estado por falta de mantenimiento	
18. Vertimientos en las fuentes hídricas.	
19. Falta de veedurías por la comunidad.	

Fuente: Elaboración propia

Los participantes en el recorrido manifestaron que se deben incluir en el PAAL los siguientes proyectos:

- Recolección de residuos orgánicos para fortalecimiento del proyecto compostera, se podría generar empleo algunos habitantes de la comunidad, estos podrían recolectar puerta a puerta los residuos orgánicos, lo cual permitiría tener continuidad en el proyecto y generar ingresos a varias familias de la comunidad.
- Eco huertas auto sostenibles, incrementar la capacidad de las eco huertas y los domingos generar un espacio de mercado campesino donde se le pueda vender estos productos a la comunidad.
- Realización de recorridos (ecoturismo) en el cerro de los valores.



Ilustración 19: Quinto Recorrido preliminar, parque El Pinal, 06/02/2021

Tabla 25. Consolidado_Recorrido5_Problematicas_Potencialidades_Comunidad

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Problemas de residuos	1. Número de parques
2. Tenencia irresponsable de animales de compañía	3. Instituciones Educativas
4. Cortes de talud	5. Cerros con potencialidades ecoturísticas
6. Ocupación de cauce	7. PROCEDA
8. Falta de mantenimiento de las fuentes hídricas	9. Gran variedad de emprendimientos y proyectos realizados al interior de la comuna 8
10. Vertimientos en las fuentes hídricas	
11. Problemas de desgaste y degradación del suelo	
12. Contaminación del aire, exceso de CO2	
13. Consumo de sustancias psicoactivas en espacios de esparcimiento	
14. Invasión habitacional en zonas verdes	
15. Falta de mantenimiento en los parques y ecoparques	
16. Falta de sentido de pertenencia por los espacios públicos	

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 20: Sexto Recorrido preliminar, límite de las Comunas 08, 04 y 10, 12/02/2021

Tabla 26. Consolidado_Recorrido6_Problematicas_Potencialidades_Comunidad

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Problemas de residuos	1. Biodiversidad
2. Cerramientos (falta de pasamanos y escaleras, los existentes están en mal estado)	2. Zonas verdes
3. Falta de mantenimiento de los árboles	3. Corredores ecológicos
4. Poca cultura ciudadana	4. Canchas
5. Falta de cuidado de zonas verdes	5. Parques
6. Falta de alumbrado público	6. Gimnasio al aire libre
7. Canchas en mal estado	7. Uva
8. Sumideros colmatados	8. Organizaciones sociales
9. Malos olores asociados a las comidas rápidas y quebrada La Mansión	9. Transporte
10. Consumo de sustancia psicoactivas	10. Grupos de muralismo
11. Proliferación de roedores	11. Grupos de sembratón
12. Corte de árboles	12. Red de víctimas sobrevivientes
13. Invasión de cauce	13. Eco-huertas
	14. Artesanos

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 21: Séptimo Recorrido preliminar, barrio Enciso, 13/02/2021



Tabla 27. Consolidado_Recorrido7_Problematicas_Potencialidades_Comunidad

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Punto crítico	1. Instituciones educativas
2. Drenajes colmatados	2. Organizaciones (grupos de la tercera edad, organización de mujeres)
3. Punto crítico de residuos por ventas ambulantes (comidas rápidas)	3. Accesibilidad al comercio
4. Punto crítico al lado de escenario deportivo e institución educativa	4. JAC
5. Contaminación en el aire	5. Placa polideportiva
6. Falta de mantenimiento y poda de árboles	
7. Tenencia irresponsable de mascotas	
8. Mal uso de los equipamientos	
9. Tráfico vehicular	
10. Aceites y combustibles vertidos en el suelo lo cual genera accidentalidad	
11. Falta de parques	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Consolidado_Recorrido7_Problematicas_Sucre

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Vías en mal estado	1. Placa polideportiva
2. Drenajes colmatados	2. Eco - parque
3. Falta de mantenimiento a zonas verdes	3. Eco – huertas
4. Malos olores y residuos en la quebrada Chorro Hondo	4. Institucionalidad
5. Ocupación y retiro de cauce en quebrada Chorro Hondo	
6. Vertimientos en quebrada Chorro Hondo	
7. Punto crítico en zona verde, fue intervenido por la comunidad, se dejó un jardín en este espacio ahora ya no hay nada allí.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29. Consolidado_Recorrido8_Problematicas_Santa Lucia_Villa Lilliam_Las Perlas

PROBLEMÁTICAS	POTENCIALIDADES
1. Actividades extractivas en la fuente hídrica, residuos, arrojado de escombros, malos olores, vertimientos, ocupación en retiro y cauce de esta.	1. Eco parques.
2. Tenencia irresponsable de animales de compañía (excretas en lugares públicos).	2. Canchas.
3. Ocupación de zonas verdes.	3. Biodiversidad, fauna y flora.



4. Lavadero de buses (vertimiento de combustibles a la fuerte hídrica).	4. Rutas de transporte.
5. Consumo de sustancias psicoactivas en espacios de esparcimiento.	5. Organizaciones sociales.
6. Falta de poda y mantenimiento a zonas verdes.	6. A través de jornadas de ornato y limpieza hemos generado un poco de conciencia ambiental en varios espacios uno de ellos es el lago de los patos, este espacio era una zona de consumo de sustancias psicoactivas y generalmente había muchos residuos, se pudo recuperar este espacio a través de la motivación y concientización hoy en día es un espacio agradable donde se puede estar en familia.
7. Falta de mantenimiento a vías.	

Fuente: Elaboración propia

En el recorrido nueve (9) se reconocieron los lavaderos de vehículos que existen en la comuna, en el cual se identificaron problemáticas relacionadas con residuos de aceites de los autos lavados en su gran mayoría busetas y buses, algunos de estos se encuentran en proceso de legalización.

En el recorrido 10 se realizó en la zona de la Ladera, donde se fue posible identificar problemáticas relacionadas con construcciones irregulares, vertimientos de aguas residuales con grave afectación de olores en la zona cercana a las torres de apartamentos, en el parque de la Ladera, se observan problemáticas relacionadas con residuos sólidos, excretas, consumo de sustancias psicoactivas.

Como fortaleza se tiene el espacio del parque de la Ladera donde se pueden desarrollar actividades deportivas y recreativas, se observa una gran variedad de especies de flora y fauna. La JAC de La Ladera está integrada por un grupo de jóvenes estudiantes universitarios que apoyan en la formulación de proyectos con la finalidad de aprovechar el parque de la mejor manera.

9.2. Reuniones con Líderes y Organizaciones

Otra de las estrategias para la identificación de problemáticas y potencialidades fueron las reuniones con líderes, en estas reuniones se daba la información de las generalidades del PAAL y se motivaba para que continuaran participando en las siguientes fases, igualmente se socializaba con la comunidad de los resultados parciales del diagnóstico y se escuchaban las opiniones de los participantes.

Las reuniones realizadas fueron las siguientes:

Tabla 30. Consolidado_Reuniones_Diagnostico



FECHA	ORGANIZACIÓN	CANT MUJERES	CANT HOMBRE	TOTAL, PARTICIPANTES
19/02/2021	Reunión líderes Cerro de los Valores	14	6	20
25/02/2021	Mesa ambiental central comuna 8	9	6	15
13/03/2021	Reunión dientes líderes de la comuna 8	19	16	35
26/03/2021	Grupo de mujeres Bolívar 91	9	1	10
27/03/2021	Mesa de Vivienda comuna 8	11	8	19
30/03/2021	Corporación Ambiental Planeta Oxígeno	1	3	4
24/03/2021	Centro Educativo Caicedo	2	6	8
27/03/2021	Fundación Huellitas	14	8	22
26/03/2021	Mesa De Salud	32	10	42
05/04/2021	JAC Colinas de Enciso	10	9	19
05/04/2021	ASOCOMUNAL	12	8	20
07/04/2021	JAC libertad #2	8	0	8
08/04/2021	Comunidad Trece de Noviembre	6	3	9
7/04/2021	JAC Villa Liliam Parte Alta	2	1	3
7/04/2021	JAC La Sierra	7	1	8
9/04/2021	Promotores Ambientales Proyecto Cerros Tutelares	5	4	9
17/04/2021	Jóvenes	8	5	13
TOTAL		169	95	264

Fuente: Elaboración propia

9.3. Recorridos Auxiliares de Campo

Una de las estrategias adicionales a los talleres de diagnóstico rápido participativo y de las salidas de campo con los líderes de la Comuna 8, para la elaboración del diagnóstico ambiental de la Comuna 8 corresponde a los recorridos que hacen los auxiliares de campo para la identificación de las problemáticas y potencialidades de la Comuna 8. Los auxiliares de campo disponen de 9 formatos que representan las diferentes problemáticas y potencialidades a referenciar en campo.

Los recorridos de campo para la georreferenciación y caracterización de las diferentes problemáticas y potencialidades identificadas en la Comuna 8 iniciaron desde el mes de noviembre del 2020 y finalizaron en el mes de febrero de 2021. A continuación, se presenta el consolidado final de la identificación de puntos críticos y potencialidades de acuerdo con los recorridos realizados en Villa Hermosa.

9.4. Avances en la Gestión Ambiental Período 2016 - 2021



De acuerdo con la información suministrada por la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín, mediante los recursos que se han priorizado por presupuesto participativo, durante el periodo 2016 – 2021, se han invertido en la Comuna 8 un total de \$2.190 millones de pesos, básicamente en las siguientes líneas de acción:

- Cultura Ambiental
- Mantenimiento e intervención integral de quebradas
- Fortalecimiento de la labor del reciclador y rutas de recolección
- Conservación y mantenimiento de espacios verdes de la ciudad

Tabla 31 Analisis_Gestion_Ambiental_2016_2021

AÑO (terminación)	PROYECTO	PRESUPUESTO	OPERADOR	INSTITUCIÓN
2020 - 2021	20Pp8-Formulación Del Plan De Acción Ambiental Local.	\$150.000.000	Universidad de Antioquia	Secretaría Medio Ambiente
2019	19PP99- Fortalecimiento de la cultura ambiental y buenas prácticas ambientales	\$500.000.000	Colegio Mayor	Secretaría Medio Ambiente
2019	18PP99- Fortalecimiento de la cultura ambiental	\$300.000.000	Colegio Mayor	Secretaría Medio Ambiente
2018	17PP99 - Mantenimiento e intervención integral de quebradas	\$ 100,000,000	Consorcio Prevención y Mitigación 2017	Secretaría Medio Ambiente
2018	17PP99 - Fortalecimiento de la labor del reciclador y rutas de recolección	\$ 200,000,000	Colegio Mayor	Secretaría Medio Ambiente
2017	17PP99 - Fortalecimiento de la cultura ambiental	\$ 250,000,000	Universidad de Antioquia	Secretaría Medio Ambiente
2017	17PP99 - Conservación y mantenimiento de espacios verdes de la ciudad	\$ 150,000,000	Jardín Botánico	Secretaría Medio Ambiente
2016	16PP8-Educación y participación ambiental e intervenciones en cuencas hídricas	\$540.000.000	PAECIA SAS Jardín Botánico Tecnológico de Antioquia Colegio Mayor EMVARIAS Universidad de Antioquia	Secretaría Medio Ambiente



AÑO (terminación)	PROYECTO	PRESUPUESTO	OPERADOR	INSTITUCIÓN
TOTAL		\$2.190.000.000		

Fuente: Información suministrada directamente por la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín

En la plataforma MEData de la Alcaldía de Medellín, se encuentra información adicional de las inversiones realizadas por la Secretaría de Medio Ambiente en el periodo 2008 – 2016, dichas inversiones corresponden a todas las fuentes de recursos de las que dispone la Alcaldía. Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2021)

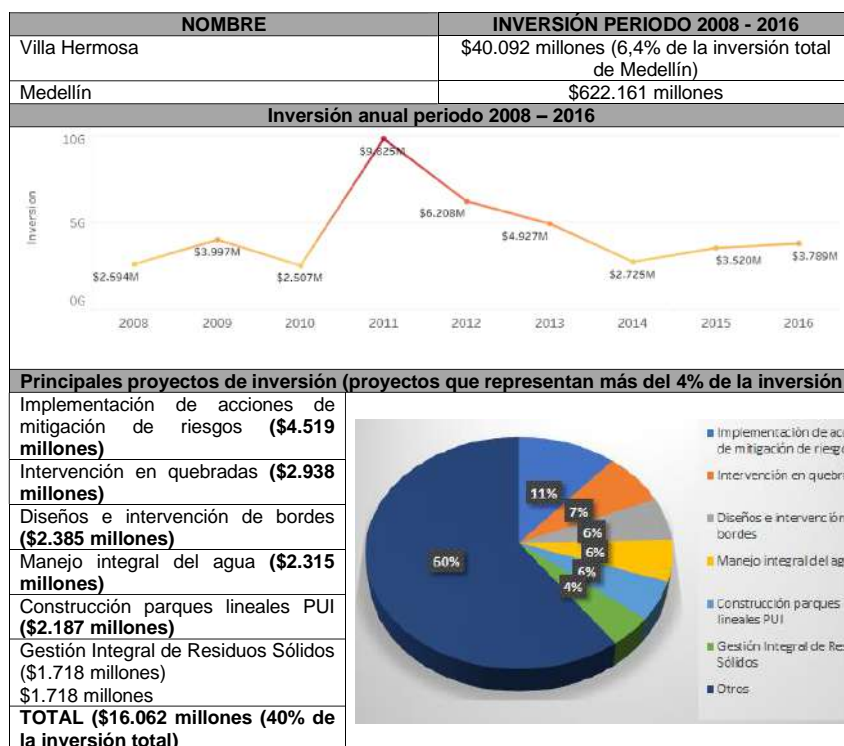


Ilustración 22: Inversiones Secretaría de Medio Ambiente periodo 2008 – 2016

9.5. Resultados del Diagnóstico- Aspectos Físicos No Bióticos

9.5.1. Cambio Climático

La situación actual frente a las variaciones climáticas generadas por el aumento en la emisión de Gases de Efecto Invernadero GEI y la acumulación de éstos en la atmósfera, ha generado que desde el gobierno nacional y local, se incorpore al Cambio Climático como un elemento clave en la planificación y desarrollo de los territorios.

Hablar en términos generales de Cambio Climático nos relaciona directamente a cambios en el comportamiento de la precipitación y de la temperatura, variables claves para el desarrollo económico y social de nuestras comunidades. Es tan fuerte la relación e incidencia del Cambio Climático en los componentes natural, económico y social, que, en



el caso de Colombia, prácticamente todos los instrumentos de planificación territorial y ambiental incluyen análisis específicos de los impactos que se pueden generar por dichas alteraciones en el clima, por ejemplo, a partir de la información consolidada en la base de datos DESINVENTAR para la ciudad de Medellín, se evidencia como la ocurrencia de inundaciones, deslizamientos e incendios se relaciona con las precipitaciones y temporadas secas. Es el caso de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCA y los Planes de Ordenamiento Territorial POT, en ambos casos, el Cambio Climático se convierte en uno de los ejes estructurantes y limitantes en la planificación territorial.

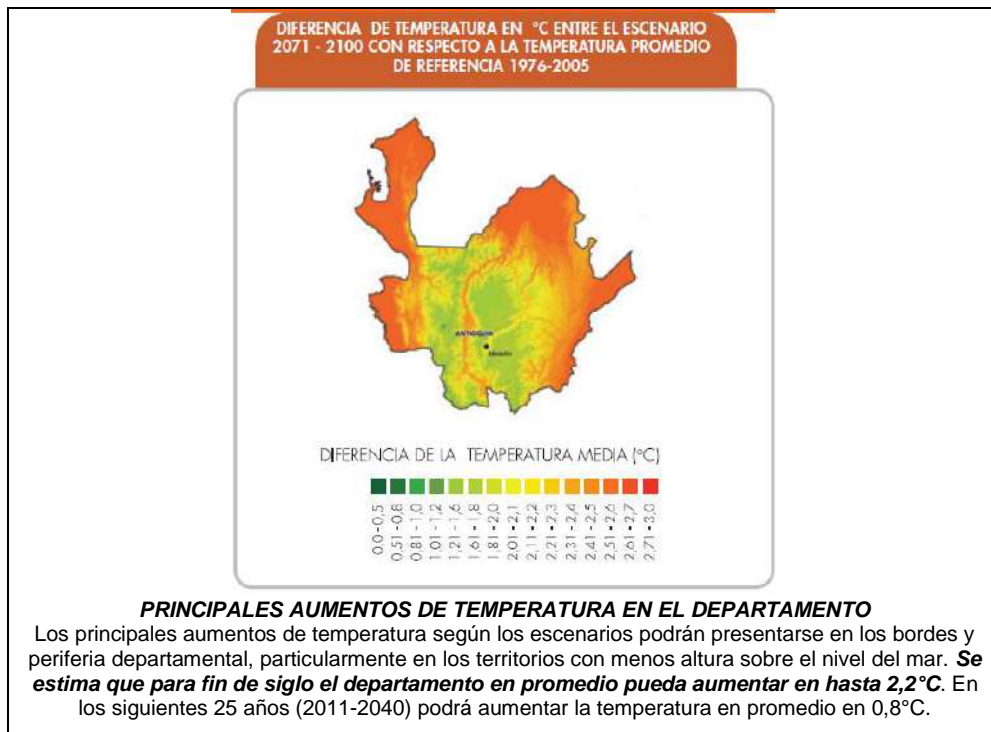




Ilustración 23: Escenario de Cambio Climático 2071 – 2100 – Temperatura.
Fuente: Tomado de (IDEAM & PNUD, 2015)

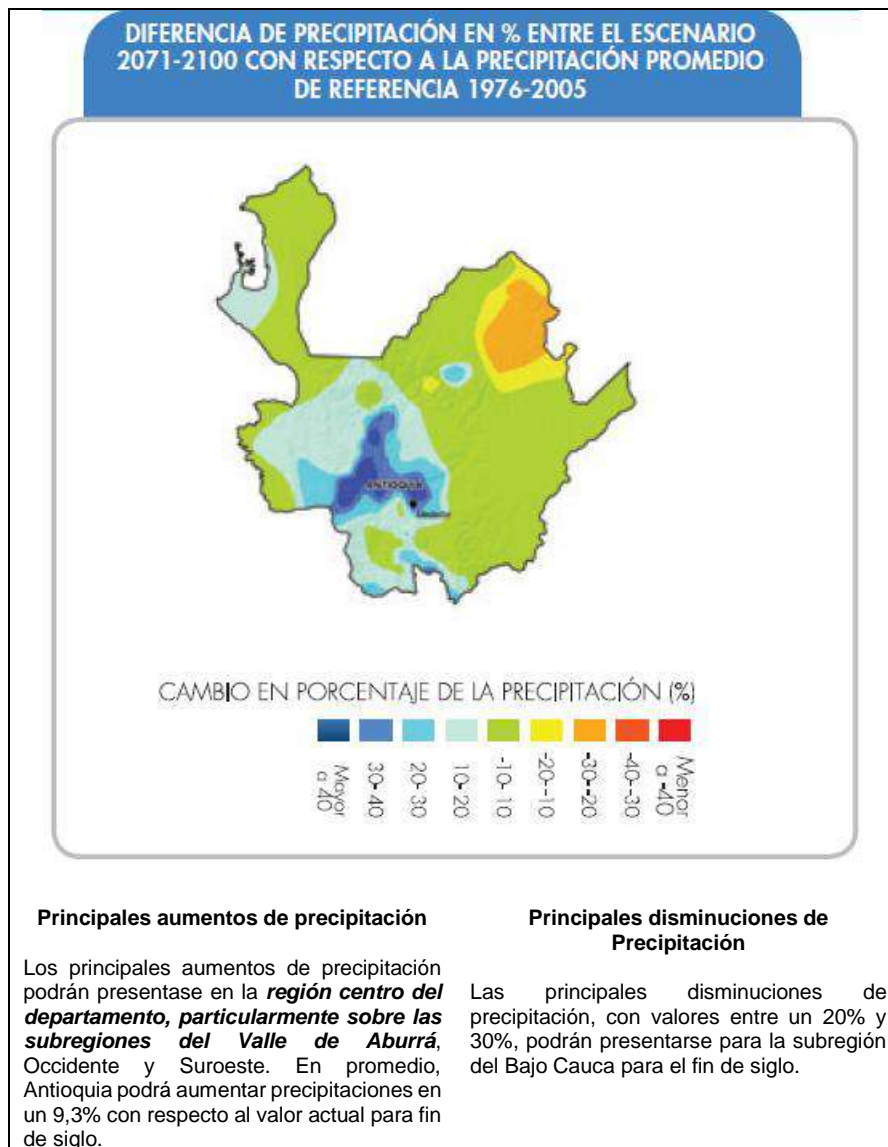


Ilustración 24: Escenario de Cambio Climático 2071 – 2100 – Precipitación.
Fuente: Tomado de (IDEAM & PNUD, 2015).



TABLA POR PERIODOS / ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO 2011-2100					
2011-2040		2041-2070		2071-2100	
Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)	Cambio de Temperatura media °C	Cambio de Precipitación (%)
0,8	4,88	1,4	6,91	2,2	9,30

Ilustración 25: Consolidado variaciones de Precipitación y Temperatura en Antioquia.
Fuente: Tomado de (IDEAM & PNUD, 2015).

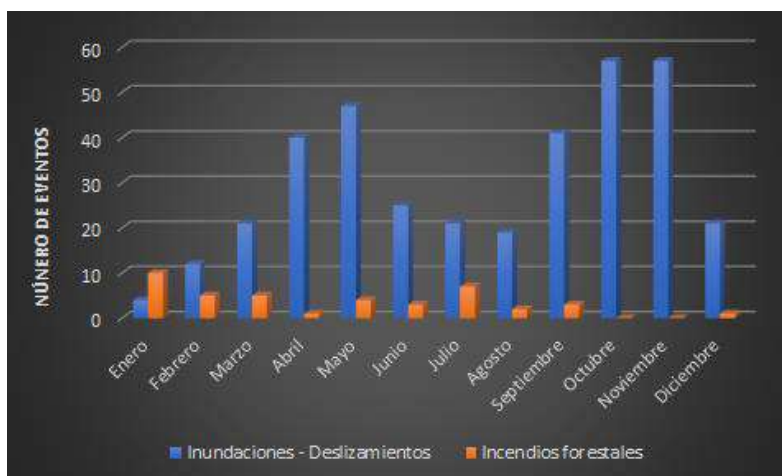


Ilustración 26: Ocurrencia mensual multianual de eventos inundaciones, deslizamientos e incendios forestales, periodo 1928 – 2017.
Fuente: Tomado de (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2021)

En tal sentido, el PAAL como un instrumento de planificación territorial - ambiental a escala de Comuna, que se articula a los lineamientos y disposiciones definidas en el POMCA del río Aburrá y en el POT de la ciudad de Medellín, debe considerar el Cambio Climático como un eje estructurante de análisis en dos sentidos, el primero de ellos como el Cambio Climático afecta las condiciones territoriales de la Comuna (adaptabilidad – resiliencia), y en segundo lugar como las actividades o dinámicas de la Comuna tienen una incidencia sobre el Cambio Climático (mitigación).

La inclusión del Cambio Climático en la construcción del PAAL de la Comuna 8, toma como referencia los efectos de las alteraciones de las variables climáticas a escala local identificadas en el Informe de Formulación del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 – 2030 y en el componente programático definido en el Plan de Acción Climática Medellín 2020 – 2050 (Alcaldía de Medellín, 2020b).

Se presenta en la siguiente tabla las principales afectaciones del Cambio Climático en el Valle de Aburrá y sus causas que no necesariamente todas se relacionan al Cambio Climático.



Tabla 32 Manifestaciones_CambioClimatico_Valle_Aburrá

<p><i>Aumento sistemático de la temperatura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de las temperaturas máximas. • Sucesión espacial altitudinal, de la vegetación y de la fauna, ascenso de ecosistemas. • Hábitat propicio para especies oportunistas y nocivas para la salud humana o el medio ambiente. • Alteración de la productividad agropecuaria. • Potencialidad para otras especies o para otras variedades que se adapten mejor al nuevo régimen de temperatura. • Pérdida de confort de las viviendas y sitios laborales • Condiciones para un mayor deterioro de alimentos y materias primas. • Pérdida de productividad. 	<p><i>Aumento en la magnitud de las tormentas o en la frecuencia de tormentas más severas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones rápidas en las inmediaciones de los cauces. • Inundaciones pluviales por insuficiencia de obras de drenaje. • Movimientos en masa por pérdida de estabilidad de la capa superior del suelo y formación de deslizamientos superficiales. • Erosión y socavación de márgenes de ríos y quebradas. • Desbordamiento de ríos y quebradas • Avenidas torrenciales y flujos con grandes cantidades de sedimentos. • Destrucción de obras de infraestructura en el recorrido de las avenidas torrenciales o en los sitios de depósito
<p><i>Aumento en la duración y en la frecuencia de los periodos con poca lluvia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrés hídrico en la vegetación y marchitez de las plantas. • Favorecimiento de las condiciones para los incendios. • Reducción de los caudales mínimos en las corrientes de agua. • Reducción del nivel y del espejo de agua en los cuerpos de agua. • Reducción de la oferta hídrica y de la oferta hidro energética. • Deterioro de la calidad del agua por reducción del agua de dilución. • Necesidad de riego para sostener la productividad de algunos cultivos. • Pérdida de productividad agrícola. • Aumento en morbilidad por deshidratación, por afecciones en la piel debido a la exposición al sol y a altas temperaturas. • Pérdida de confort en viviendas y sitios laborales. • Aumento en el consumo de agua. • Aumento en la demanda de energía. • Aumento de precios de algunos alimentos. 	<p><i>Aumento en la duración y en la frecuencia de los periodos de lluvia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrés en la vegetación por falta de aire en el suelo. • Proliferación de hongos en las plantas. • Aumento de la erosión del suelo y de los caudales de los ríos. • Desbordamiento de los ríos hacia las zonas inundables. • Aumento de la erosión de márgenes en ríos y quebradas. • Alteración de la calidad del agua por la turbiedad. • Inundaciones en zonas bajas. • Aumento de las condiciones de inestabilidad de suelo en laderas y taludes. • Aumento en necesidades de mantenimiento en obras de infraestructura. • Aumento en la accidentalidad vehicular, por la afectación a la visibilidad y las dificultades de frenado en pavimento húmedo. • Aumento de enfermedades resultantes de la exposición a la lluvia y a la humedad (enfermedades respiratorias y afecciones en la piel por hongos).

Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Nacional de Colombia, 2019).



Tomando como referencia, las manifestaciones del Cambio Climático sobre los diferentes elementos naturales, sociales y económicos, en el Plan de Acción Climático Medellín 2020 – 2050, se definieron 28 acciones agrupadas en 7 sectores, orientadas en hacer más resilientes nuestros territorios y mitigar los impactos que están generando las alteraciones en el sistema climático local, regional, nacional y global.

Se presentan las acciones y sectores de mayor incidencia para la Comuna 8 Villa Hermosa.

Tabla 33 Acciones_PAC_Medellín 2020–2050_Incidencia_C8

SECTOR	ACCIONES SELECCIONADAS
Transporte y movilidad más sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar infraestructura física segura, confortable e incluyente que permita el crecimiento de los viajes realizados por hombres y mujeres a través de caminatas y Bicicleta. • Desarrollar infraestructura resiliente que permita reducir los impactos derivados de los eventos de precipitación extrema y mitigar el efecto de isla de calor urbana. • Generar transición y renovación de vehículos de servicio público que consumen combustibles fósiles hacia vehículos impulsados por energía eléctrica.
Gestión integral de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la transición hacia un modelo regional de economía circular, mediante el desarrollo de procesos de producción y consumo sostenible, que permitan la revalorización de los residuos sólidos, su comercialización y la reducción de las tasas de disposición final en relleno sanitario. • Desarrollar e implementar estrategias integrales para el para el tratamiento y aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y la gestión de aguas residuales. • Implementar un esquema inclusivo de aprovechamiento de residuos que permita la aplicación de acciones afirmativas que mejoren las condiciones socioeconómicas de la población vulnerable.
Generación y uso sostenible de la energía	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir el consumo energético en la construcción, operación y mantenimiento de edificios públicos, comerciales y residenciales, nuevos y existentes. • Aumentar la participación de las fuentes de energía renovable en el portafolio de las empresas prestadoras de servicios públicos.
Adaptación y gestión del riesgo de desastres	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar procesos de monitoreo del riesgo climático y de desastres a través del fortalecimiento del sistema de alerta temprana de Medellín y el valle de Aburrá-SIATA. • Desarrollar sistemas comunitarios de generación de conocimiento y monitoreo del cambio climático y alerta temprana frente a desastres. • Ejecutar soluciones basadas en la naturaleza y obras de bio-ingeniería para la reducción prospectiva del riesgo de desastres y la adaptación al riesgo climático.
Ecosistemas y desarrollo rural	<ul style="list-style-type: none"> • Conservar y aumentar la cobertura boscosa de Medellín mediante acciones de protección, restauración y manejo sostenible, para la conservación de la biodiversidad, absorción de carbono, la preservación de reservorios y la sostenibilidad de otros servicios ecosistémicos



SECTOR	ACCIONES SELECCIONADAS
Planeación urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el modelo de ocupación de ciudad compacta que propicia el urbanismo de proximidad. • Implementar acciones de mejoramiento integral de barrios en las diferentes áreas de intervención estratégicas definidas en el plan de ordenamiento territorial. • Mejorar y aumentar las áreas del sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro.
Procesos socio culturales para la gestión del cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar estrategias de comunicación y divulgación que permitan garantizar el acceso a la información para la gestión del cambio climático, a diferentes públicos. • Impulsar procesos de formación y generación de conocimiento y gestión, enfocados en iniciativas comunitarias y de ciudadanía activa.

Fuente: tomado PAC 2020-2050 Municipio de Medellín- Secretaría de Medio Ambiente

Este marco de acción que define sectores y acciones implementar en la ciudad de Medellín y en especial en la Comuna 8, se convierte en una herramienta clave al momento de construir el componente programático del PAAL de Villa Hermosa y de esta manera generar la articulación entre los lineamientos definidos en un marco de ciudad y la escala local – Comuna. No necesariamente se deben incluir todos los sectores y acciones del PAC Medellín 2020 – 2050 en el PAAL, ya que éstas fueron formuladas para un contexto de ciudad (urbano y rural) caracterizados por una diversidad de dinámicas sociales y económicas que no coinciden con el contexto de la Comuna 8, sin embargo, se debe tener en cuenta los resultados generados por el Diagnóstico técnico y participativo y proponer programas y proyectos que den respuesta a las problemáticas enmarcadas en las medidas de adaptación y mitigación ante el Cambio Climático.

Considerando la vocación residencial de la Comuna 8, a continuación, se presentan dos de las fichas técnicas de acciones definidas en el PAC Medellín 2020 – 2050, en las cuales se definen sub-acciones, metas, indicadores e instrumentos de gestión.

9.5.2. Suelo

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín adoptado mediante el Acuerdo 048 de 2014, la totalidad de la Comuna 8 se encuentra en la categoría de suelo urbano como se presenta en la siguiente ilustración:

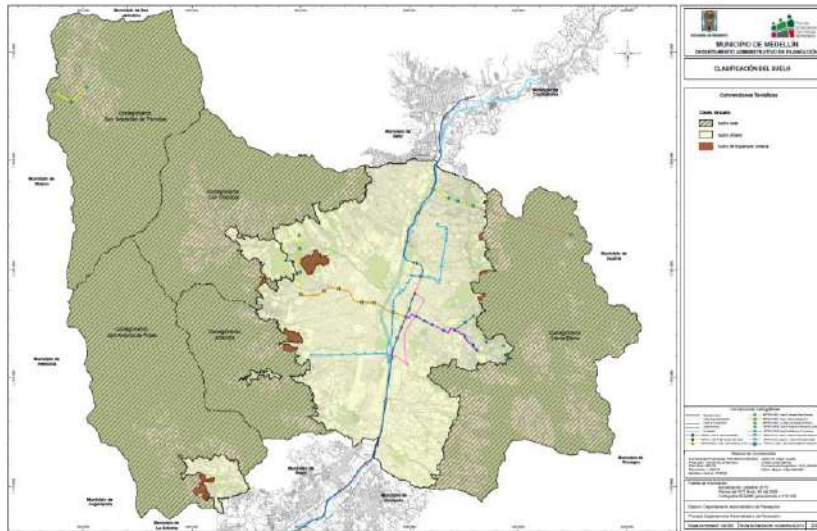


Ilustración 27: Clasificación del suelo Medellín, Acuerdo 048 de 2014 POT Medellín.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2014b)

Sin embargo, al interior de un suelo urbano se presentan diferentes tipologías o tratamientos que son los que indican el tipo de intervenciones que se pueden desarrollar en un territorio en específico. Es importante considerar estas categorías, ya que el componente programático del PAAL debe estar articulado a estos lineamientos definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, en consecuencia, cualquier proyecto de intervención que se defina en el PAAL primero debe considerar las restricciones o condicionantes del territorio en términos de ordenamiento del territorio. Para el caso de la Comuna 8, se identificaron según el POT de Medellín cinco (5) categorías de tratamientos como se evidencia en la siguiente gráfica:

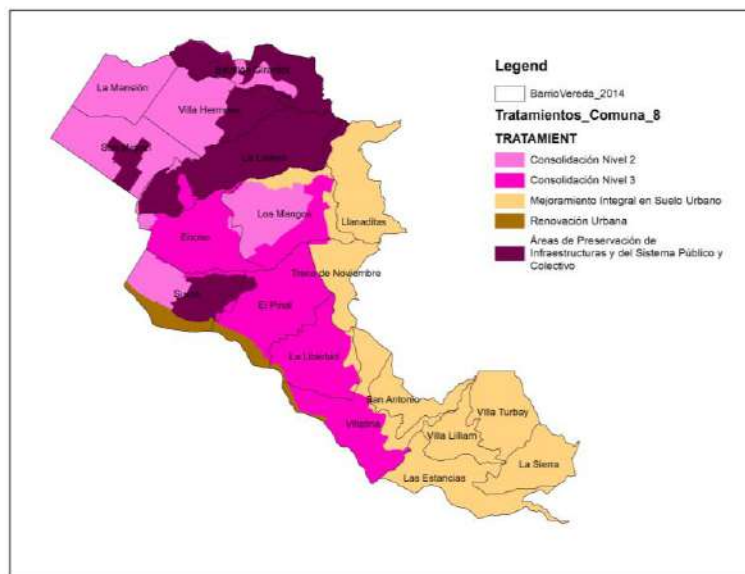


Ilustración 28 Distribución espacial de los Tratamientos.
Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014b)



Tabla 34 Tratamientos_Ocupacional

TRATAMIENTO - % OCUPACIÓN DEL ÁREA DE LA COMUNA	DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO
Áreas de Preservación de Infraestructuras y del Sistema Público y Colectivo (20,0%)	Zonas homogéneas definidas como áreas con condiciones especiales de desarrollo –soporte de los Sistemas Públicos y Colectivos-. Al ser áreas que están ocupadas o destinadas para equipamientos, espacios públicos de interés general, áreas ambientales y de infraestructuras que se deben mantener en el tiempo como soporte del sistema estructurante de ciudad, tendrán restringido su desarrollo
Consolidación Nivel 2 (21,8%)	En estos sectores se pretende regular la transformación de áreas urbanizadas para posibilitar su dotación, densificación moderada y adaptación de las construcciones a las necesidades de la ciudad, salvaguardando en todo caso, el modelo de ocupación definido en el POT
Consolidación Nivel 3 (24,7%)	Corresponde a aquellos sectores o áreas urbanizadas que presentan una precaria capacidad de soporte, que se refleja en el déficit crítico de indicadores de espacio público, equipamientos, servicios públicos y densidad vial, la cual deberá ser mejorada generando espacio público y equipamientos, así como otras cargas locales.
Mejoramiento Integral en Suelo Urbano (31,3%)	Zonas homogéneas identificadas como “Áreas de Desarrollo Incompleto e Inadecuado”, donde se localizan los asentamientos humanos en situación de marginalidad y segregación socioespacial, en los cuales se concentra población en situación crítica de pobreza, al margen de las oportunidades del desarrollo, con limitaciones de acceso a los bienes y servicios públicos esenciales como la educación y la salud, dando lugar a las bajas condiciones de vida de los habitantes
Renovación Urbana (2,3%)	Zonas homogéneas identificadas como Zonas Deterioradas o en Conflicto Funcional y/o en Transformación cuyas determinaciones están encaminadas a recuperar y/o transformar las áreas urbanizadas que presentan procesos de deterioro físico, social y ambiental o que tienen grandes potencialidades de edificación y se encuentran subutilizadas con respecto al Modelo de ocupación

NOTA: en el Acuerdo 048 de 2014 por el cual se adopta el POT de Medellín, se pueden profundizar las definiciones relacionadas a los Tratamientos. Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014a, 2014b)

Adicional a la clasificación del suelo urbano y a los tratamientos antes mencionados para la Comuna 8, también se deben considerar los usos generales del suelo, aspecto que tiene alta incidencia en los conflictos socio – ambientales, por ejemplo, cuando se combinan usos residenciales y comerciales, se presentan problemas por ruido, inadecuada disposición de residuos sólidos, entre otros. A continuación, se presenta la distribución espacial de los usos definidos para la Comuna 8, se indica el porcentaje de área de ocupación de cada uso y su descripción.

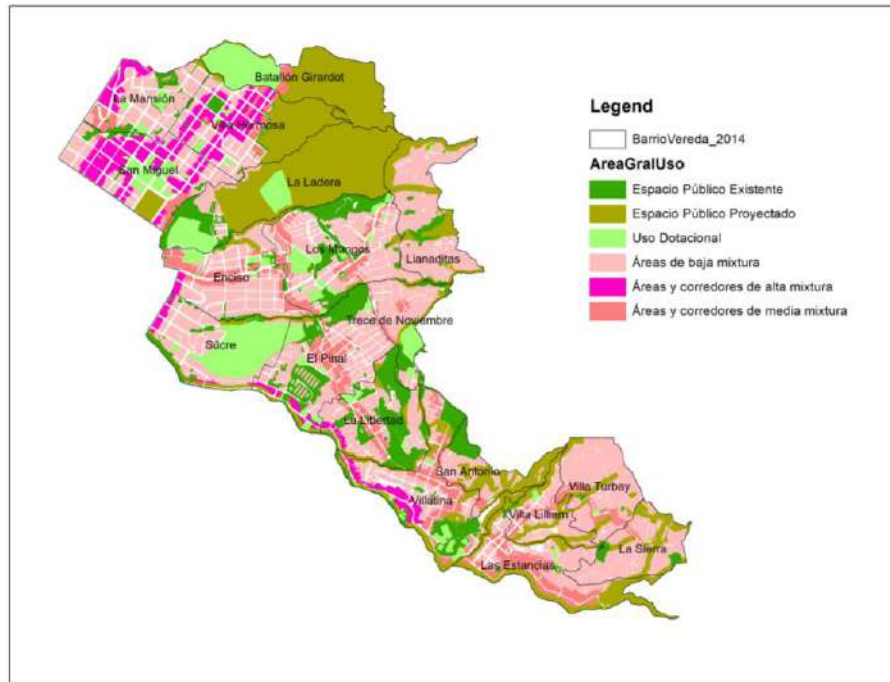


Ilustración 29 Distribución espacial de los Usos Generales del Suelo.
Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014b)

Tabla 35 Usos_Generales_Suelo

USOS GENERALES DEL SUELO URBANO - % OCUPACIÓN DEL ÁREA DE LA COMUNA	DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO
Áreas de baja mixtura (37,2%)	el uso predominante es la vivienda, entendida como el espacio en donde habitan de forma permanente las personas y que no está totalmente destinado a otros fines, permitiendo la mezcla con las actividades económicas de uso cotidiano, donde el ciudadano accede en función de la proximidad de su residencia. Esta mezcla será posible siempre que las actividades diferentes a la vivienda no generen impactos ambientales y urbanísticos que afecten la convivencia entre los usos
Áreas y corredores de alta mixtura (5,3%)	Áreas y corredores en donde predomina el uso del suelo en función de las actividades económicas y la prestación de servicios públicos, con menores proporciones en el uso residencial; generan atracción de población y de actividades económicas de escala zonal, de ciudad y metropolitana
Áreas y corredores de media mixtura (8,2%)	Áreas y corredores cuya característica es una media intensidad de mixtura de actividades urbanas en relación con la residencia; poseen diferentes tamaños, condiciones de localización, accesibilidad y vocación económica, y pueden albergar economías de aglomeración en menor proporción respecto a las áreas de alta mixtura
Espacio Público Existente (11,5%)	áreas e inmuebles del Subsistema de Espacio Público de Esparcimiento y Encuentro relacionadas en el Capítulo I del título VI Sistema Público Colectivo del Componente General del presente Acuerdo
Espacio Público Proyectado (26,6%)	
Uso Dotacional (11,3%)	áreas e inmuebles identificadas como Equipamientos en el Capítulo II Subsistema de Equipamientos Colectivos, del Título VI Sistema Público Colectivo, del Componente General del Presente Acuerdo. En el evento en que el equipamiento localizado en un predio con uso dotacional desaparezca, el predio conservará este uso,

NOTA: en el Acuerdo 048 de 2014 por el cual se adopta el POT de Medellín, se pueden profundizar las definiciones relacionadas a los Usos Generales del Suelo.

Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014a, 2014b)



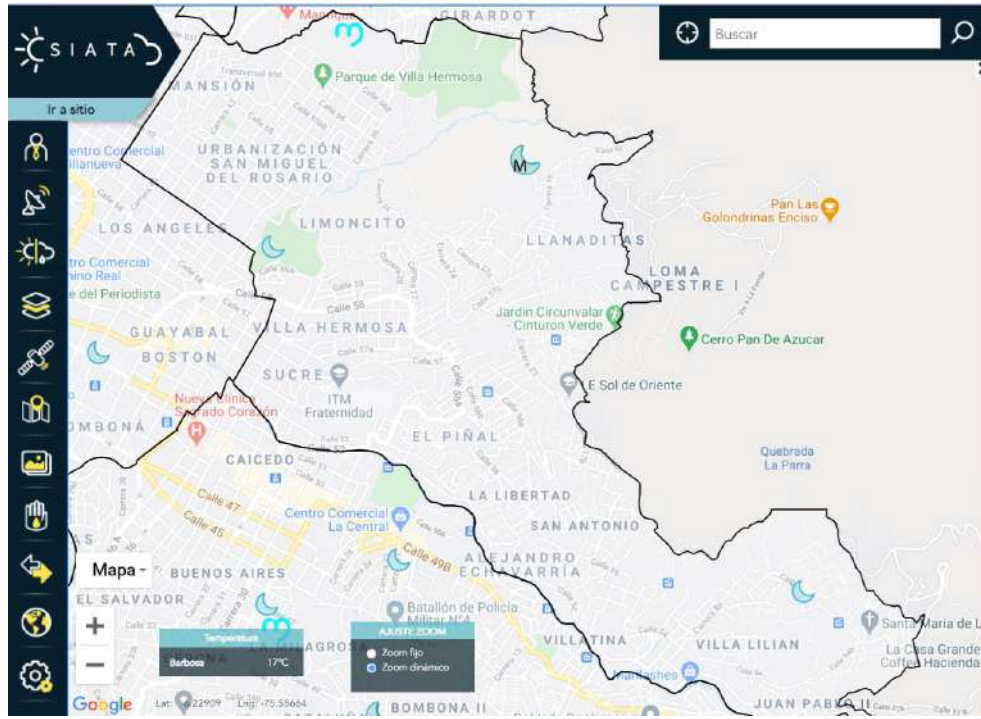
9.5.3. Clima y aire

El Sistema de Alerta Temprana del Valle de Aburrá – SIATA, proyecto de ciencia y tecnología creado en el 2010 por el AMVA y la Alcaldía de Medellín, monitorea constantemente variables climáticas y de calidad del aire, las cuales se toman como referencia para la implementación de políticas y acciones de corto, mediano y largo plazo en el Valle de Aburrá.

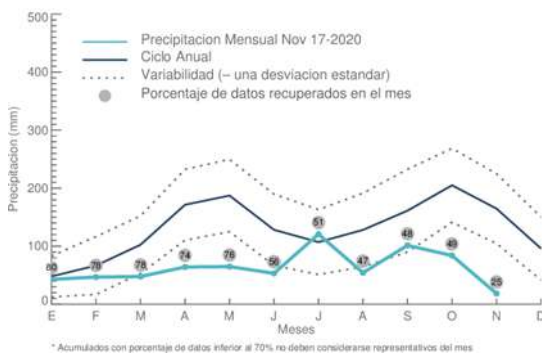
Para el caso de la Comuna 8, en la información disponible en la página web https://siata.gov.co/siata_nuevo/, se identifica en la Red Pluviométrica de EPM la estación 2701045 en la cual se identifica claramente el comportamiento bimodal de la precipitación, con un mayor registro de lluvias en el segundo periodo comprendido entre los meses de septiembre y noviembre, con valores máximos cercanos a los 200 mm en el mes de octubre. Adicionalmente, se dispone de otra información pluviométrica donde se identifican tres estaciones que miden precipitación y una de ellas mide temperatura. En la siguiente ilustración se observa la ubicación de estaciones y los valores medidos de precipitación (estación EPM) y temperatura en la estación Joaquín Vallejo, en la tabla, se presentan los datos medidos de precipitación para el mes de enero del año 2021.



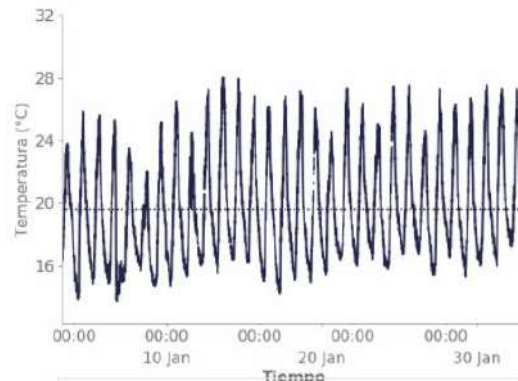
Ubicación de las estaciones pluviométricas en la Comuna 8



Estación pluviométrica EPM 2701045



Estación Joaquín Vallejo - Temperatura



Esta estación tiene un sensor meteorológico thies
 Resolución temporal: 1 minuto
 % de datos transmitidos*: 99.04%
 *Calidad de los datos aún sin verificar exhaustivamente

— Temperatura
 - - Promedio Temperatura

Ilustración 30 Ubicación de estaciones pluviométricas y algunos datos para climáticos.

Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020). Nota: la ubicación de las estaciones corresponde a los símbolos de Luna y EPM (M)

Tabla 36 Datos_Precipitacion_Estaciones_Pluiometricas_Para_Climaticos



ESTACIÓN	PRECIPITACIÓN ACUMULADA ENERO 2021
Joaquín Vallejo	35,32 mm
La Ladera	0,00 mm
I.E. Villa Turbay	62.99 mm

Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020)

En cuanto a estaciones de medición de la calidad del aire, se identificaron tres (3) estaciones que hacen parte de la Red Ciudadanos Científicos, sin embargo, dos (2) de ellas (color gris) actualmente no están reportando datos. En consecuencia, la única estación de esta red que mide el PM2.5 corresponde a la nube 211 que se ubica exactamente en la sede del ITM Fraternidad. Adicionalmente, en la Comuna se tiene la estación de medición de material particulado menor a 2.5 micrómetros (PM2.5) (Estación No 80 Villa Hermosa 2.5) donde se registra datos desde el mes de septiembre del año 2017 como se presenta inicialmente en la tabla y en la gráfica se evidencian las evoluciones:

Tabla 37 Concentraciones_PM2.5_Medidas_Calidad_Aire

Año	Mes	Concentración de PM2.5 mensual Estación Villa Hermosa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2017	1	-
	2	-
	3	-
	4	-
	5	-
	6	-
	7	-
	8	-
	9	21,37
	10	21,17
	11	20,85
	12	21,48
2018	1	21,06
	2	28,91
	3	29,88
	4	20,21
	5	16,40
	6	12,19
	7	12,65
	8	12,74
	9	16,26
	10	16,69
	11	18,63
	12	18,90



Año	Mes	Concentración de PM2.5 mensual Estación Villa Hermosa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2019	1	18,45
	2	29,83
	3	33,21
	4	20,65
	5	18,34
	6	12,82
	7	11,87
	8	18,50
	9	14,77
	10	16,49
	11	19,12
	12	19,87
2020	1	17,81
	2	27,14
	3	45,78
	4	16,18
	5	12,72
	6	15,19
	7	13,16
	8	14,60
	9	15,65
	10	15,69
	11	15,16
	12	17,77



Ilustración 31 Evolución mensual de la concentración de PM2.5 en la estación Villa Hermosa (2017 - 2020).
Fuente: SIATA.

Como puede observarse en la gráfica, los valores más altos de concentración de PM2.5 registrados por la estación de calidad del aire Villa Hermosa se presentan en los meses de



marzo de los años 2018, 2019 y 2020. Estos picos de concentración se presentaron debido a que en el mes de marzo hay un periodo de transición de época seca a época de lluvia a nivel metropolitano y los movimientos turbulentos atmosféricos que permiten el recambio de aire en el valle de Aburrá se reducen, impidiendo una buena dispersión de los gases y partículas contaminantes generados al interior del mismo valle.

Estos picos de concentración no pueden compararse con la normatividad nacional vigente de calidad del aire (Resolución 2254 de 2017) ya que no existe nivel máximo permisible mensual.

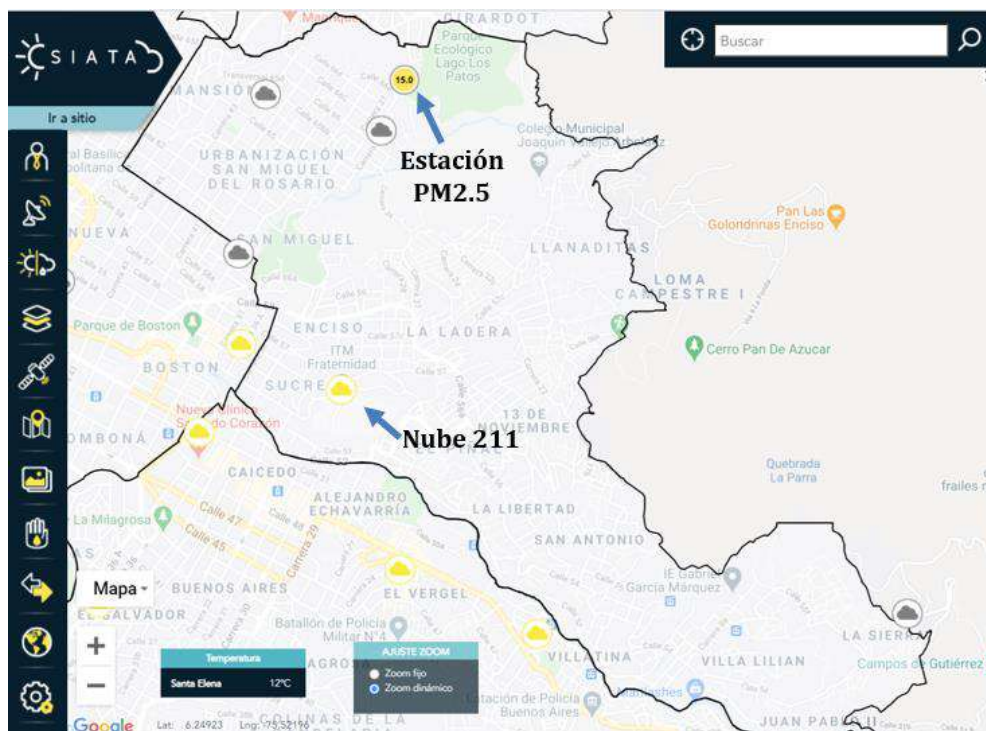


Ilustración 32 Distribución de estaciones de la red Científicos Ciudadanos en la Comuna 8. Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020)

Comparando los promedios anuales de concentración de PM2.5 para 2018, 2019 y 2020, puede observarse que en ninguno de estos años se sobrepasa el nivel máximo permisible anual. De acuerdo con los datos anteriormente mencionados, hay épocas del año donde se registran picos de concentración de material particulado fino (PM2.5) en la estación de calidad del aire Villa Hermosa, pero en ningún momento se sobrepasan los niveles máximos permisibles expuestos en la normatividad nacional vigente.

Tabla 38 Evolucion_Anual_Concentración_PM2.5

Año	Concentración de PM2.5 mensual Estación Villa Hermosa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2018	18,71	25,00



2019	19,49
2020	18,90

Nota: Según el protocolo de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial del 2009, no deberán ser incluidos dentro del cálculo de ninguna de las medias móviles o parámetros estadísticos datos de concentración de estaciones que no cuenten con un 75% de información válida para el periodo temporal a analizar.

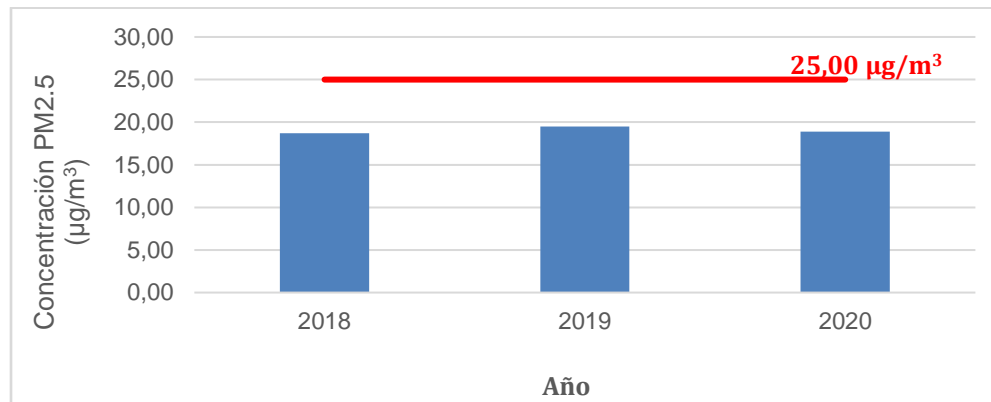


Ilustración 33 Evolución anual de la concentración de PM2.5 en la estación Villa Hermosa (2018 - 2020).
Fuente: SIATA.

De acuerdo con lo observado en la gráfica anterior, los registros medidos durante el mes de noviembre del año 2020 indican que la calidad del aire en función de la variable PM2.5 (principal causante de las emergencias de calidad del aire en el Valle de Aburrá), se mantienen entre las categorías Buena y Moderada. Esto significa que la población de la Comuna no está expuesta a riesgos considerables por temas de calidad del aire. Sin embargo, considerando el incremento acelerado del Parque Automotor es importante promover proyectos que estén orientados en reducir la emisión de este tipo de contaminantes, asociado principalmente al uso de combustibles fósiles, por lo que toma mayor relevancia incentivar la movilidad basada en energía eléctrica. Esta misma tendencia se identifica para la estación ICA – PM2.5 que hacen parte del POECA.

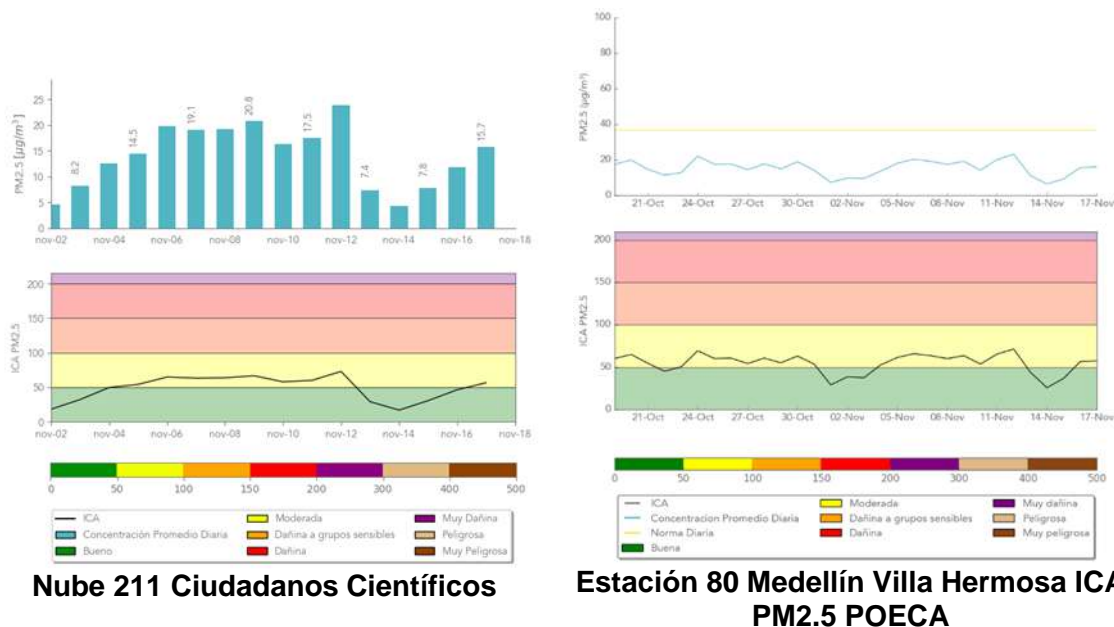


Ilustración 34 Mediciones de PM2.5 en la nube 211 ubicada en la Comuna 8.
Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020)

Los contaminantes atmosféricos generalmente se clasifican entre contaminantes químicos (gases y aerosoles) y contaminantes físicos (partículas y ruido). En los recorridos realizados por los auxiliares de campo en la Comuna, se identificaron problemáticas por ruido en vías (por ejemplo, las calles 52 y 58 o la carrera 45 - El Palo), que por su alto flujo vehicular podrían generar ciertas afectaciones a las poblaciones que principalmente habitan o desarrollan sus actividades en cercanías de estos ejes viales de la Comuna 8.

En el año 2020 el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el marco del Contrato No. 594 de 2020, realizó el análisis de indicadores de ruido ambiental para los barrios de los 10 municipios del valle de Aburrá. Estos indicadores fueron calculados con los datos de la última actualización de los mapas de ruido del Valle de Aburrá y estos se realizaron a nivel de barrio con el objetivo de hacer una mejor gestión y planificación territorial, al igual de poder mejorar dichos indicadores de manera progresiva mediante la implementación del Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por ruido del Valle de Aburrá y el modelo de gestión integral de ruido en el municipio de Medellín (el cual es un indicador dentro de la línea estratégica N°4 del Plan de Desarrollo Municipal 2020 - 2023).

A continuación, se presentan los indicadores de ruido ambiental para los diferentes barrios de la comuna 8 Villa Hermosa del municipio de Medellín:

Tabla 39 Resumen_Indicadores_Acusticos



Barrios comuna 8	Gdn	Gnight	¹ %SD	² %HSD	³ NS%A	⁴ NS%HA
La Mansión	65,70	62,80	24,80%	12,50%	34,70%	16,00%
Batallón Girardot	67,50	62,50	25,90%	13,20%	41,05%	20,10%
San Miguel	66,00	63,20	25,20%	12,80%	35,42%	16,50%
Villa Hermosa	65,7	62,70	24,70%	12,50%	34,02%	15,80%
La Ladera	61,9	58,20	19,10%	9,00%	23,59%	9,90%
Llanaditas	63,4	60,80	21,20%	10,30%	27,05%	11,80%
Los Mangos	66,8	64,60	26,90%	14,00%	37,30%	17,80%
Enciso	66,4	63,50	25,50%	13,00%	35,59%	16,70%
Sucre	66,5	63,60	25,40%	13,00%	35,68%	16,80%
El Pinal	66,7	64,40	26,80%	13,90%	37,40%	17,80%
13 de Noviembre	66,4	63,60	26,00%	13,30%	36,80%	17,40%
La Libertad	65,5	62,90	24,10%	12,10%	32,81%	15,10%
Villatina	66,1	63,20	24,00%	12,10%	32,92%	15,30%
San Antonio	61,4	58,90	19,20%	9,10%	23,02%	9,50%
Villa Liliam	63,8	61,00	21,20%	10,30%	27,05%	11,90%
Villa Turbay	64,2	61,30	22,10%	10,90%	29,27%	13,00%
Las Estancias	65,4	62,90	23,50%	11,80%	32,02%	14,70%
La Sierra	66	63,10	25,40%	13,00%	35,69%	16,70%

¹%SD: Porcentaje de personas perturbadas durante el sueño.

²%HSD: Porcentaje de personas altamente perturbadas durante el sueño.

³NS%A: Porcentaje de personas con molestia por ruido.

⁴NS%HA: Porcentaje de personas muy molestas por ruido.

Según el análisis de los indicadores acústicos para el municipio de Medellín, el 9,8 % de la población urbana del municipio se encuentra expuesta a niveles de ruido que están por encima de los 65 dB(A) (valor recomendado por la OMS). Según esta información, el municipio se encuentra en una escala de calificación de “Muy baja” según el Índice de Calidad Ambiental Urbana (ICAU).

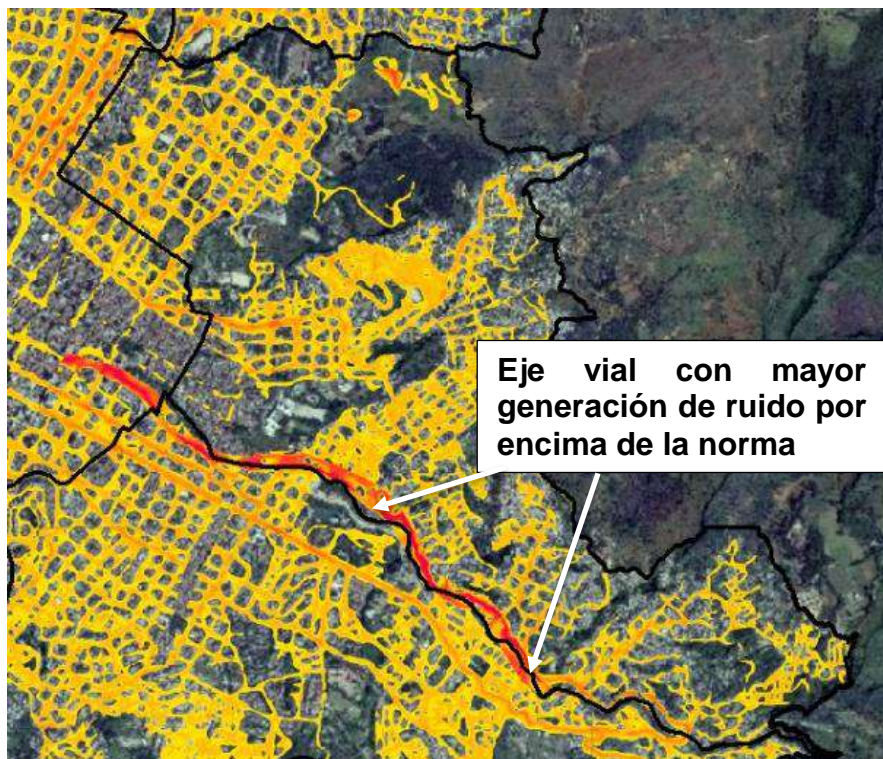
Haciendo los análisis de los indicadores acústicos calculados para los 18 barrios de la comuna 8 Villa Hermosa, solo cinco (5) de ellos (el 27,8%) pueden ser calificados como zonas de buena calidad acústica diurna. Por otro lado, los 18 barrios en total son clasificados como zonas de baja calidad acústica nocturna (se establece como una zona de calidad acústica baja aquella zona en el que el indicador Gdn se encuentre por encima de 65 dB(A), o también aquella en la que el indicador Gnight resulte por encima de 55 dB(A)).

Los barrios donde se registra un mayor porcentaje de personas perturbadas y muy perturbadas durante el sueño son El Pinal y 13 de noviembre y, sumados a los barrios Batallón Girardot y La Sierra, también se presenta un mayor porcentaje de personas molestas y muy molestas por el ruido.



Para determinar puntos críticos asociados a contaminación por ruido se requiere de un análisis técnico que involucra mediciones en campo en diferentes horas (día y noche) y comparar los resultados de las mediciones frente a los niveles de ruido definido en la normatividad de acuerdo con los usos del suelo. Por tal razón, para este ejercicio de construcción del PAAL, en el caso del análisis de la contaminación por ruido, se tendrán en cuenta los estudios realizados por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Universidad San Buenaventura sede Medellín (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad San Buenaventura, 2019).

Por otro lado, Medellín cuenta con dos mapas de ruido elaborados por el AMVA. Uno para el análisis de ruido diurno y nocturno, ya que la norma de generación de ruido define niveles diferenciados en el día y la noche. Se observan a continuación en las ilustraciones las zonas donde se identifica conflictos relacionados a la contaminación por ruido.



Eje vial con mayor generación de ruido por encima de la norma

Nivel de presión Sonora Superado [dB]

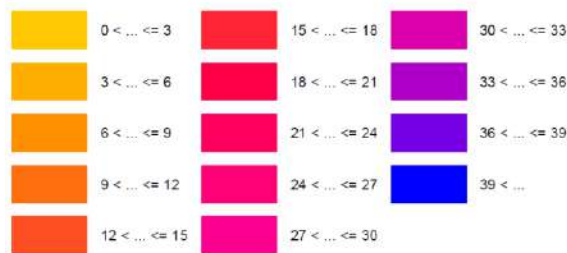
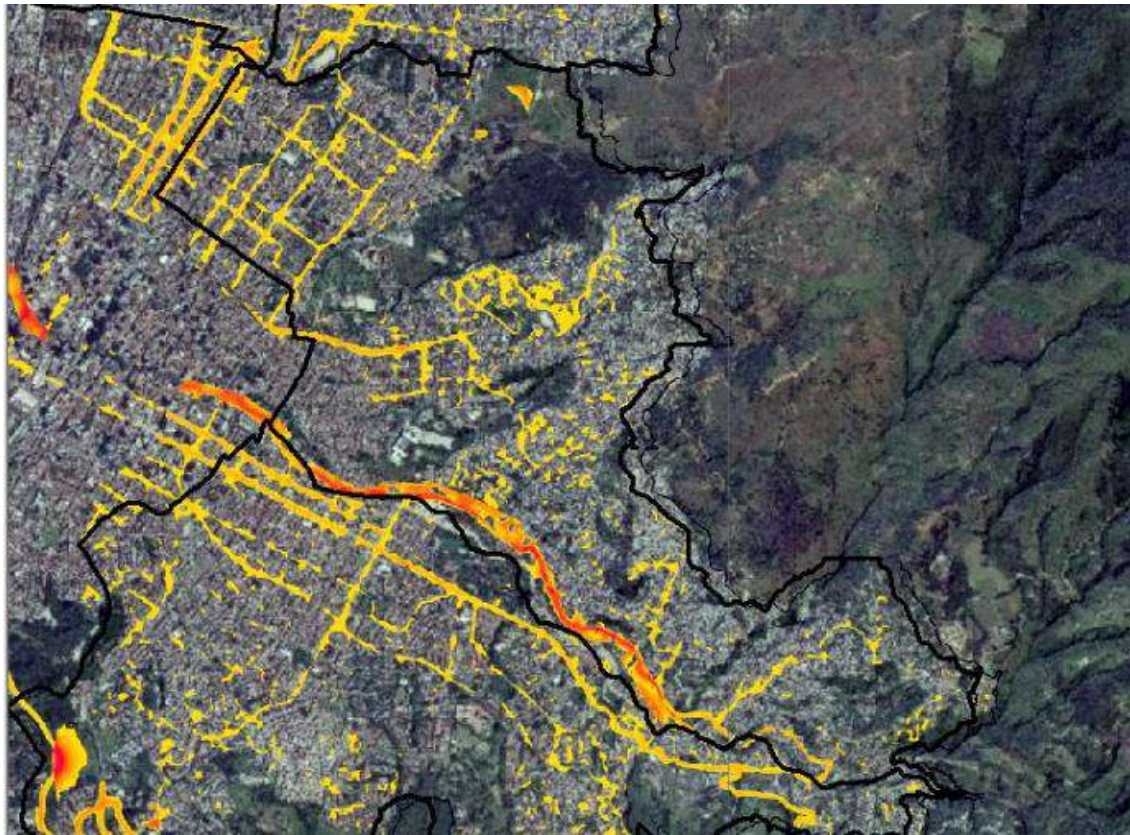


Ilustración 35 Conflictos por generación de ruido horario diurno.

Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad San Buenaventura, 2019)



Nivel de presión Sonora Superado [dB]

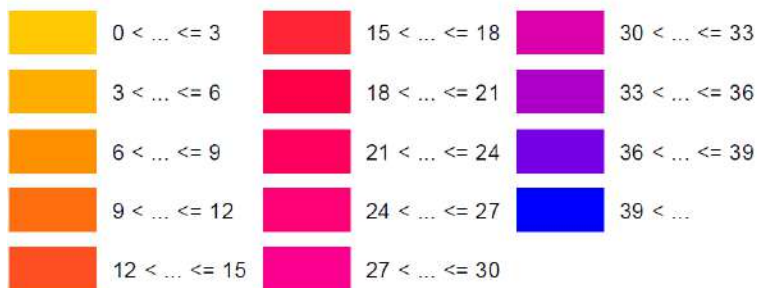


Ilustración 36 Conflictos por generación de ruido horario nocturno.
Fuente: Tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad San Buenaventura, 2019)

Partiendo de las anteriores ilustraciones se identificó que, en horario diurno, los niveles de ruido generados principalmente por el parque automotor están excediendo los niveles definidos en la normativa prácticamente en toda la Comuna 8. De acuerdo con la escala de presión sonora, en Villa Hermosa se pueden estar excediendo los niveles de ruido entre 1 – 9 decibeles en el día. Básicamente las zonas que no presentan conflicto son áreas verdes que no están urbanizadas, lo que da mayor relevancia a la protección de éstas no solo por todos sus atributos naturales sino también por su capacidad de amortiguar los efectos del ruido.

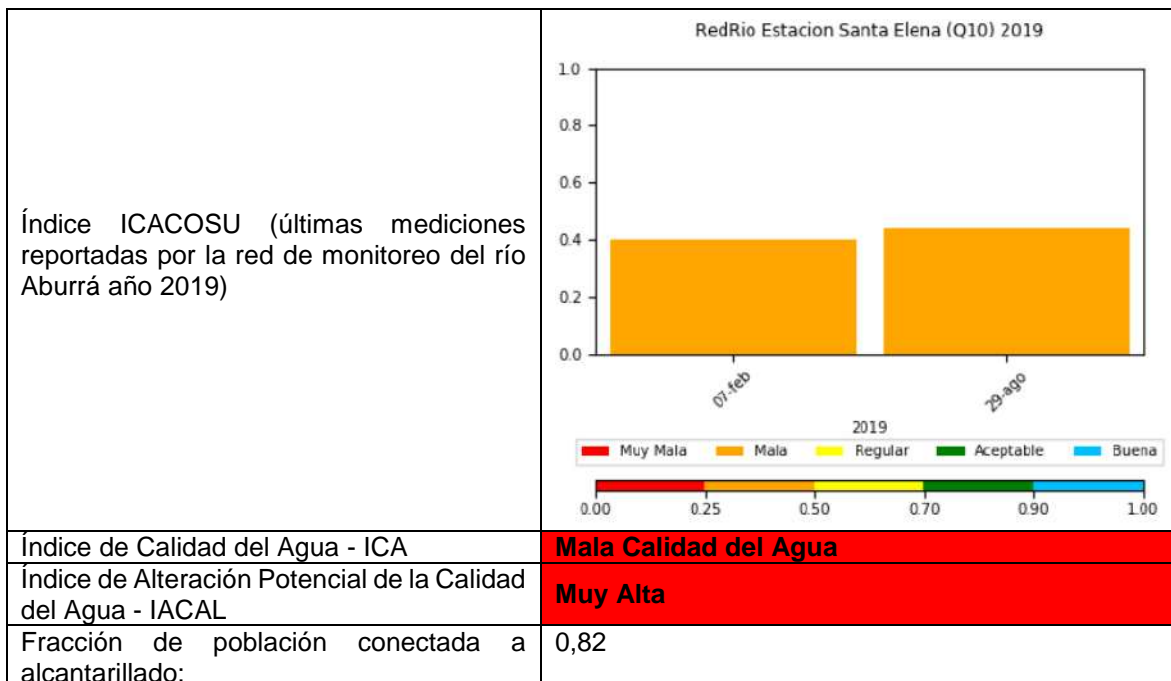


Para efectos de planificación territorial, de acuerdo con las especificaciones técnicas del Decreto 1729 de 2002, se formuló en el año 2007 el Plan de Ordenación y Manejo de la microcuenca de la quebrada Santa Elena. Sin embargo, el Decreto en mención fue derogado por el Decreto 1640 de 2012, el cual propone una guía metodológica para la elaboración de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCA. La aplicación de este lineamiento normativo se realizó para la microcuenca de la quebrada Santa Elena enmarcada en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá.

Es importante mencionar que la Comuna 8 solo representa aproximadamente el 13% del área de la microcuenca Santa Elena, no todas las problemáticas asociadas a la quebrada Santa Elena corresponden a los impactos generados en la Comuna 8. Sin embargo, al ubicarse en la parte baja de la microcuenca si se afecta por todas las dinámicas que se presentan aguas arriba como se evidencia en la siguiente tabla algunos datos generales para la microcuenca Santa Elena.

Tabla 40 Informacion_Microcuenca_SantaElena

Parámetros morfométricos	
Área: 4.462,1 ha Perímetro 33,7 km Pendiente media del cauce: 9,7% Elevación de la cuenca: 2.166,6 msnm Tiempo de concentración: 2,5 horas Densidad de drenaje: 3,01 km/km ²	
Oferta hídrica	
Caudal medio: 1,66 m ³ /s - Rendimiento hídrico: 37,24 l/s-Km ² Caudal máximo: 2,60 m ³ /s - Rendimiento hídrico caudal máximo: 58,11 l/s-km ² Caudal mínimo: 1,16 m ³ /s - Rendimiento hídrico caudal mínimo: 25,90 l/s-km ² Caudales ambientales: 0,63 - 0,95 m ³ /s Oferta hídrica disponible (m ³ /s): año medio 0,718, año seco 0,315 y año húmedo 1,239	
Indicadores oferta - demanda	Categoría
Índice de Regulación Hídrica - IRH	Alta - Alta retención y regulación de humedad
Índice de Uso del Agua - IUA	Baja - La presión de la demanda es baja con respecto a la oferta disponible
Índice de Vulnerabilidad Hídrica - IV	Baja
Indicadores de calidad hídrica	Categoría



Fuente: tomado de (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020; CORANTIOQUIA & FONDO DE ADAPTACIÓN, 2018)

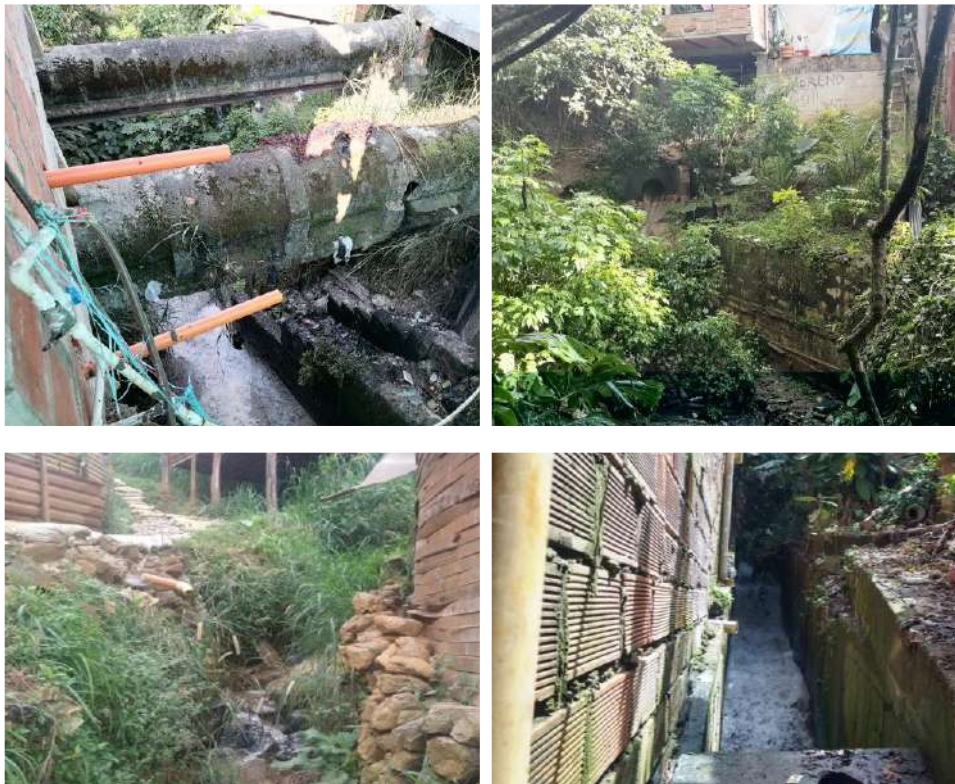
Manejo de Recurso agua

La información recolectada en campo para el análisis de la situación actual del recurso hídrico en la Comuna 8, estuvo conformada por cuatro (4) formatos donde se registró información relacionada con vertimientos, ocupación de cauce, captaciones de agua y manejo inadecuado del recurso hídrico. Adicional a la información levantada en campo, se realizó un análisis espacial (Sistemas de Información Geográfica) que permitió cuantificar de acuerdo con la información disponible en la Alcaldía de Medellín el número de construcciones que se ubican en las zonas de retiro de la red hídrica de la Comuna 8.

A continuación, se presenta el consolidado para las problemáticas identificadas para el componente hídrico, se observa la distribución espacial de todos los puntos relacionados a problemáticas con el recurso hídrico.

- **Vertimientos**

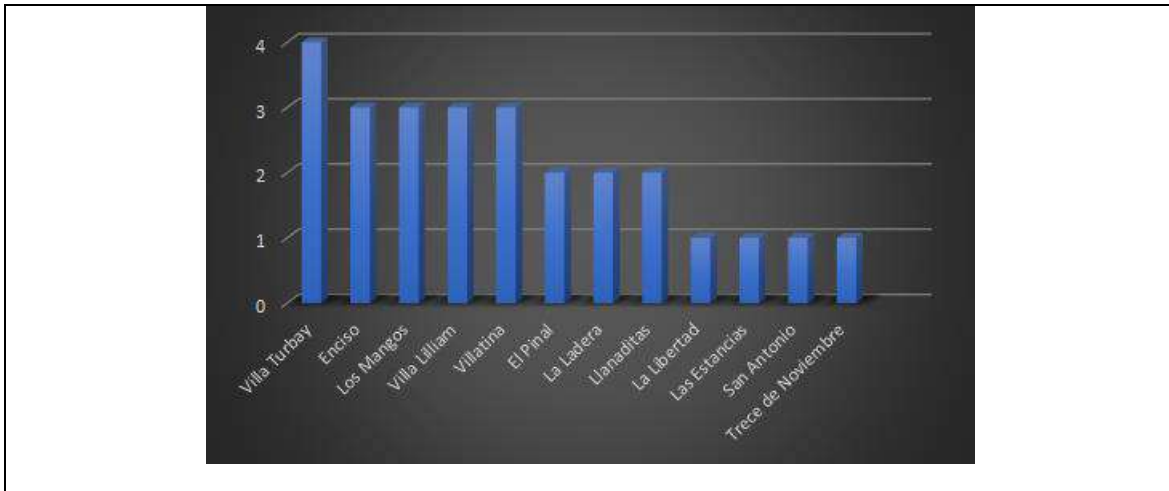
De acuerdo con los recorridos de campo, se registraron 26 puntos donde se evidencian vertimientos de aguas residuales en las fuentes hídricas. Es importante aclarar que, dada la complejidad para levantar todos los puntos de vertimientos, los auxiliares solo registraron aquellos puntos donde se facilitó el acceso a las quebradas. Esta problemática se complementa con el análisis de la información espacial que determina el número de construcciones en zonas de retiro. En la siguiente tabla



se presenta la distribución de puntos de vertimientos por barrios y el registro fotográfico.

Tabla 41 Consolidado_Agua_Vertimientos

BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
Villa Turbay	4	La principal fuente de generación de los vertimientos sobre la red hídrica de la Comuna 8 corresponde a vertimientos de tipo doméstico. Se requieren análisis técnicos para determinar si la presencia de espuma en la quebrada Santa Elena se genera por algún tipo de vertimiento no doméstico
Enciso	3	
Los Mangos	3	
Villa Lilliam	3	
Villatina	3	
El Pinal	2	
La Ladera	2	
Llanaditas	2	
La Libertad	1	
Las Estancias	1	
San Antonio	1	
Trece de Noviembre	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

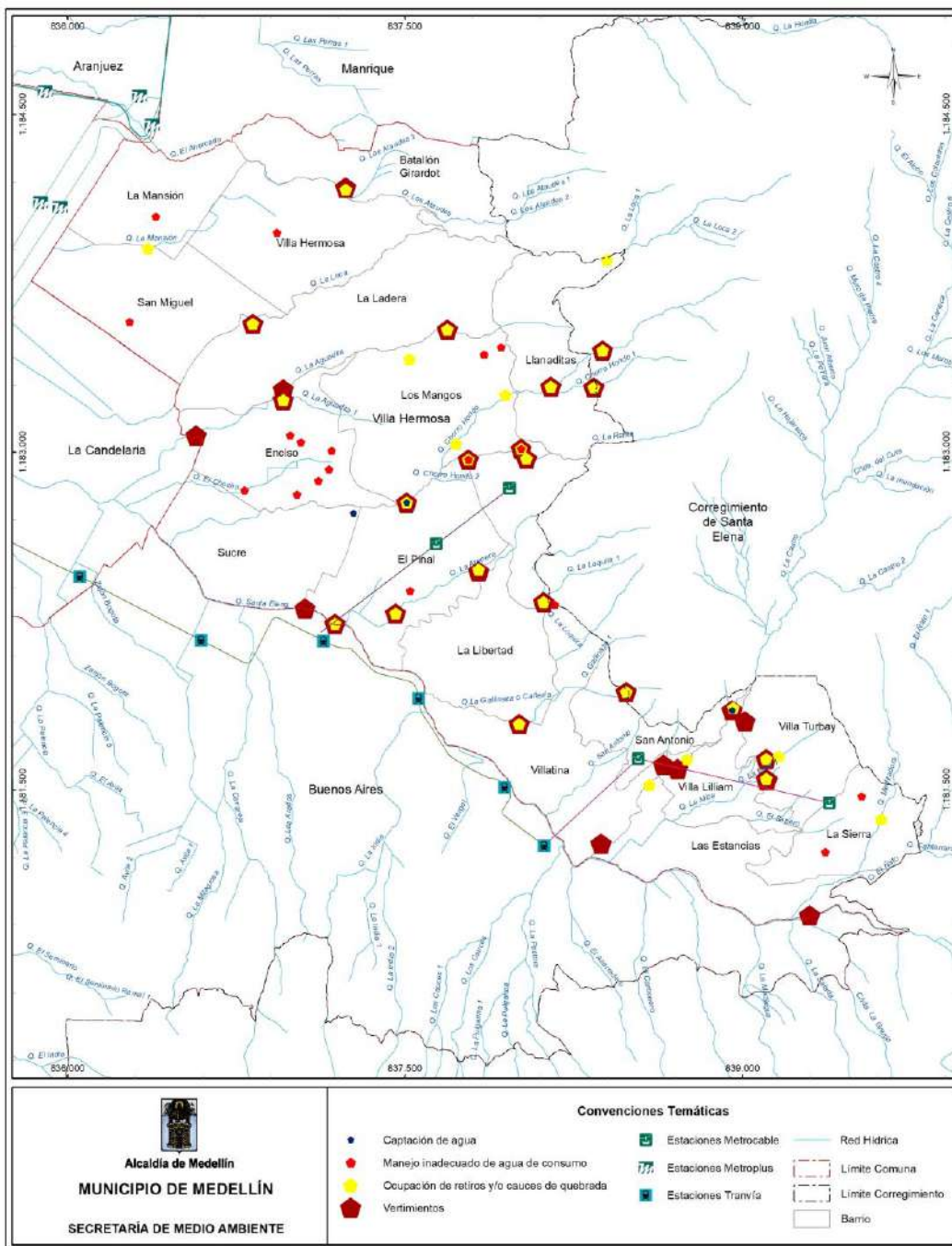


Ilustración 38 Mapa puntos críticos componente Agua.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

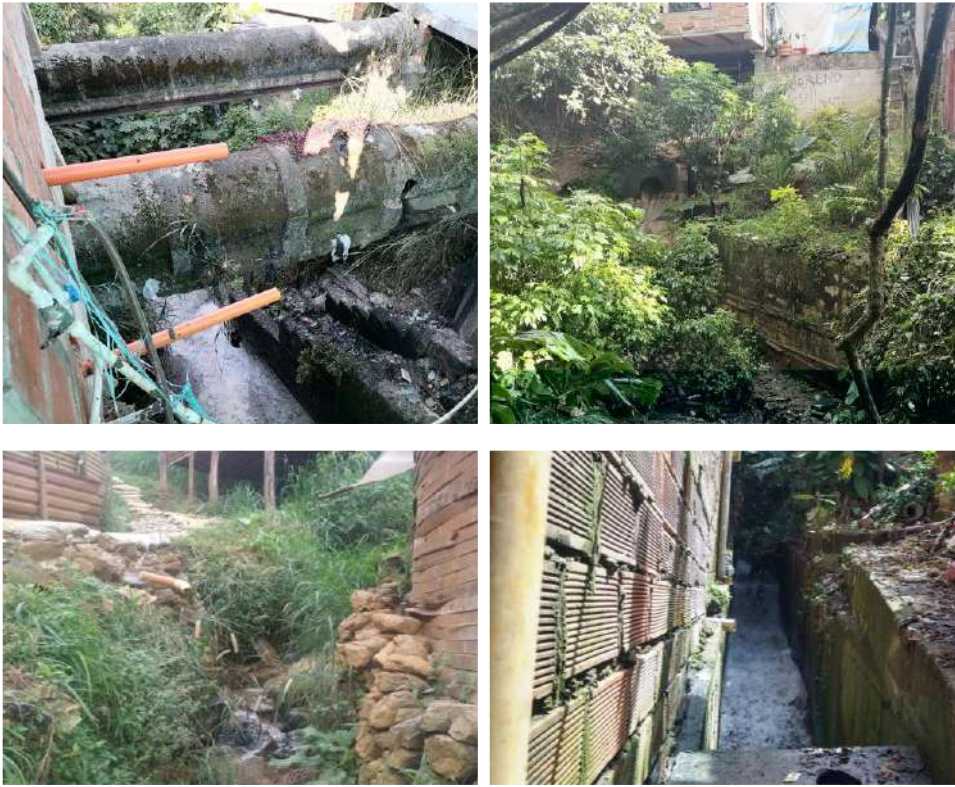


Ilustración 39 Registro fotográfico Vertimientos.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

- **Ocupación de cauce**

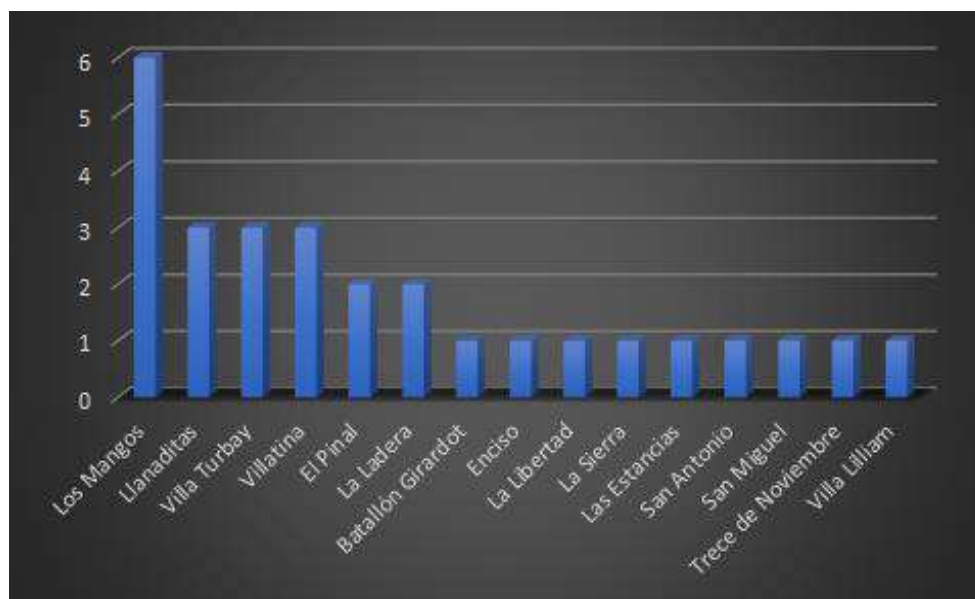
En total se identificaron 28 puntos donde se presenta ocupación de cauce (invasión de las zonas de retiro), cabe recordar que este análisis se complementó con información secundaria que mediante SIG permite cuantificar las construcciones que se ubican en las zonas de retiro de toda la red hídrica de la Comuna 8.

Se presenta la distribución de puntos de ocupación de cauce por barrios y el registro fotográfico.

Tabla 42 Consolidado_Ocupacion_Cauces



BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
Los Mangos	6	El principal uso de las construcciones que se identifican en las zonas de retiro corresponde a unidades habitacionales (viviendas)
Llanaditas	3	
Villa Turbay	3	
Villatina	3	
El Pinal	2	
La Ladera	2	
Batallón Girardot	1	
Enciso	1	
La Libertad	1	
La Sierra	1	
Las Estancias	1	
San Antonio	1	
San Miguel	1	
Trece de Noviembre	1	
Villa Lilliam	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

- **Captaciones de agua**

En cuanto a las captaciones de agua, solo se identificaron tres (3) puntos. Para esta problemática no se registran fotos ya que se pueden generar conflictos con los actores que hacen un uso informal de dichas captaciones de agua. Se presenta información de referencia asociada a los tres puntos de captación identificados en la siguiente tabla:

Tabla 43 Consolidado_Agua_Captación



Barrio	Tipo de uso	Punto de referencia
Los Mangos	Sin Información	Quebrada Chorro Hondo
Villa Lilliam	Doméstico	Quebrada La Castro
Sucre	Comercial	Urbanización Quintas de La Playa

Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

- **Manejo inadecuado del agua**

En este ítem se toma como uso inadecuado a las problemáticas asociadas a mangueras en mal estado de acueductos no convencionales y a problemáticas asociadas a taponamiento de sumideros o alcantarillas, donde se identificaron 17 puntos relacionados al manejo inadecuado del agua, destacándose el barrio Enciso como el sitio donde más se referenció esta problemática. Se observan a continuación los principales datos (distribución espacial y causas) relacionadas a esta problemática. La problemática de los sumideros obstruidos se da por residuos sólidos, RCD y en casos puntuales algunos sumideros son taponados por la misma comunidad para evitar que salgan roedores, ocasionando afectaciones en épocas de lluvias, es de resaltar que la problemática de los sumideros es general en toda la comuna.

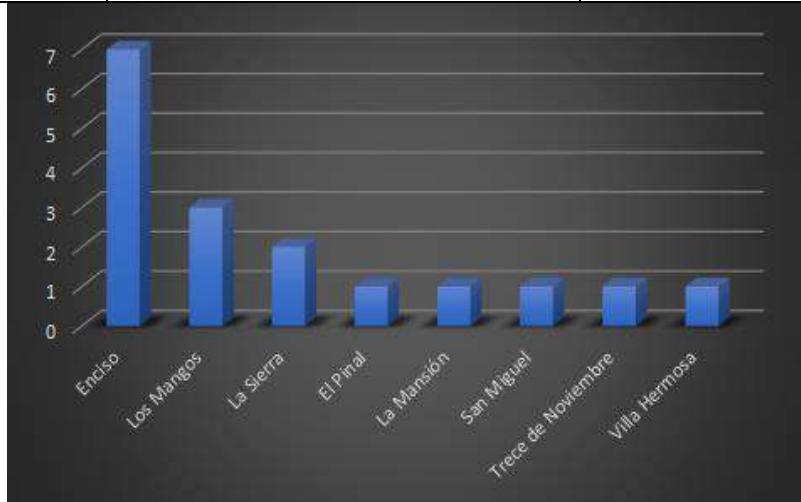


Ilustración 40 Registro fotográfico Manejo inadecuado del agua.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

Tabla 44 Consolidado_Agua_Manejo_Inadecuado



BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
Enciso	7	La principal causa identificada corresponde al taponamiento del sistema de rejillas del alcantarillado (residuos sólidos, material de arrastre de lluvias, falta de mantenimiento – presencia de especies vegetales)
Los Mangos	3	
La Sierra	2	
El Pinal	1	
La Mansión	1	
San Miguel	1	
Trece de Noviembre	1	
Villa Hermosa	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

Si bien la comuna 8 es un territorio rico en recurso hídrico, en los recorridos de campo por los diferentes humedales y sumideros de agua puede observarse la gran intervención antropogénica en dichos ecosistemas.

Esta intervención en dichos ecosistemas no solamente genera un impacto en el recurso hídrico de la comuna y su biota, sino que también representa un riesgo para la comunidad debido a la presencia de aguas subterráneas y de escorrentía que pueden causar una inestabilidad en el suelo aumentando la susceptibilidad de deslizamientos de tierra y posterior afectación a los habitantes de la comuna y sus viviendas.

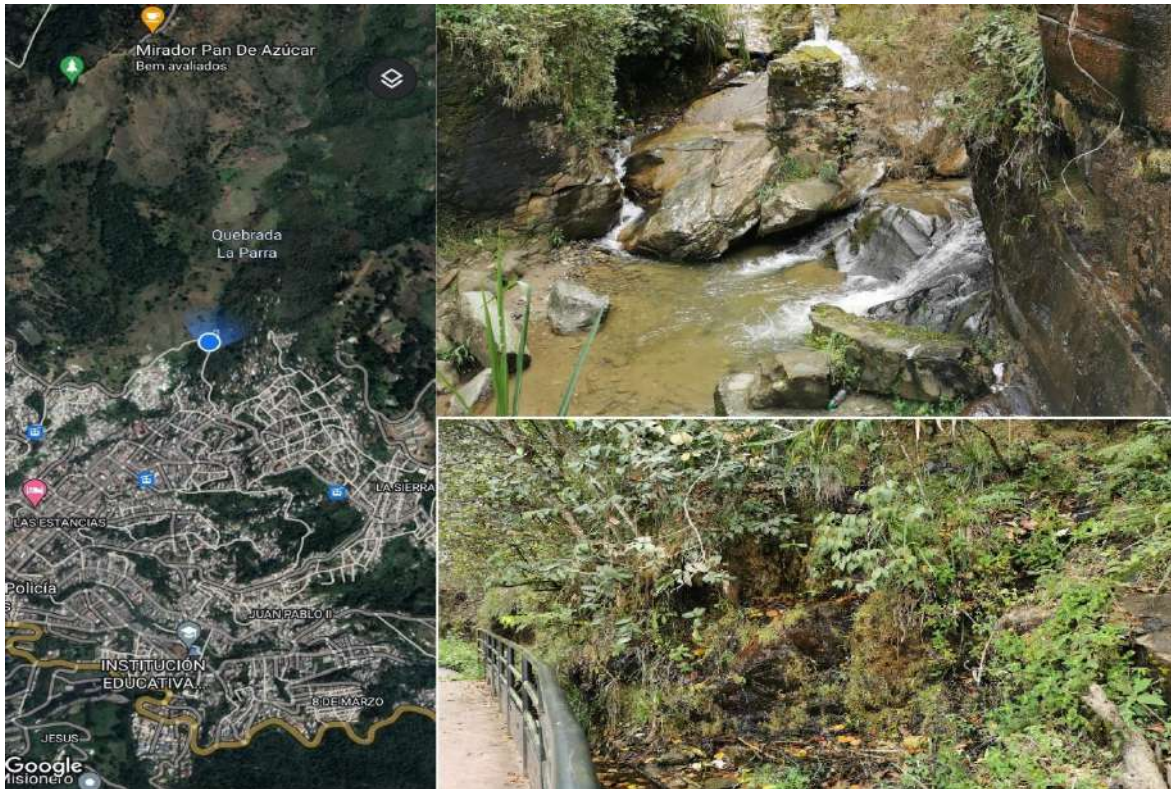


Ilustración 41 Acuífero La Castro.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 42 La libertad.

Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 43 Acuífero Pinal No. 3.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

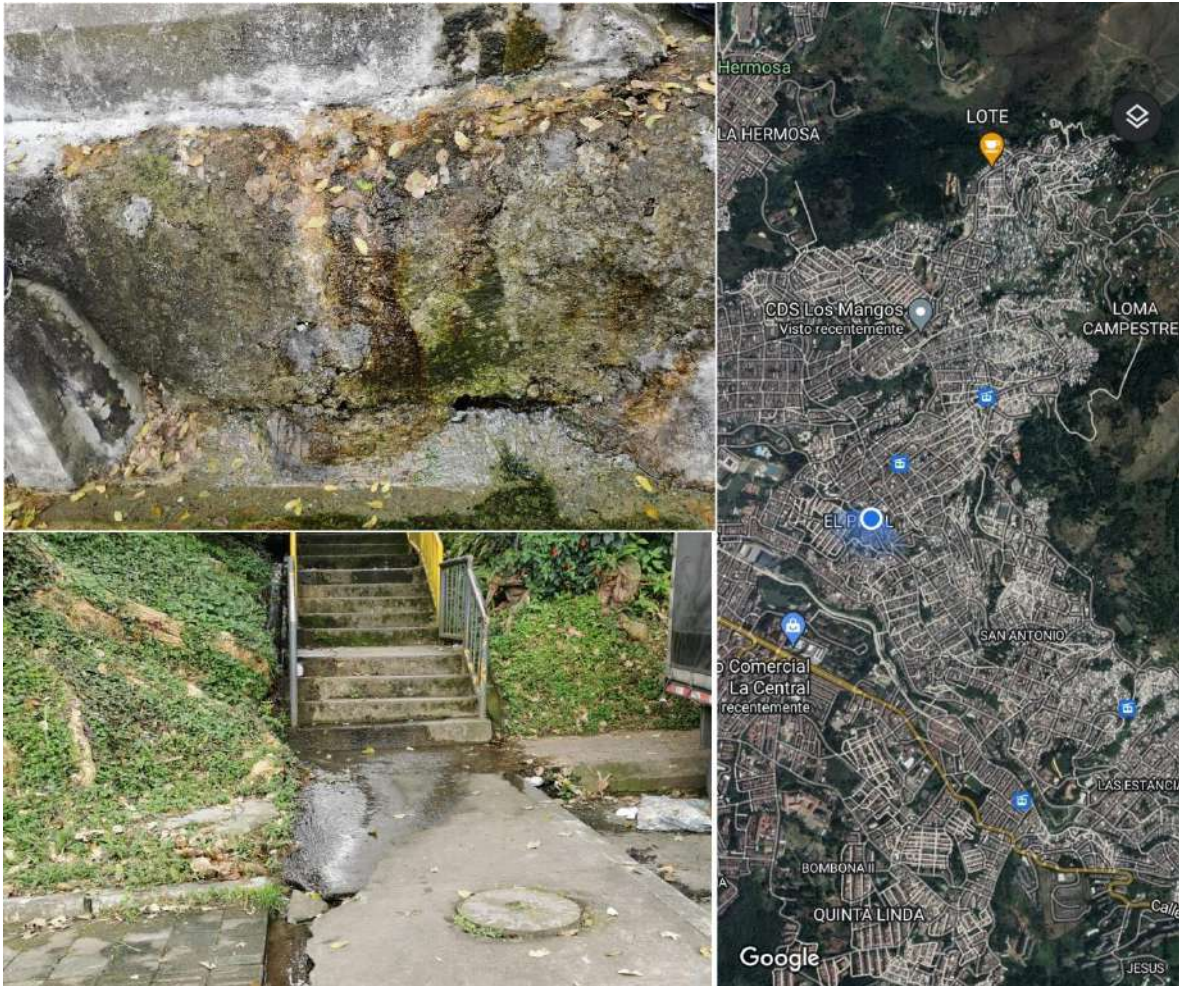


Ilustración 44 Acuífero Quintas de la playa.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 45 Acuífero La normal.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 46 Acuífero Colinas de Enciso.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 47 Acuífero Barrio Los Mangos Colinas de Enciso parte alta.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

- **Análisis espacial para la cuantificación de construcciones en zonas de retiro**

Como se mencionó previamente, adicional al trabajo de campo de georreferenciación de las construcciones ubicadas en zonas de retiro de las quebradas, por la complejidad de georreferenciar esta problemática (difícil acceso a toda la red hídrica, zonas con problemas de orden público, número de importante de viviendas en zonas de retiro, entre otros), se realizó un análisis espacial (sistemas de información geográfica) para determinar el número de construcciones que están en las zonas de retiro.

El proceso consistió en cruzar el mapa de las zonas de retiro de las quebradas que es definido por el POT de Medellín y el mapa de las construcciones de Medellín. Este cruce de información permitió identificar aquellas construcciones que se encuentran en las zonas que por determinantes ambientales deberían protegerse tal como lo define el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca POMCA del río Aburrá.

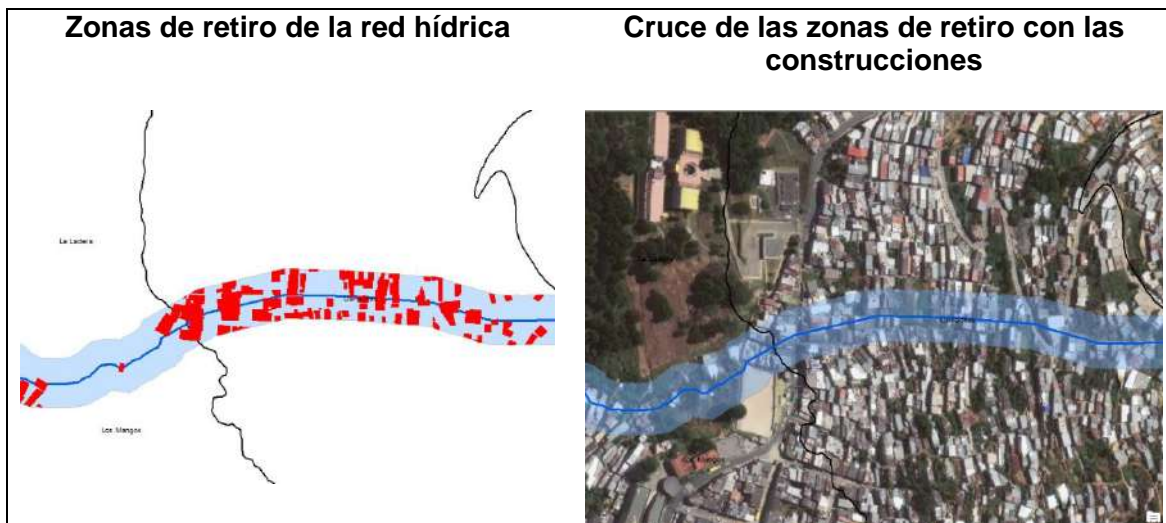


Ilustración 48 Proceso para la cuantificación de construcciones en las zonas de retiro.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2014b, 2021)

En la anterior ilustración se observa que en total 1,8 km de toda la red hídrica de la Comuna 8 tiene construcciones que están en las zonas de retiro de las fuentes hídricas, que representa un total de 8.211 construcciones. Se destacan las quebradas La Loquita (207,5 m), La Aguadita (178,0 m) y La Mica (177,6 m) como las de mayor longitud con ocupación de sus cauces. Es importante considerar que debido a la dinámica de construcción legal e ilegal que se da en la Comuna, estos datos constantemente están aumentando, por lo que se sugiere actualizar la información para tener un dato más aproximado a la realidad de la Comuna.

Tabla 45 Longitud_Cauces_Construcciones_Zonas_Retiro

BARRIOS	NOMBRE AFLUENTE	LONGITUD DE CAUCE CON CONSTRUCCIONES EN ZONA DE RETIRO (M)
Sucre	Q. Chorro Hondo	110,2
Enciso		
Los Mangos		
Llanaditas	Q. Chorro Hondo 1	2,6
Las Estancias	Q. El Nato	20,3
La Mansión	Q. El Ahorcado	18,7
Sucre	Q. El Chocho	143,3
Enciso		
Villa Liliam	Q. El Sapero	60,3
Las Estancias		
Villa Turbay		
La Sierra		
Villatina	Q. Gallinaza 1	26,1
San Antonio		
Enciso	Q. La Aguadita	178,0
La Ladera		
Los Mangos		



BARRIOS	NOMBRE AFLUENTE	LONGITUD DE CAUCE CON CONSTRUCCIONES EN ZONA DE RETIRO (M)
Llanaditas		
Enciso	Q. La Aguadita 1	64,6
Los Mangos		
El Pinal	Q. La Arenera	120,0
La Libertad		
Trece de Noviembre		
Villatina	Q. La Castro	52,4
San Antonio		
Villa Liliam		
San Miguel	Q. La Loca	81,8
Villa Hermosa		
La Ladera		
Trece de Noviembre	Q. La Loquita	207,5
La Libertad		
Villatina		
Trece de Noviembre	Q. La Loquita 1	7,1
La Mansión	Q. La Mansión	123,4
Villa Hermosa		
San Miguel		
Villa Liliam	Q. La Mica	177,6
Villa Turbay		
Villa Liliam	Q. La Mica 1	12,4
Villa Turbay		
Llanaditas	Q. La Rafita	128,4
Los Mangos		
Trece de Noviembre		
El Pinal	Q. Las Perras	35,1
Villa Hermosa	Q. Los Ataúdes	37,4
La Sierra	Q. Meditadora	14,9
Villatina	Q. San Antonio	129,5
San Antonio		
Villatina	Q. La Gallinaza o Cañería	96,7
San Antonio		
La Libertad		
TOTAL		1.848,7

Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014b, 2021)

Frente a la problemática relacionada con el recurso agua en el siguiente mapa de colores se puede identificar donde se concentra la mayor cantidad de puntos críticos en la comuna 8, las zonas con el color rojo más oscuro en el Trece de Noviembre, Llanaditas, Enciso, Villa Liliam y Villa Turbay se ubican las mayores incidencias de puntos, los proyectos encaminados a mitigar esta problemática deben tener mayor incidencia en estos barrios o sectores, pero en general en toda la comuna en las fuentes hídricas encontramos problemática del recurso hídrico.

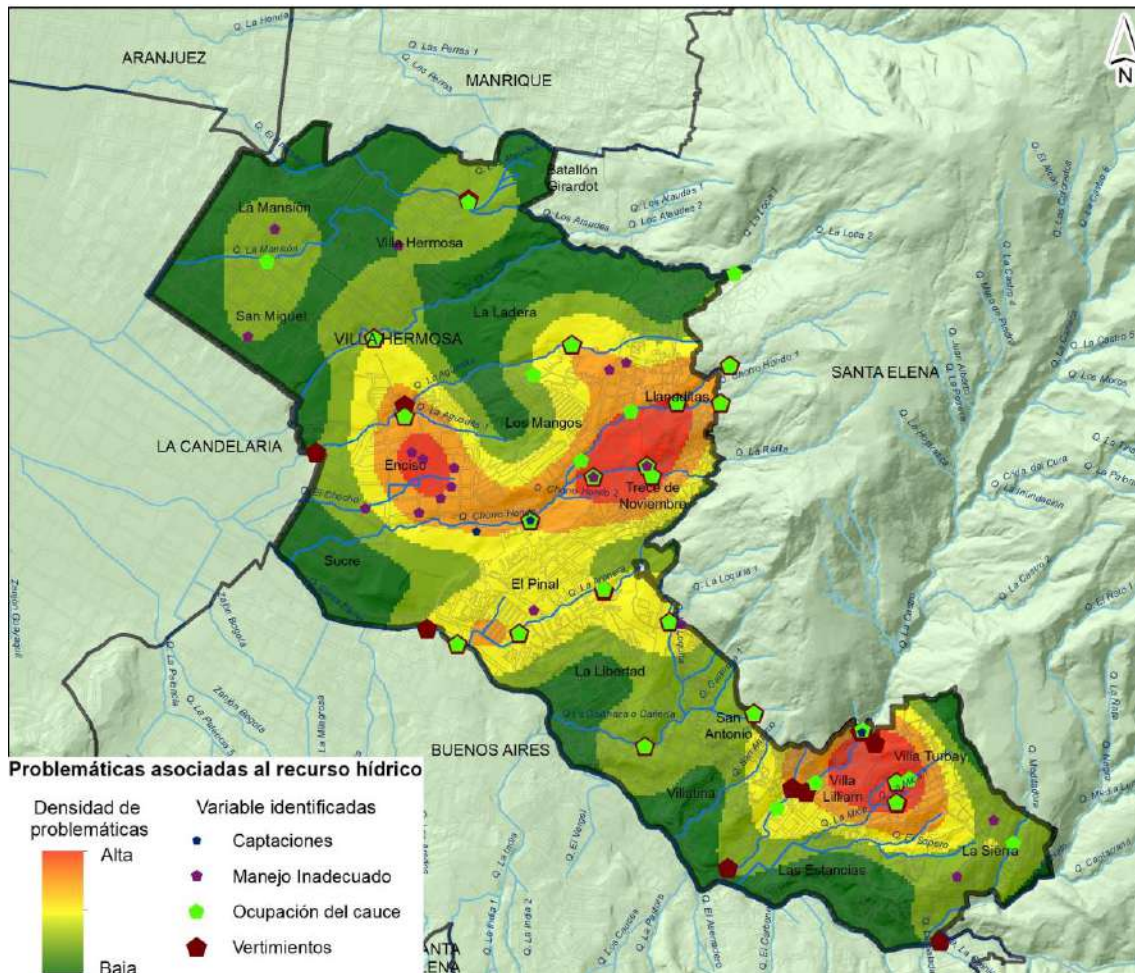


Ilustración 49 Mapa colores problemáticas del recurso hídrico. Fuente: Elaboración propia

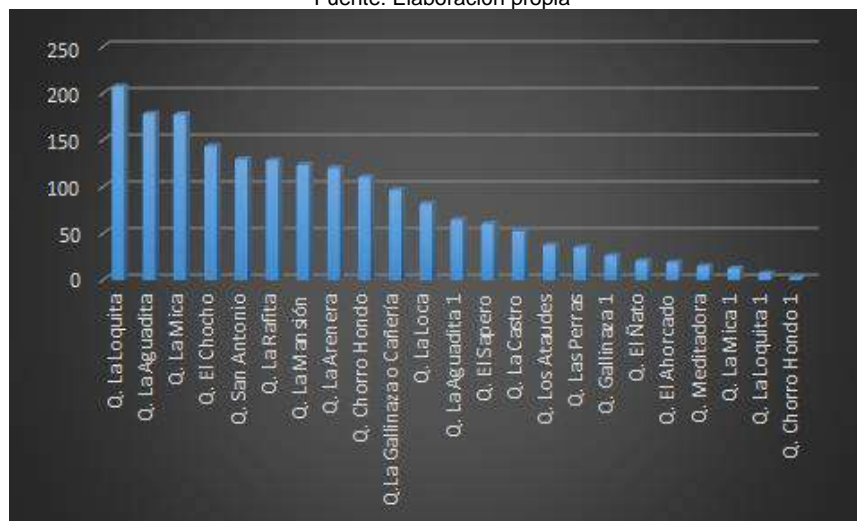


Ilustración 50 Longitud de cauce con ocupación de construcciones por quebrada. Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014b, 2021)



9.5.5. Recurso aire

De acuerdo con los recorridos realizados en campo, se identificaron 18 puntos relacionados a esta problemática, los cuales se caracterizan principalmente por los olores asociados a los vertimientos en las fuentes hídricas y las emisiones de gases en las terminales de buses.



Ilustración 51 Registro puntos críticos componente Aire.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

Tabla 46 Consolidado_Aire

BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
Los Mangos	4	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de olores generados por los vertimientos que se hacen en las fuentes hídricas • El flujo vehicular en determinados ejes viales de la Comuna incide en dos aspectos emisión de gases y generación de ruido • Los sitios definidos como terminales de las rutas de buses también se convierten en puntos generadores de afectación del aire
Villa Turbay	4	
Enciso	2	
Las Estancias	2	
Villatina	2	
Batallón Girardot	1	
La Libertad	1	
Sucre	1	
Trece de Noviembre	1	

Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

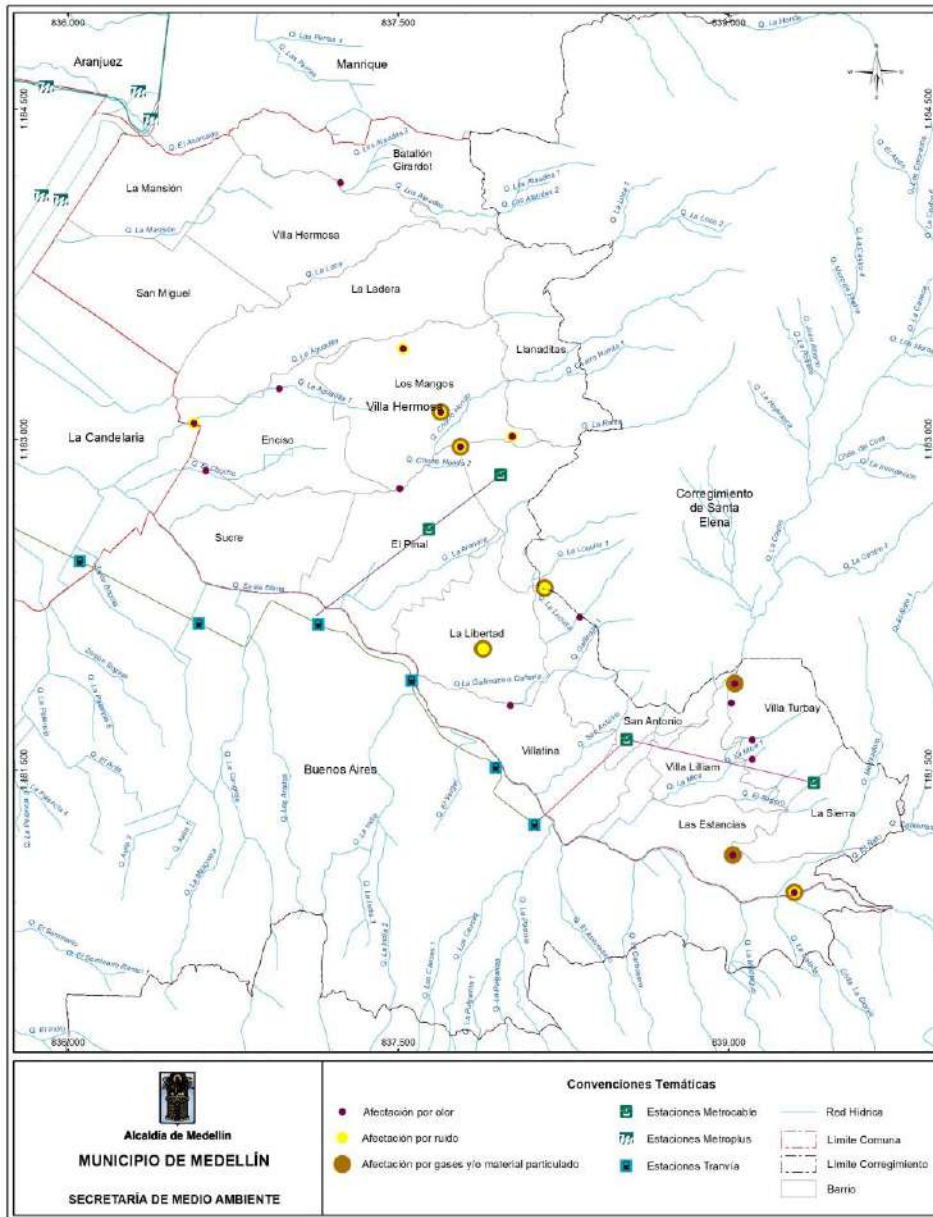


Ilustración 52. Mapa puntos críticos componente Aire.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

En el siguiente mapa de colores se puede identificar donde se concentra la mayor problemática en la comuna 8 relacionada con el componente aire, en la zona con el color rojo más oscuro encontramos mayor incidencias de puntos problema, en este caso en Los Mangos, Villa Turbay y Villa Lilliam, esto nos permite identificar que en la implementación de los proyectos relacionados con el aire se deben centrar esfuerzos en estos barrios o sectores para lograr la mayor mitigación, no desconociendo que a lo largo de la comuna se presenta también la problemática.

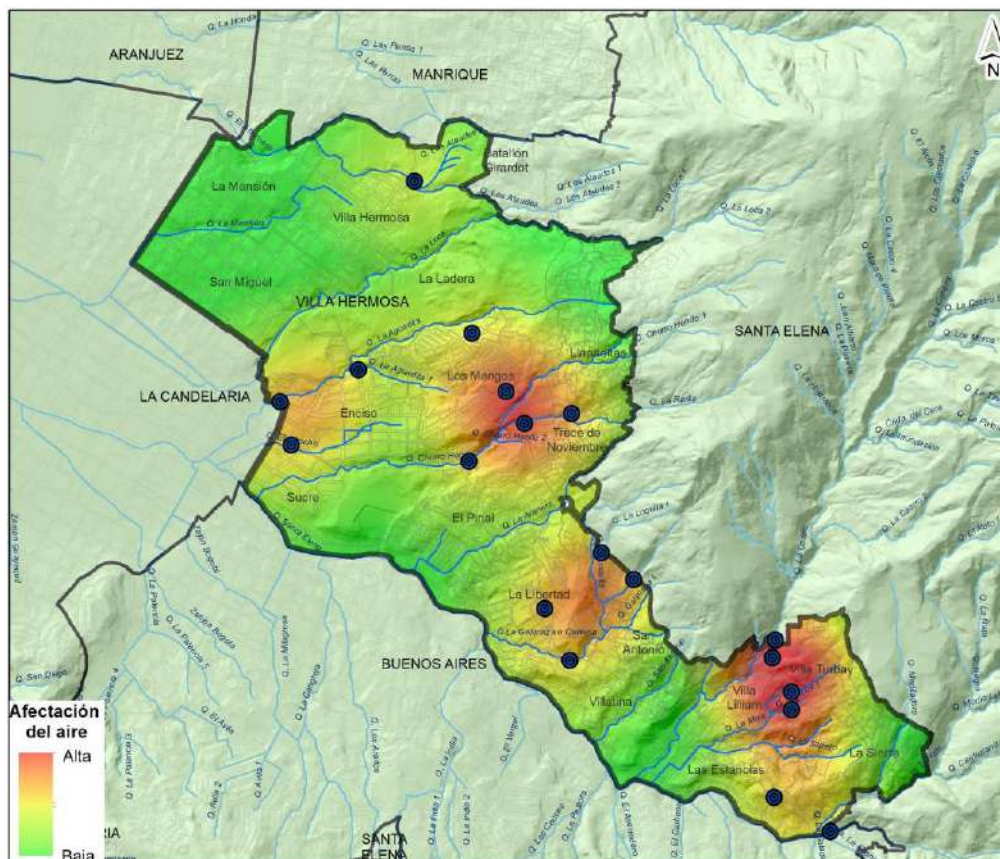


Ilustración 53 Mapa colores afectación del componente Aire.
Fuente: Elaboración propia

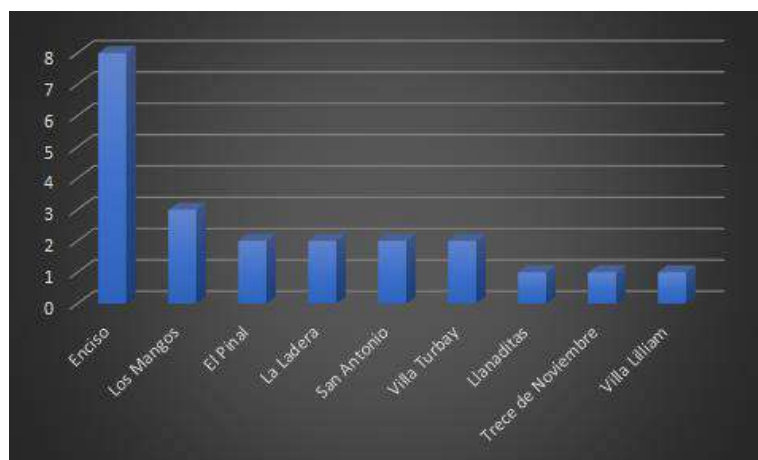
9.5.6. Recurso suelo

La afectación o puntos críticos relacionados al recurso suelo, están orientadas en identificar aquellos puntos que por afectaciones de las coberturas se pueden presentar problemas como deslizamientos o hundimientos, que al final terminan afectando no solo las coberturas vegetales sino también la infraestructura (viviendas, vías y equipamientos). En total se identificaron 22 puntos con problemas relacionados al componente suelo, destacándose el barrio Enciso con el 36% de los registros de la Comuna. Se presenta a continuación la distribución de puntos por barrios y el registro fotográfico.

Tabla 47 Componente_Suelo



BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
Enciso	8	Se identifican causas como los deslizamientos y el agrietamiento de vías. En este último caso se requieren estudios de mayor detalle para determinar si los agrietamientos corresponden a procesos erosivos internos o si están relacionados a la calidad y desgaste de la malla vial
Los Mangos	3	
El Pinal	2	
La Ladera	2	
San Antonio	2	
Villa Turbay	2	
Llanaditas	1	
Trece de Noviembre	1	
Villa Lilliam	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

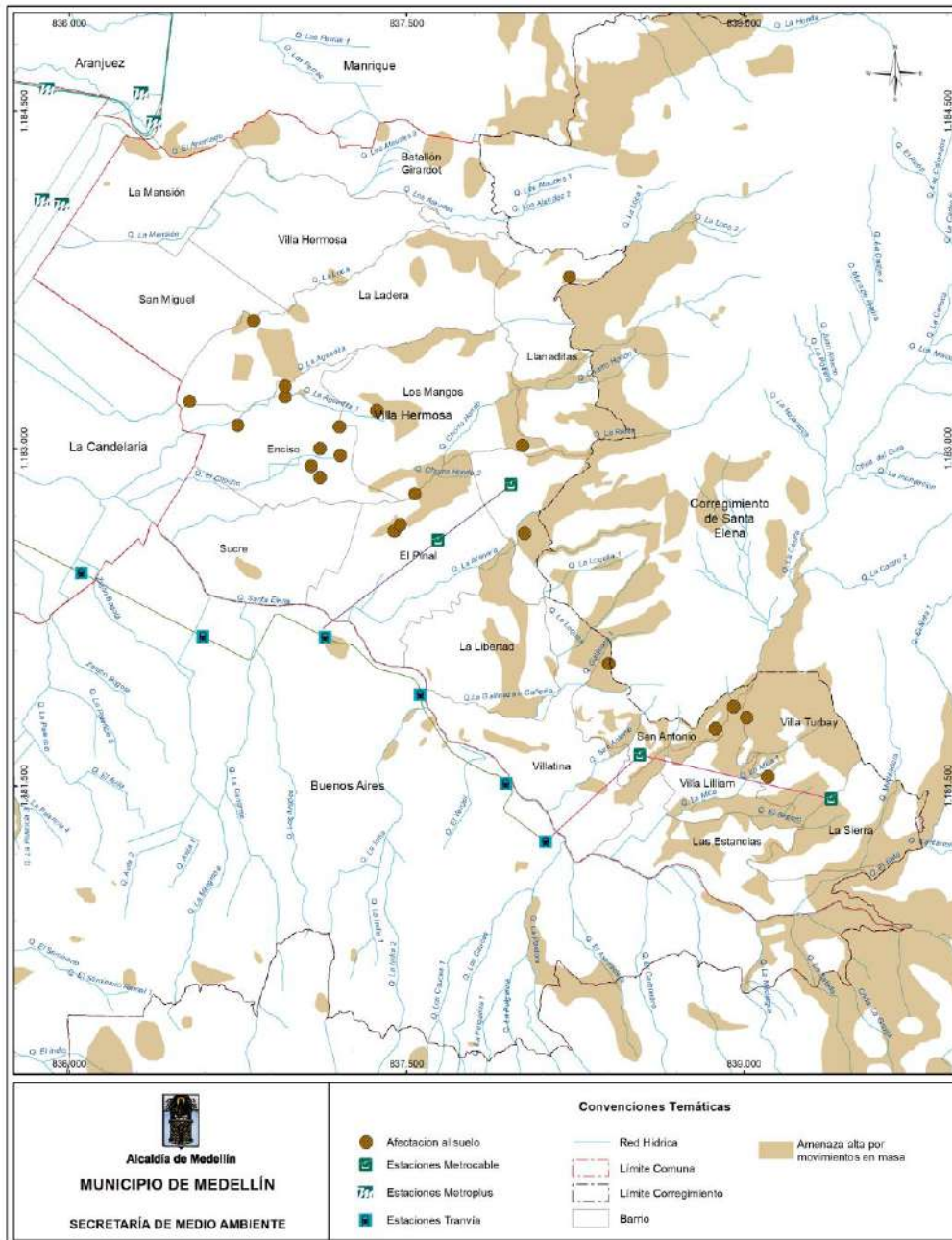


Ilustración 54 Mapa puntos críticos componente Suelo.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 55 Registro fotográfico componente Suelo.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

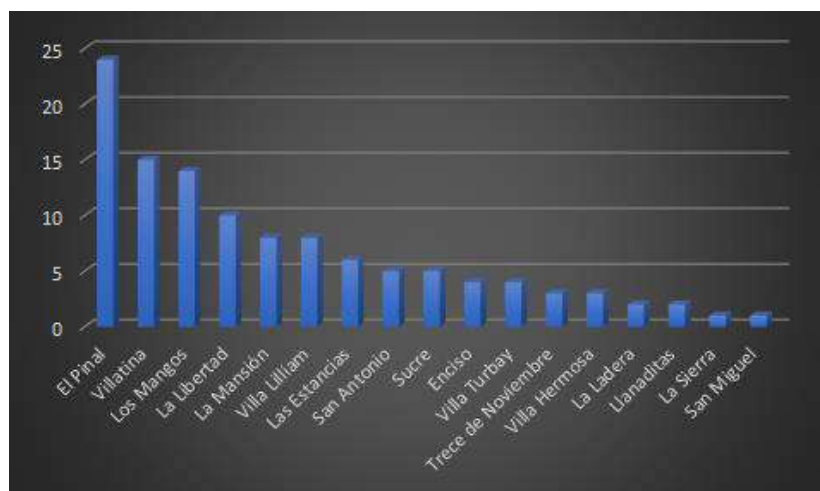
9.5.7. Residuos sólidos

Es la problemática que más se facilita el registro en campo durante los recorridos, ya que es un problema que se evidencia en las vías por donde se realizan los recorridos, situación contraria a la que se presenta con los vertimientos de aguas residuales donde el acceso o la visualización de las quebradas no permite hacer un levantamiento adecuado de los puntos críticos. Esta situación se ve reflejada en el número superior de registros de esta problemática frente a las demás, dando la idea que es la mayor problemática de la Comuna. Sin embargo, al mismo nivel o incluso con mayor criticidad está la ocupación de las zonas de retiro y la afectación de la calidad de las fuentes hídricas por los vertimientos. Se presenta a continuación el resumen de la información recolectada en campo para esta problemática.

Tabla 48 Consolidado_Residuos



BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
El Pinal	24	<p>Es difícil generar un consolidado de las causas de este problema, sin embargo, considerando la vocación habitacional de la Comuna, se entiende que los puntos críticos se asocian a residuos domésticos (orgánicos, aprovechables, ordinarios) y especiales (colchones, muebles, otros).</p> <p>La actividad constructora en la Comuna también permite identificar puntos críticos de RCD.</p> <p>Las actividades comerciales también tienen incidencia, se hace énfasis en las ventas de comida callejera que no hacen un adecuado manejo de los residuos generando puntos críticos</p>
Villatina	15	
Los Mangos	14	
La Libertad	10	
La Mansión	8	
Villa Lilliam	8	
Las Estancias	6	
San Antonio	5	
Sucre	5	
Enciso	4	
Villa Turbay	4	
Trece de Noviembre	3	
Villa Hermosa	3	
La Ladera	2	
Llanaditas	2	
La Sierra	1	
San Miguel	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 56 Registro fotográfico componente Residuos Sólidos.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

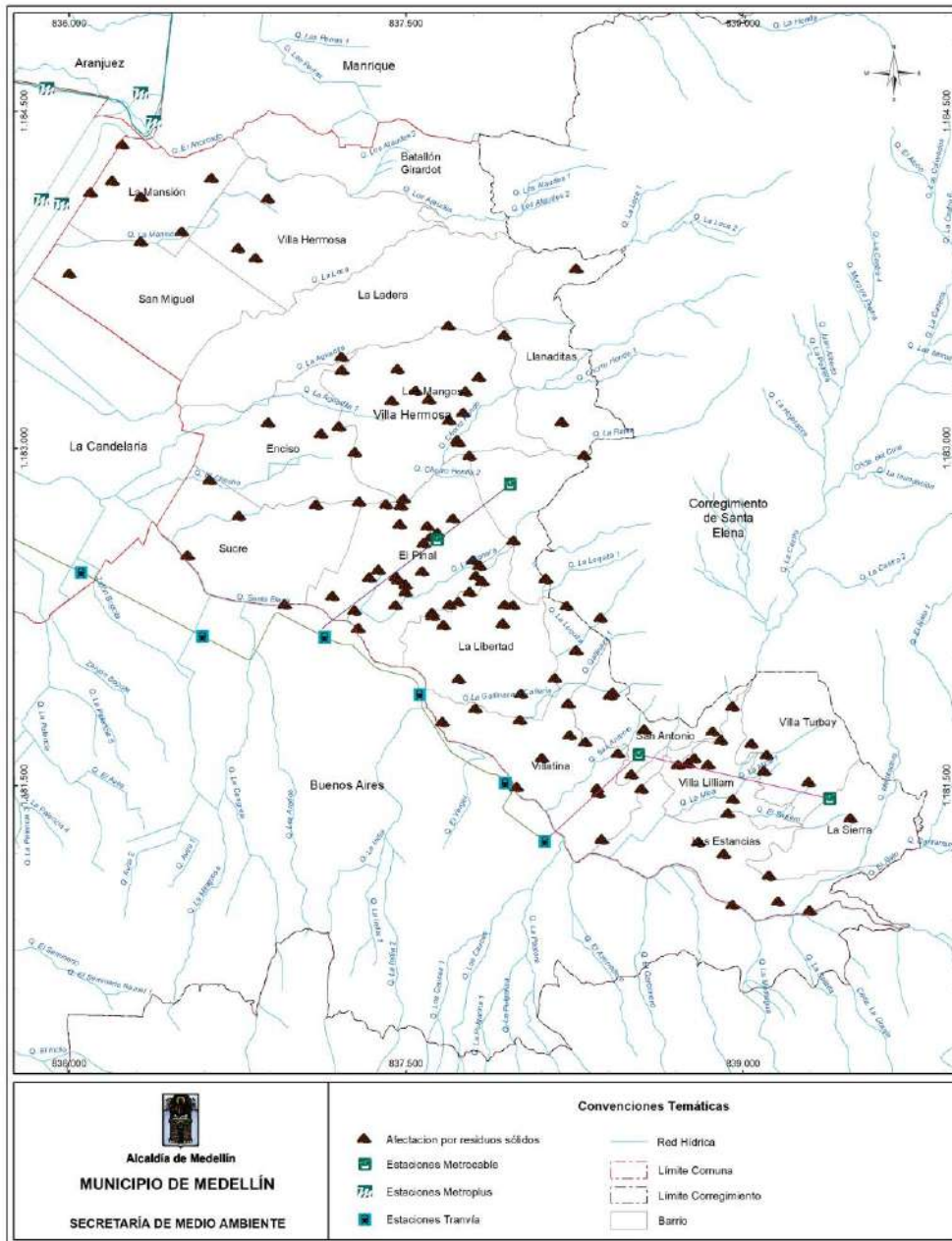


Ilustración 57 Mapa puntos críticos componente Residuos Sólidos.
 Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

En cuanto a los residuos sólidos estos se encuentran distribuidos a la largo de la comuna, presentando mayor incidencia según el siguiente mapa de colores en El Pinal, Villa Lilliam y Los Mangos, es importante que los proyectos relacionados con la gestión integral de los residuos sólidos se realicen en toda la comuna, pero que se implemente estrategias a manera de piloto en las zonas identificadas con mayores puntos.

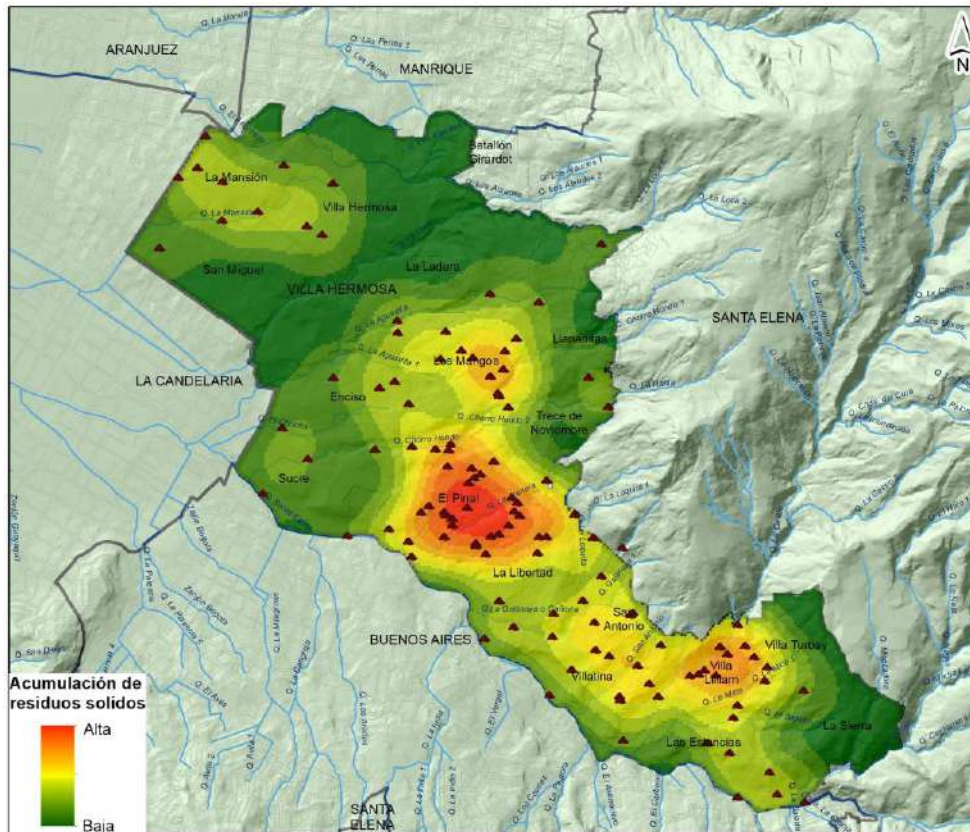


Ilustración 58 Mapa colores problemáticas residuos sólidos.
Fuente: Elaboración propia

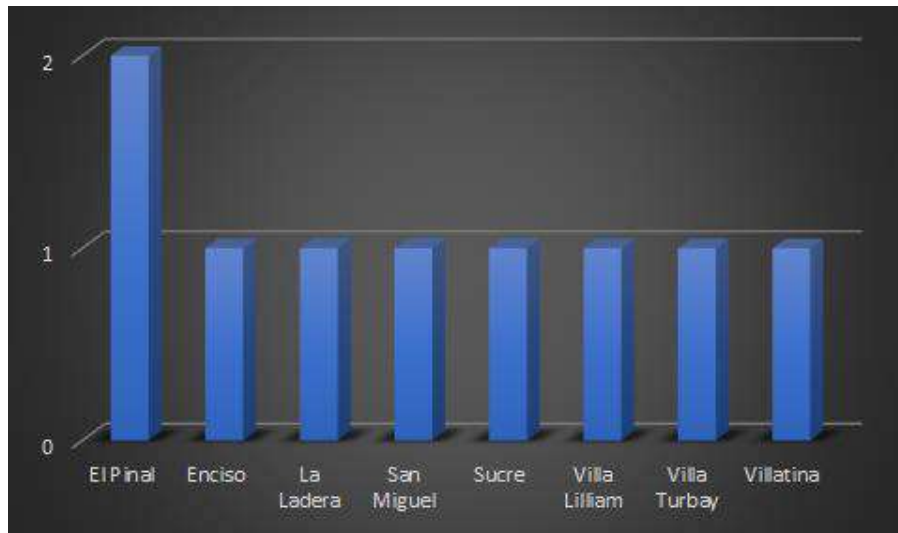
9.5.8. Biodiversidad

Como complemento de las problemáticas descritas anteriormente, durante los recorridos también se han identificado aquellas situaciones que pueden afectar negativamente los ecosistemas que por sus atributos naturales y sociales son claves para la sostenibilidad territorial de la Comuna. A continuación, se presenta la distribución de estos puntos y el registro fotográfico, en total se identificaron nueve (9) afectaciones a estos ecosistemas.

Tabla 49 Afectacion_Biodiversidad



BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	CAUSAS DEL PROBLEMA
El Pinal	2	Las causas de afectación de los ecosistemas de la comuna son diversas, destacándose la disposición de residuos, deforestación para construcción de infraestructura y falta de mantenimiento
Enciso	1	
La Ladera	1	
San Miguel	1	
Sucre	1	
Villa Lilliam	1	
Villa Turbay	1	
Villatina	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

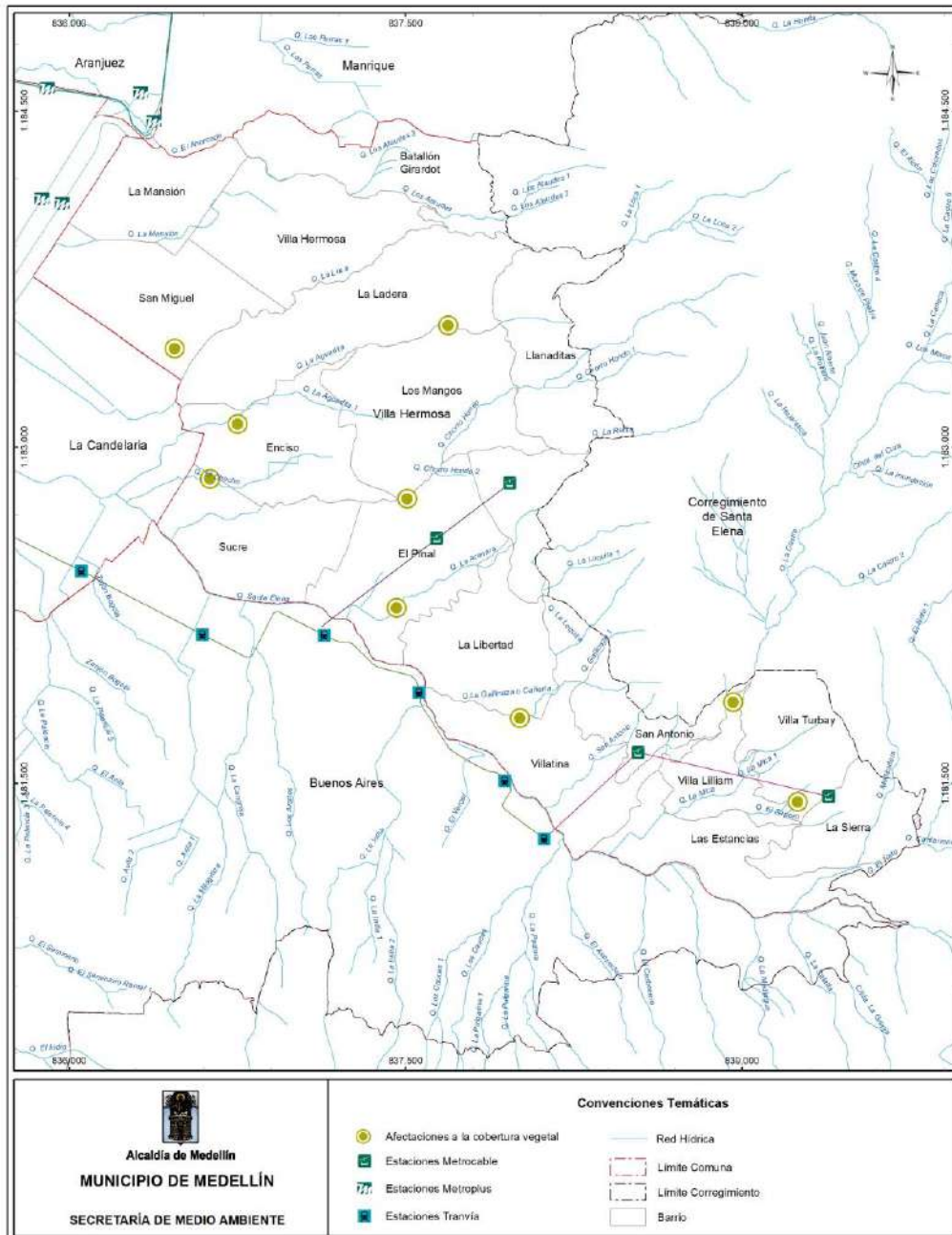


Ilustración 59 Mapa afectación a la Biodiversidad.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ilustración 60 Registro fotográfico componente Biodiversidad.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

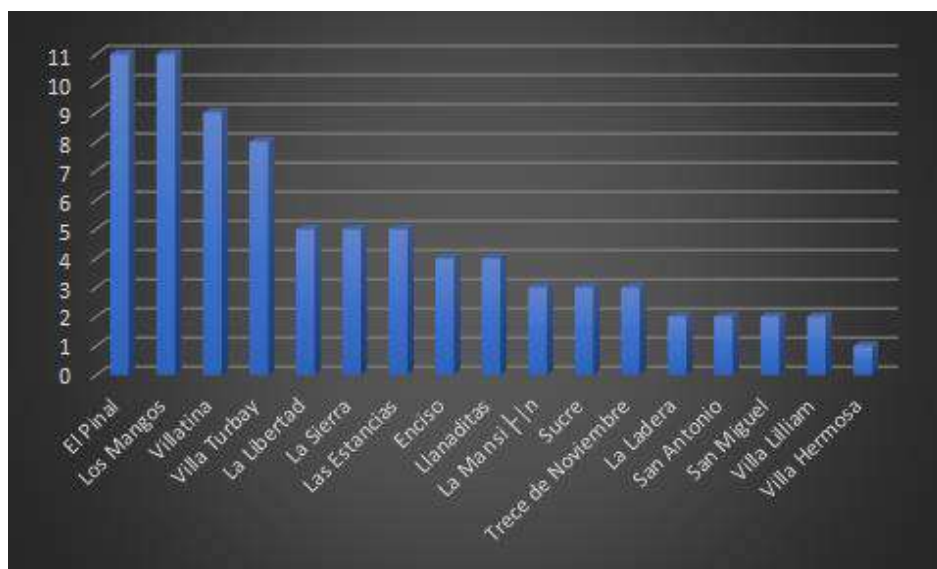
9.5.9. *Potencialidades*

En la construcción del Plan de Acción Ambiental de la Comuna PAAL, no solo se identifican las situaciones problemáticas de la Comuna, también es fundamental identificar las potencialidades que ofrece el territorio y que deben ser incluidas en el componente programático del PAAL, ya que no solo se deben proponer intervenciones para los problemas ambientales sino también para potencializar aquellos aspectos positivos en materia ambiental. En la Comuna se identificaron 80 puntos relacionados a potencialidades, estos representan el segundo ítem con mayor número de puntos sistematizados. Se observa la distribución de las potencialidades por barrios y el registro fotográfico de algunos de los puntos georreferenciados.

Tabla 50 Potencialidades



BARRIOS	NÚMERO DE PUNTOS IDENTIFICADOS	POTENCIALIDAD
El Pinal	11	<p>Estas zonas se caracterizan por ser áreas para la recreación y el deporte, zonas verdes, eco huertas, zonas de aprovechamiento de residuos sólidos.</p> <p>Es uno de los principales aspectos identificados en la Comuna 8, por lo tanto, el componente programático debe estar muy enfocado en potencializar estos espacios para el beneficio de la Comuna y de la sostenibilidad territorial</p>
Los Mangos	11	
Villa Turbay	8	
Villatina	9	
La Libertad	5	
La Sierra	5	
Las Estancias	5	
Enciso	4	
Llanaditas	4	
La Mansión	3	
Sucre	3	
Trece de Noviembre	3	
La Ladera	2	
San Antonio	2	
San Miguel	2	
Villa Lilliam	2	
Villa Hermosa	1	



Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Ecohuertas



Zona recreativa y verde



Ilustración 61 Registro fotográfico componente Potencialidades.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

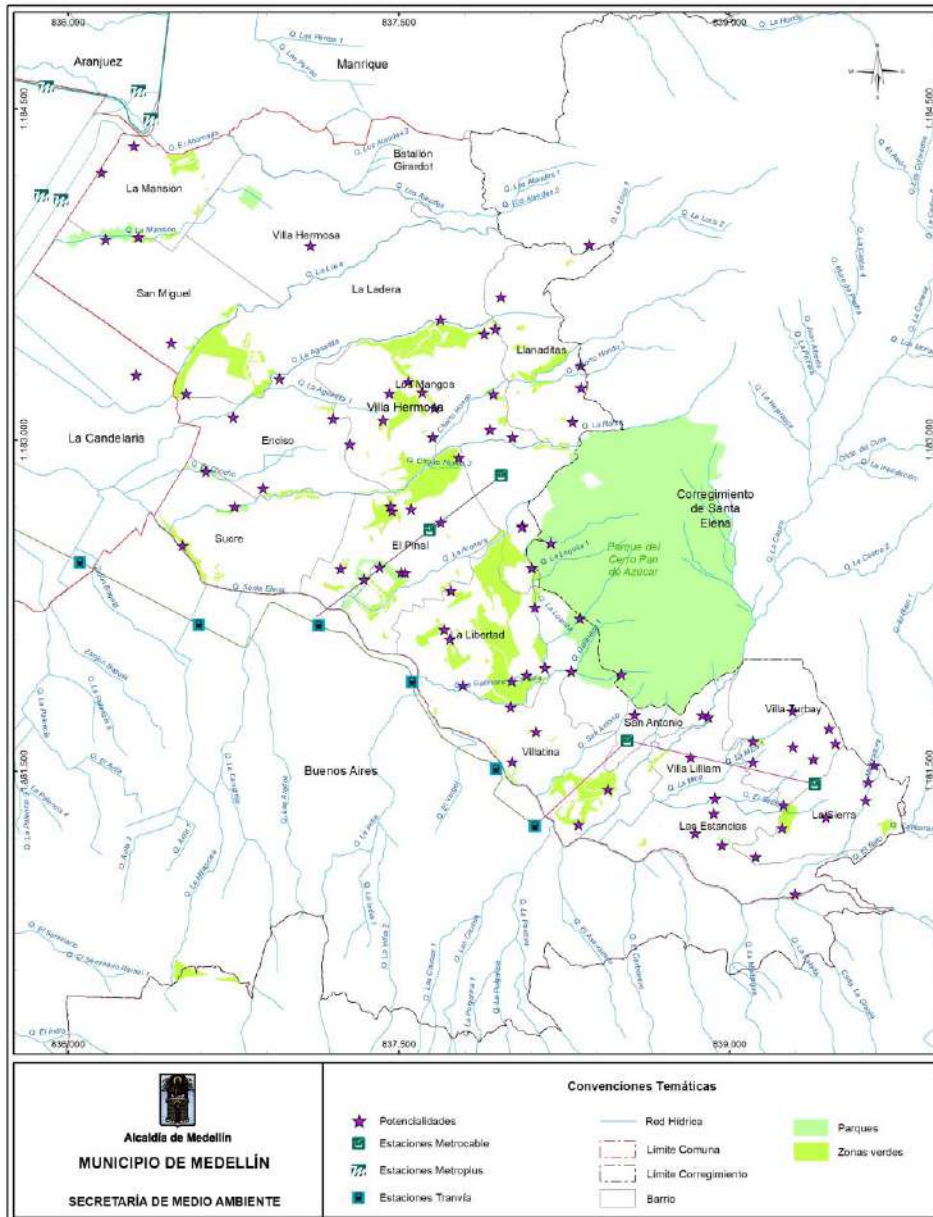


Ilustración 62 Mapa componente Potencialidades.
Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

Como se mencionó anteriormente la comuna 8 es rica en potencialidades, no solo representada en espacios verdes y equipamiento sino en capacidad organizativa, en el siguiente mapa de colores podemos observar que los puntos físicos de potencialidades se encuentran distribuidos a la largo de toda la comuna, concentrando la mayor cantidad en Los Mangos, EL Pinal, Villa Lilliam, Villa Turbay y Las Estancias, barrios donde se deben centran esfuerzos en los proyectos formulados, es de resaltar también que al superponer los mapas de potencialidades con los de problemáticas como residuos sólidos o agua, estos



van a coincidir, es por esto que los proyectos deben ser integrales para aprovechar las potencialidades pero también para mitigar las problemáticas inherentes a estos espacios.

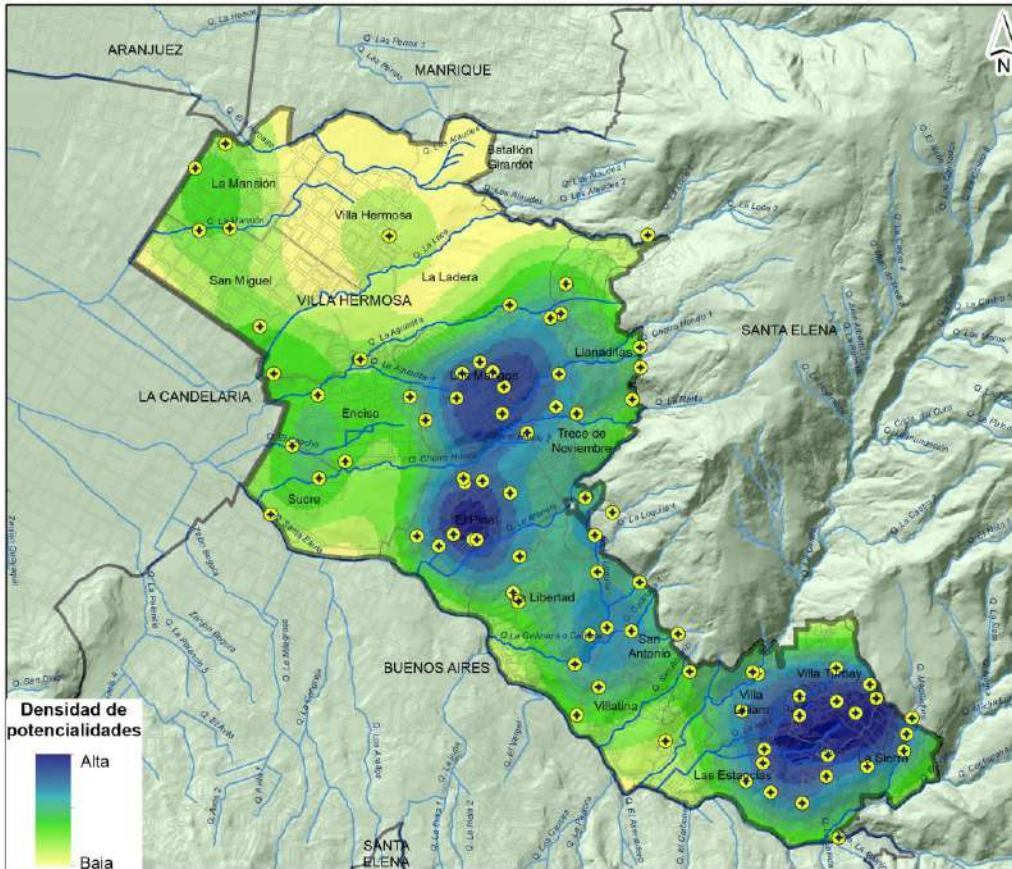


Ilustración 63 Mapa colores potencialidades.
Fuente: Elaboración propia

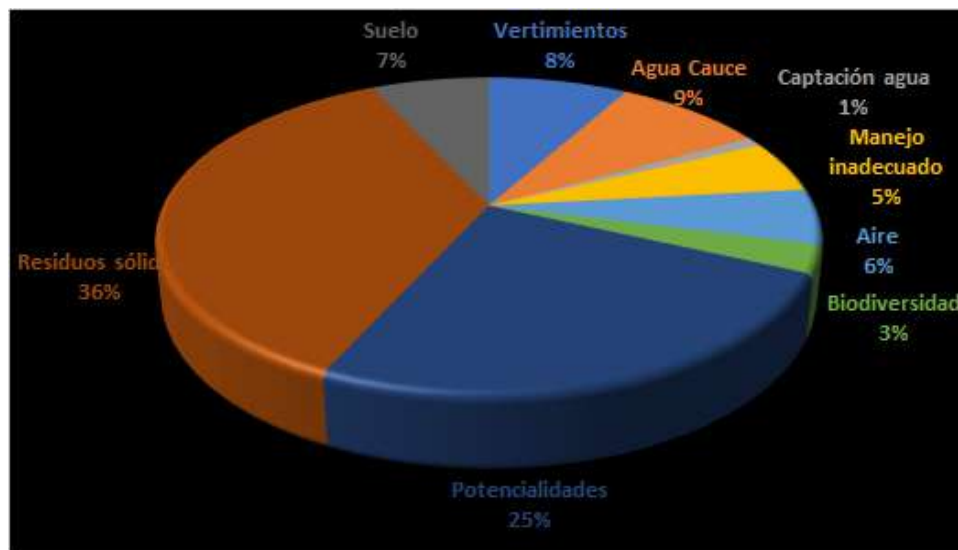
9.5.10. Análisis integral de la situación ambiental en la Comuna 8 Villa Hermosa

De acuerdo con el consolidado obtenido a partir de los recorridos de campo en toda la Comuna, en total se identificaron 318 puntos para las diferentes problemáticas y potencialidades de Villa Hermosa, adicional de los datos referentes a las construcciones que se ubican en las zonas de retiro hídrica. Se observa el consolidado por componente de la información recolectada y sistematizada en términos ambientales para la Comuna 8 se presentan los resultados por componente y barrio.

Tabla 51 Consolidado_Componentes



Componente	Número de puntos
Residuos sólidos	115
Potencialidades	80
Agua Cauce	28
Vertimientos	26
Suelo	22
Aire	18
Manejo inadecuado	17
Biodiversidad	9
Captación agua	3
TOTAL	318

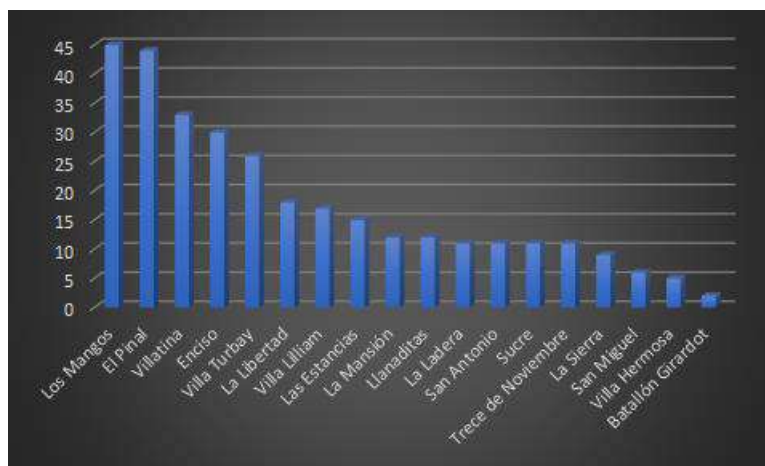


Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo



Tabla 52 Consolidado_Barrío_Componentes

Barrio	Aire	Biodiversidad	Captación	Manejo inadecuado de agua	Ocupación	Potencialidad	Residuos Sólidos	Suelo	Vertimiento	Total
Batallón Girardot	1				1					2
El Pinal		2		1	2	11	24	2	2	44
Enciso	2	1		7	1	4	4	8	3	30
La Ladera		1			2	2	2	2	2	11
La Libertad	1				1	5	10		1	18
La Mansión				1		3	8			12
La Sierra				2	1	5	1			9
Las Estancias	2				1	5	6		1	15
Llanaditas					3	4	2	1	2	12
Los Mangos	4		1	3	6	11	14	3	3	45
San Antonio					1	2	5	2	1	11
San Miguel		1		1	1	2	1			6
Sucre	1	1	1			3	5			11
Trece de Noviembre	1			1	1	3	3	1	1	11
Villa Hermosa				1		1	3			5
Villa Lilliam		1	1		1	2	8	1	3	17
Villa Turbay	4	1			3	8	4	2	4	26
Villatina	2	1			3	9	15		3	33
TOTAL	18	9	3	17	28	80	115	22	26	318



Longitud de cauces con construcciones en las zonas de retiro: 1848.7 m

Construcciones ubicadas en zonas de retiro: 8.211

Área que ocupan las construcciones en zonas de retiro: 14,9 Ha (18,1% de toda el área de retiro de las quebradas)

Fuente: Elaboración propia a partir de los recorridos de campo y (Alcaldía de Medellín, 2014b, 2021)

En la tabla anterior se destaca que los barrios donde se identificaron la mayor cantidad de registros corresponden a El Pinal y Los Mangos, en ambos casos la mayor problemática se asocia a residuos sólidos. Por otro lado, en estos dos barrios también se presentan la mayor cantidad de potencialidades, en consecuencia, se convierten en unidades espaciales clave para el componente programático, ya que se identifican situaciones negativas y positivas.



En la identificación de puntos críticos y potencialidades también es necesario mencionar que se registraron 16 puntos que se ubican en límites con otras comunas y corregimientos. Se observan los puntos que, aunque no se ubican en la Comuna se incorporan en el diagnóstico por su incidencia en la misma.

Tabla 53 Puntos_Identificados_Comunas_9_10_90

Componente	Corregimiento Santa Elena	Comuna Buenos Aires	Comuna La Candelaria	TOTAL
Vertimientos	2	1	0	3
Agua Cauce	1	0	0	1
Manejo inadecuado de agua	1	0	0	1
Aire	1	0	0	1
Potencialidades	5	0	1	6
Residuos sólidos	3	1	0	4
TOTAL	13	1	1	16

Fuente: Elaboración propia – Recorridos auxiliares de campo

Previo al análisis de la información recolectada en campo y generada en los análisis espaciales, es muy importante entender diferentes situaciones de la Comuna 8 que tienen influencia sobre las problemáticas actuales en términos ambientales.

Una primera situación está relacionada con los procesos de planificación y urbanización de la Comuna 8, en algunos casos la urbanización se realizó con mejor planificación tal como se evidencia en La Mansión y San Miguel donde su cercanía al Centro de Medellín (Comuna 10) y su topografía facilitaron un proceso de urbanización más organizada en términos territoriales lo que incide en menores problemáticas ambientales. Este factor se observa claramente en su trazado vial de cuadrícula², el cual es característico en nuestra ciudad.

Por otro lado, algunos territorios de la Comuna tienen condiciones topográficas y de urbanización totalmente diferentes. Estas condiciones se reflejan directamente en los problemas identificados, mientras que para la Mansión y San Miguel se reportaron 18 puntos (5,7% del total de puntos), otros barrios como Villatina registraron el 10,2% de los puntos identificados. No es objetivo del PAAL hacer señalamientos por barrios o por sus diferentes características, pero si es necesario analizar las dinámicas de estos territorios para entender adecuadamente las problemáticas y de esta manera proponer medidas de mayor impacto.

² El trazado vial en cuadrícula y su topografía de menor pendiente en barrios como La Mansión y San Miguel, facilita la recolección de los residuos sólidos, situación que se evidenció en los recorridos tanto de los auxiliares como de los líderes comunitarios, los puntos críticos de residuos sólidos en estos dos barrios solo representan el 7,8% de los puntos asociados a residuos.

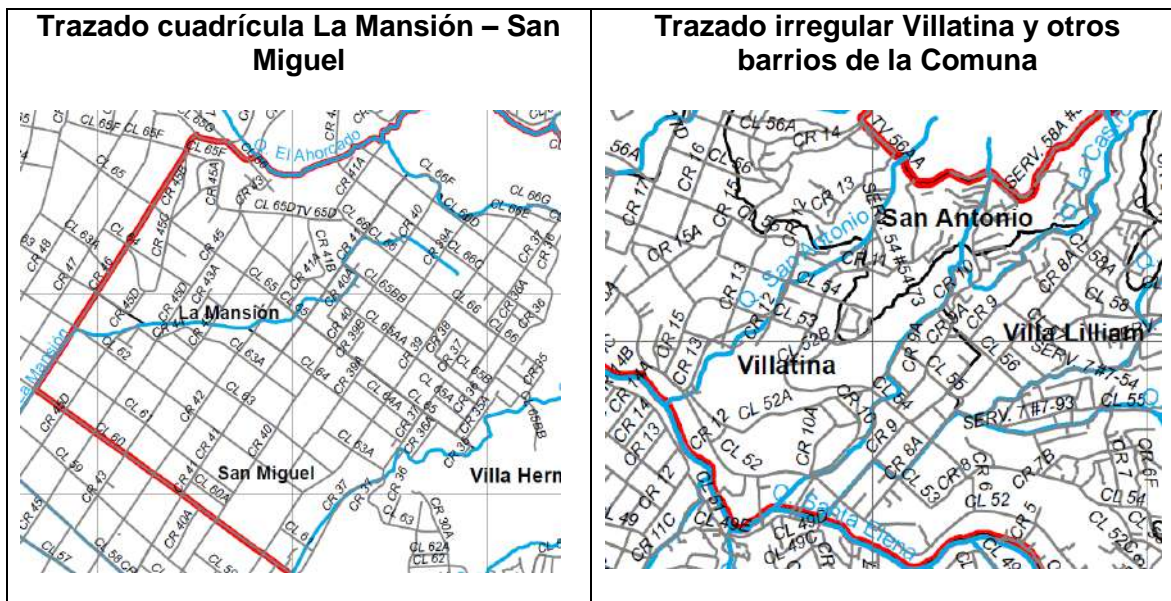


Ilustración 64 Comparativa conformación del territorio.

Un segundo elemento a considerar es la antigüedad de la Comuna y de acuerdo al Plan de Desarrollo Local 2008 – 2018 (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007), en términos generales la Comuna inició su proceso de conformación desde el año 1920, en esa época no se disponía de normativa ambiental que por ejemplo restringiera la construcción de infraestructura en zonas de retiro, esto facilitó que los pobladores de la época buscaran edificar en cercanías a las fuentes hídricas como elemento vital para el desarrollo de sus actividades. Hoy en día los instrumentos de planificación territorial como el POMCA y el POT indican las franjas que se deben respetar para cada una de las fuentes hídricas, sin embargo, el problema persiste por la antigüedad de las edificaciones. A este proceso de edificación en las zonas de retiro previo a la normativa ambiental, también hay que adicionarle los fenómenos de construcción irregular que se dan actualmente en la Comuna sumado a la poca capacidad institucional de la Alcaldía de Medellín para hacer frente a este que es uno de los principales problemas ambientales de la Comuna (aproximadamente 8.200 construcciones se encuentran en zonas de retiro).

Como tercer elemento identificado en los recorridos y en reuniones con líderes de la Comuna, está la presencia de grupos ilegales que se han apoderado del territorio y en especial de las zonas verdes que son unas de las grandes potencialidades de la Comuna. Estas zonas verdes son vendidas por los grupos ilegales para la construcción irregular de vivienda generando problemas ambientales como la afectación de zonas verdes, deforestación, vertimientos de aguas residuales y residuos sólidos en las fuentes hídricas, entre otros. En este punto, en principio más que proponer proyectos de tipo ambiental lo que se requiere es una intervención integral de la Alcaldía de Medellín para recuperar estos espacios y posteriormente definir intervenciones en estas zonas para evitar que vuelvan a ser comercializadas.



Finalmente, otro aspecto con incidencia en las problemáticas ambientales de la Comuna 8 es la llegada constante de personas de otras regiones que tienen una cultura totalmente diferente a la de los habitantes tradicionales de la Comuna, esto afecta considerablemente los procesos de educación ambiental que se han desarrollado en Villa Hermosa, porque constantemente la población cambia y en consecuencia se deben iniciar los procesos con las poblaciones que llegan a habitar el territorio.

Estos cuatro factores mencionados anteriormente, son claves para el componente programático del PAAL, no considerarlos, simplemente significa invertir recursos y esfuerzos en procesos que en el largo plazo no tienen sostenibilidad, por ejemplo, no es viable hacer intervenciones en quebradas para recuperar zonas de retiro mientras no se tenga un control de los procesos de construcciones irregulares que se ejecutan frecuentemente; no es funcional promover eco huertas si los grupos armados tienen la capacidad de frenar estas iniciativas para vender los terrenos o si no se garantiza por parte de la administración municipal un modelo ambiental, social y económico en torno a las Eco huertas; no es viable la inversión en sistemas de saneamiento (alcantarillado no convencional) si se permite la ocupación de las zonas de retiro con construcciones que realizan sus vertimientos de forma directa a las fuentes hídricas, entre otros casos.

Tomando como referencia, la información generada por el equipo técnico del PAAL, se identifican importantes contrastes en la Comuna, por ejemplo, problemas críticos como la ocupación de cauces, vertimientos a las fuentes hídricas y residuos sólidos, pero al tiempo se resaltan las potencialidades y en especial las zonas verdes en las cuales se pueden desarrollar múltiples proyectos ambientales, sociales y económicos.

Para destacar de la Comuna, sus atributos naturales en límites con el corregimiento de Santa Elena, este tipo de espacios son propicios para el desarrollo de actividades ecoturísticas que generarían grandes beneficios económicos para los habitantes. La Comuna 8 tiene todo el potencial de convertirse en un referente de ciudad al mismo nivel como lo es la Comuna 13 con el reconocido GrafiTour, pero en este caso la temática estaría enfocada en el componente ambiental.

En algunos barrios de la Comuna se destaca el trabajo que vienen realizando las Juntas de Acción Comunal para mejorar de manera articulada el proceso de recolección de residuos sólidos en las frecuencias definidas por el operador. Esto se evidenció en los recorridos donde el respectivo día de recolección las personas sacan sus residuos de manera organizada. Estos modelos donde se articulan operador y JAC deben ser replicados en otros barrios que también presenten estas problemáticas o donde las condiciones topográficas dificulten el acceso al carro recolector, ya que, de acuerdo con los recorridos, la problemática en torno al manejo de los residuos sólidos se enfoca principalmente en que son dispuestos en diferentes puntos de la Comuna los días que no corresponden a la frecuencia de recolección por parte del operador. Como consecuencia, se deben reforzar los procesos de sensibilización mediante nuevos enfoques y estrategias más allá del modelo puerta a puerta implementado por la Secretaría de Medio Ambiente y aplicación del Código Nacional de Policía y su instrumento de comparendo ambiental.



Adicionalmente, en diferentes recorridos realizados con los líderes también se indicó los problemas de residuos generados por ventas ambulantes en especial los fines de semana. Esta situación genera problemas de salubridad por la proliferación de roedores y olores, además del impacto visual. Esta situación posiblemente se pueda enfrentar de dos maneras articuladas, por un lado, generar procesos de consenso entre los vendedores ambulantes para hacer una buena disposición de los residuos y de forma paralela aumentar el control sobre estos espacios mediante la implementación del Código de Policía. Finalmente, como último factor a considerar en la Comuna asociado a los residuos sólidos, corresponde a la mala disposición de los residuos de construcción y demolición RCD, ya sea generados en la misma comuna por los diferentes procesos constructivos evidenciados en campo o porque son transportados de otros territorios y depositados en diferentes sitios de la Comuna 8 Villa Hermosa.

Se destaca el trabajo que viene realizando Empresas Públicas de Medellín en mejorar la cobertura de alcantarillado y sistema de recolección, esto se evidencia con la construcción y operación del Colector de la quebrada Santa Elena. Sin embargo, este trabajo se ve opacado por las viviendas que aún hacen sus descargas de aguas residuales directamente sobre las fuentes hídricas.

Una problemática identificada en la información secundaria de la Comuna y que no es muy referenciada por parte de los líderes corresponde a los conflictos generados por el ruido, tanto en horario diurno y nocturno. Esta problemática tiene gran incidencia sobre la calidad de vida tanto de los habitantes como de la fauna que habitan los diferentes espacios verdes de la Comuna. En consecuencia, el Componente Programático del PAAL también debe tener entre sus prioridades generar proyectos orientados en mejorar las condiciones actuales de generación de ruido.

Durante los recorridos de los auxiliares de campo y con líderes, se evidencia en términos generales en toda la Comuna un manejo inadecuado de las excretas de los animales de compañía, ya sea porque los dueños no recogen los excrementos cuando salen con sus mascotas o porque los animales no tienen ningún control por parte de sus dueños. Esta situación afecta bastante el uso de las zonas recreativas por parte de la comunidad. Esta problemática tal como en el caso de los residuos sólidos (ventas ambulantes) requiere un componente fuerte de sensibilización, pero también de aplicación del Código de Policía.

Como elementos a destacar están los procesos de implementación de Eco huertas, estrategias con múltiples impactos como la recuperación de residuos orgánicos y de poda para elaborar compost, reutilización de materiales reciclables como germinadores o materas, seguridad alimentaria, pero es necesario definir mecanismos para que las Eco huertas tengan durabilidad en el tiempo, no pueden estar sujetas a la disponibilidad de tiempo de las comunidades, es necesario garantizar la estabilidad para quienes trabajen en estos proyectos ambientales y sociales.

También es importante resaltar el proceso que se viene realizando para la legalización de los lavautos, situación que se evidenció en uno de los recorridos con líderes. Se destaca la legalización de estas actividades lo que significa un control del uso de agua (instalación de contadores), recolección de aguas residuales y transportadas hasta el sistema de



alcantarillado (instalación de rejillas), para efectos tributarios deben generar RUT y mejores condiciones para las personas que dependen económicamente de esta actividad. Algunos de los lavautos ya tienen todo el proceso de legalización, en otros casos, según lo manifestado por algunos propietarios y/o trabajadores el proceso quedó inconcluso, mientras que otros lavautos parecen no tener intención de legalizar su actividad. En consecuencia, el PAAL también debe considerar en su componente programático continuar este proceso de legalización de esta actividad.



Contador de agua



Rejilla para recolección de aguas residuales

Ilustración 65 Infraestructura en lavautos legalizados.

Fuente: Elaboración propia – Recorridos Líderes

Existen otras temáticas que por sus características no fueron analizadas en el marco del diagnóstico del PAAL pero que bajo las condiciones actuales de Cambio Climático y a los acuerdos adquiridos por el Gobierno Nacional en las Cumbres Mundiales (Acuerdo de París) en cuanto a la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se identifican otros proyectos por ejemplo, la instalación de sistemas solares fotovoltaicos en instituciones educativas, o que las nuevas infraestructuras institucionales de la Comuna se realicen bajo un modelo de sostenibilidad, lo que ubicaría a Villa Hermosa como un referente ambiental de la ciudad y a su vez, esto tendría un impacto social y económico clave para el desarrollo de sus habitantes.

9.5.11. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO- ELEMENTOS BIÓTICOS Y ECOSISTÉMICOS

En principio se puede tener la creencia que la Comuna al tener unas condiciones urbanas, no tiene áreas o ecosistemas representativos, solo basta con hacer algunos recorridos por el territorio para identificar diferentes áreas que pueden ser de gran relevancia para conectividad ecológica en dos sentidos, una primera conexión hacia el oriente con el Corregimiento de Santa Elena y en segundo lugar una conexión hacia el norte con la Comuna 3 Manrique donde se presentan áreas importantes como el parque Montecarlo. A continuación, se observan algunos de los ecosistemas ubicados por fuera de la Comuna 8 con los cuales se pueden establecer corredores de conectividad.



Cerro Pan de Azúcar (corregimiento de Santa Elena)
<http://www.medellinopina.com/control-a-loteo-en-el-pan-de-azucar/>



Parque Montecarlo – Comuna 3 Manrique
<https://www.archdaily.co/co/790789/centralidad-educativa-montecarlo-guillermo-gaviria-correa>

Ilustración 66 Áreas con potencial conectividad para los ecosistemas de la Comuna 8

Uno de los elementos estructurantes en los Planes de Ordenamiento Territorial, corresponde a la Estructura Ecológica Principal, la cual se conforma básicamente por una red de ecosistemas que por su importancia ambiental deben ser objeto de protección. Para el caso de la Comuna 8, se destacan como ecosistemas de lata importancia el lote de la Universidad de Antioquia, Golondrinas, entre otros. Se observa a continuación la red de conectividad de Villa Hermosa.

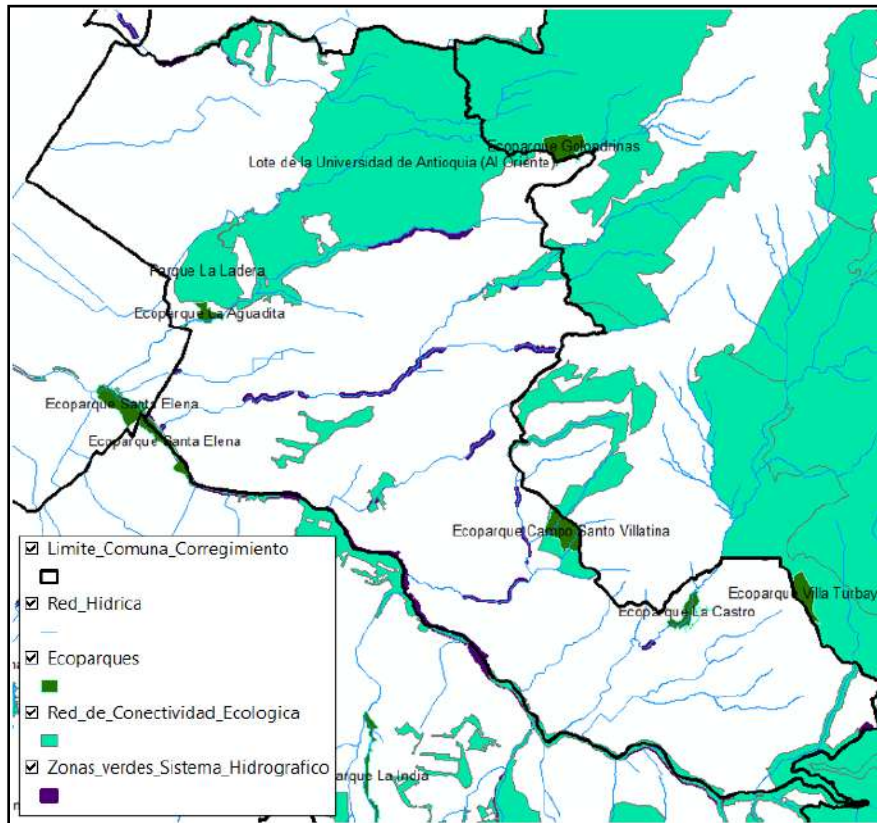


Ilustración 67 Red de conectividad ecológica y otros ecosistemas estratégicos de la Comuna 8.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2020a)

Adicionalmente, a una escala local también es importante resaltar el componente arbóreo identificado en la Comuna 8, este recurso es fundamental en la prestación de servicios ecosistémicos como regulación de la temperatura, hábitat para especies de fauna, regulación de la escorrentía superficial directa, preservación de especies de flora, absorción de Gases de Efecto Invernadero y otros más.

Según datos de la Alcaldía de Medellín, 2020^a, en total se tiene un registro de 8.557 individuos que representan 422 especies. Las especies con mayor número de individuos. En cuanto a la distribución de los individuos por barrios, en Batallón Girardot se tienen inventariados 1.892 individuos que representan 198 especies, en la Tabla 55 se presentan los individuos inventariados por barrio.

Tabla 54 Especies_Flora_Representativas



ESPECIE	NÚMERO DE INDIVIDUOS INVENTARIADOS EN LA COMUNA 8
Mangifera indica	233
Brunfelsia pauciflora	217
Erythrina fusca	201
Eryobotria japónica	190
Tabebuia chrysantha	185
Psidium guajava	134
Tabebuia rosea	129
Erythrina poeppigiana	127
Zygia longifolia	126
Eucalyptus saligna	123
Myrciaria cauliflora	109

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2020a)

Tabla 55 Distribucion_Individuos_Barrío

BARRIO	No INDIVIDUOS	BARRIO	No INDIVIDUOS
Batallón Girardot	1892	Los Mangos	244
Sucre	1041	Villa Turbay	212
Villatina	908	San Antonio	201
La Libertad	822	La Mansión	190
La Ladera	724	Villa Hermosa	186
El Pinal	519	La Sierra	184
Enciso	497	Las Estancias	156
Trece de Noviembre	317	Llanaditas	119
San Miguel	250	Villa Lilliam	59

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2020a)

Tanto la presencia de ecosistemas estratégicos como la diversidad de especies de flora, se convierte en un potencial ambiental, el cual puede convertir a la Comuna en un referente de ciudad para el desarrollo de diferentes actividades como avistamiento de aves, identificación de especies de flora, recorridos ecológicos hacia la zona rural u otras comunas de la ciudad, desarrollo de proyectos de soberanía alimentaria (ecohuertas), entre otros aspectos relacionados a estos ecosistemas estratégicos.

- **Cerro Pan de Azúcar**

Como se mencionó anteriormente, la Comuna 8 tiene una fuerte potencialidad de conectividad con ecosistemas que se encuentran por fuera de su límite político-administrativo, caso específico corresponde al Cerro Pan de Azúcar, que prácticamente toda su delimitación se encuentra en el corregimiento de Santa Elena, pero es un referente arqueológico, histórico, cultural y natural para los habitantes de la Comuna 8 Villa Hermosa.

El Cerro Pan de Azúcar tiene un área aproximada de 105 Ha, de las cuales el 12,4% equivalentes a 13 Ha se ubican en la Comuna 8, mientras que el 87,6% (92 Ha) están en el Corregimiento de Santa Elena. El área del Cerro Pan de Azúcar que hace parte de la Comuna 8 se distribuye principalmente en 4 barrios: Trece de Noviembre, San Antonio, La Libertad y Villatina, se observa a continuación el área del Cerro por barrio y la delimitación del Cerro que incluye parte el Corregimiento de Santa Elena y la Comuna 8.

Tabla 56 Distribucion_Cerro_Pan_Azucar



Barrio	Área del cerro por barrio (ha)	Porcentaje respecto al área del Cerro en la Comuna	Porcentaje respecto al área total del Cerro
Trece noviembre	5,2	39,7%	5,0%
La Libertad	3,5	26,7%	3,3%
San Antonio	2,3	17,6%	2,2%
Villatina	2,1	16,0%	2,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de (Alcaldía de Medellín, 2014b)

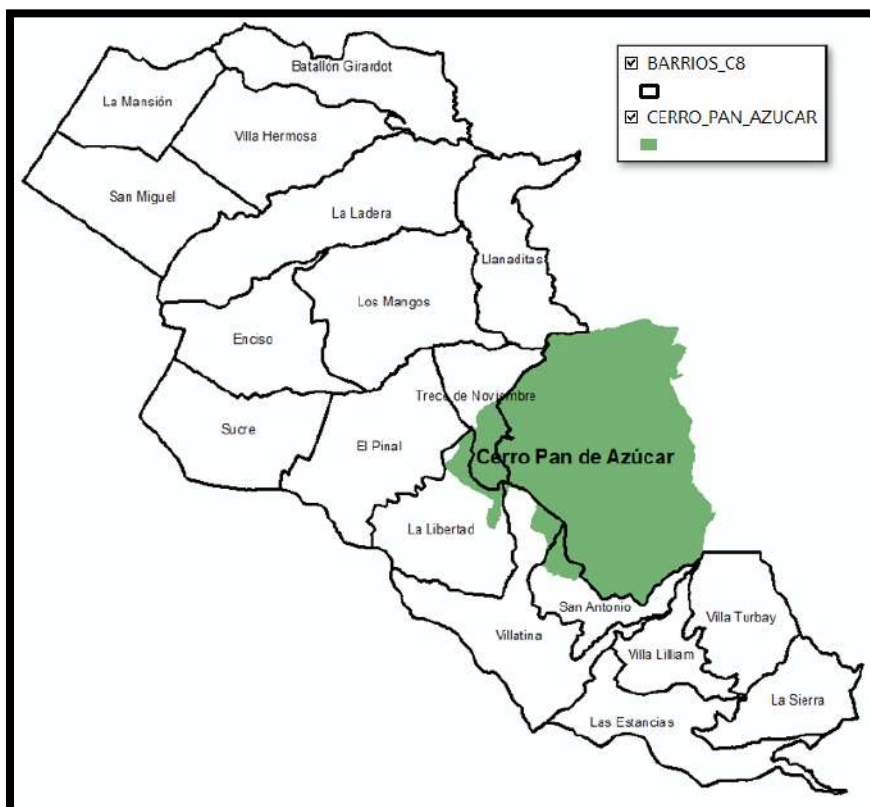


Ilustración 68 Delimitación del Cerro Pan de Azúcar y límite de la Comuna 8 Villa Hermosa. Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2014b)

Considerando la importancia de este ecosistema, en el año 2004 la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín formuló los Planes de Manejo y Gestión Integral de los Cerros Tutelares de Medellín (Alcaldía de Medellín & Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006), entre los cuales hace parte el Cerro Tutelar Pan de Azúcar. Algunos de los elementos destacados en el Plan de Manejo y Gestión del Cerro Pan de Azúcar son los siguientes:

Aspectos arqueológicos: “Las evidencias arqueológicas del cerro Pan de Azúcar son un aporte valioso para la comprensión de la dinámica socio-cultural del valle y de las relaciones con áreas vecinas, como el altiplano de Santa Elena, o distantes, como el Nare y el Río Magdalena, hasta donde llegaban los antiguos pobladores de estas tierras.



A partir del estudio se reportan 32 estructuras en piedra, tales como muros, caminos y drenajes, de los cuales, los caminos pueden tener uso y trazados prehispánicos con muros de contención adyacentes y canales de conducción de agua.

Las estructuras en piedra consisten en dos caminos: uno discurre por el sector norte en dirección Oeste – Este, denominado el “Camino antiguo muy Grande” “de Cieza de León” o también conocido como “Camino de La Cuesta”; el otro camino denominado como “Camino del Cerro Pan de Azúcar”, asciende por la ladera suroeste del cerro, con orientación aproximada suroeste – noreste, hasta llegar a la cuchilla principal” (Alcaldía de Medellín & Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006).

Dimensión urbanística: “el Plan de Manejo del Cerro Pan de Azúcar tiene como énfasis principal la evaluación del nivel de *integración del cerro al sistema de espacio público de la ciudad, sistema abierto y dinámico* que reconoce en su complejidad los diferentes estratos que configuran y estructuran lo urbano.

La posibilidad de utilizar ciertos espacios protegidos como espacios públicos reta la imaginación de planificadores y diseñadores urbanos que más que ampliar las posibilidades de su utilización, *deben velar por la conservación de los atributos que son inherentes a ellos: ecológicos, lúdicos, recreativos, educativos, paisajísticos*, ya que estos espacios tienen como función principal la de recrear en la ciudad, el disfrute de los valores de la naturaleza” (Alcaldía de Medellín & Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006).

Del Plan de Manejo y Gestión del Cerro Pan de Azúcar, adicional a toda la caracterización arqueológica, histórica, ambiental, poblacional y urbanística, se destaca la propuesta de zonificación y el componente estratégico programático para garantizar la sostenibilidad de este ecosistema clave para la conectividad urbano – rural de Medellín. Ambos aspectos deben ser articulados al componente programático del PAAL Comuna 8 Villa Hermosa.

Tabla 57 Zonificación_Cerro_Pan_Azucar

Zona de Manejo	Extensión (Ha)	Intención de Manejo
Zona de recuperación para la Conservación	51,62 (48,95%)	El uso principal corresponde al forestal protector y sus usos complementarios relacionados con la oferta escénica, educativa, investigativa, de recreación pasiva se podrán desarrollar siempre y cuando la ejecución de obras y el desarrollo de tales actividades asociadas a estos usos, no pongan en riesgo su función protectora.
Zona de Recuperación Ambiental y Paisajística	27,78 (26,34%)	Recuperación de la zona para uso de recreación pasiva y esparcimiento, protección de suelo, protección del patrimonio cultural, mejoramiento escénico, generación de servicios ambientales e incremento de la calidad escénica mediante el manejo de senderos, parajes, manchas de cobertura vegetal nativa y exótica, identificación de hitos, recorridos, zonas de especial interés para la comunidad y zonas con altas pendientes.



Zona de Manejo	Extensión (Ha)	Intención de Manejo
Zona de Recuperación Ambiental y Paisajística en áreas de alto riesgo no recuperable	3,55 (3,37%)	Por el riesgo que representa para las comunidades vecinas debe ser objeto de restricciones a cualquier tipo de uso diferente al de conservación, por lo tanto, se debe propiciar el establecimiento de coberturas vegetales protectoras apropiadas.
Zona de Uso intensivo	8,96 (8,49%)	Consolidación y adecuación de la red de espacio público construido representado en los accesos, senderos y miradores para el mejoramiento de las calidades escénicas y paisajísticas del cerro. Aumento de la capacidad de soporte del cerro para atender las demandas de uso público en lugares apropiados para tal fin, evitando el uso masivo y conflictivo de las áreas de preservación y conservación
Zona de Consolidación de Borde	4,88 (4,63%)	Establecimiento de áreas o corredores de borde que sirvan simultáneamente como barreras físicas para la expansión urbana, espacios públicos de uso activo y límites visibles que faciliten la vigilancia y el control de cualquier tipo de ocupación ilegal
Zona de Consolidación de Borde en Alto Riesgo no Recuperable	8,63 (8,18%)	Consolidación y control de la expansión, mitigación de los riesgos que la condicionan como no recuperable, son el objetivo principal de manejo en estas áreas

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín & Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006)

Tabla 58 Programas_Proyectos_Cerro_Pan_Azucar

Programa	Proyecto
Urbanístico	<ul style="list-style-type: none"> Implementación Parque Lineal Mirador de la Cruz en el Cerro Pan de Azúcar Adecuación Parque Lineal Sendero la Granja - la Cima Cerro Pan de Azúcar Consolidación del Borde Natural Sector La Fortaleza Consolidación del Borde Urbano y Adecuación de una Barrera Natural para la Contención en el Barrio Isaac Gaviria Consolidación del Borde Urbano en el Sector del Huevo Cerro Pan de Azúcar
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la vulnerabilidad a incendios forestales mediante el manejo vegetal, la prevención y aumento de la capacidad de reacción Disminución de la fragmentación ecológica, entre el cerro Pan de Azúcar y la cuenca alta de Piedras Blancas, mediante el establecimiento de corredores bióticos en las zonas de retiro de las quebradas Recuperación de la funcionalidad ecológica de la zona de recuperación para la conservación mediante plantación pionero-clímax Manejo de coberturas en zona de recuperación ambiental y paisajística, mediante sustitución gradual de especies exóticas y enriquecimiento con especies nativas Mitigación del riesgo, mediante la revegetalización con especies de porte medio en zona de alto riesgo no recuperable



Programa	Proyecto
Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de la identidad y promoción de los cerros tutelares para su reconocimiento y disfrute Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de los barrios del entorno inmediato de los cerros tutelares de Medellín para la gestión ambiental Estrategia de educación para generar conciencia ambiental en los cerros tutelares de Medellín

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín & Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2006)

9.6. Infraestructura de Servicios Públicos y Equipamientos Comunitarios

9.6.1. Servicios públicos

El análisis de las coberturas de los servicios públicos domiciliarios en la Comuna 8, se realiza tomando como base la información sistematizada en la plataforma de la Alcaldía de Medellín MEData (Alcaldía de Medellín, 2021). A continuación, se presenta un comparativo entre los años 2017 – 2018 de la cobertura de los servicios públicos domiciliarios en la Comuna 8 Villa Hermosa y también se presentan las coberturas a nivel de ciudad para identificar posibles rezagos de Villa Hermosa frente a otras comunas.

Tabla 59 Cobertura_Servicios_Publicos

SERVICIO PÚBLICO	COBERTURA COMUNA 8		COBERTURA MEDELLÍN
	2017	2018	2018
Acueducto	96,3%	96,0%	97,2%
Alcantarillado	93,6%	93,6%	95,3%
Aseo	94,3%	95,0%	94,6%

Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2021)

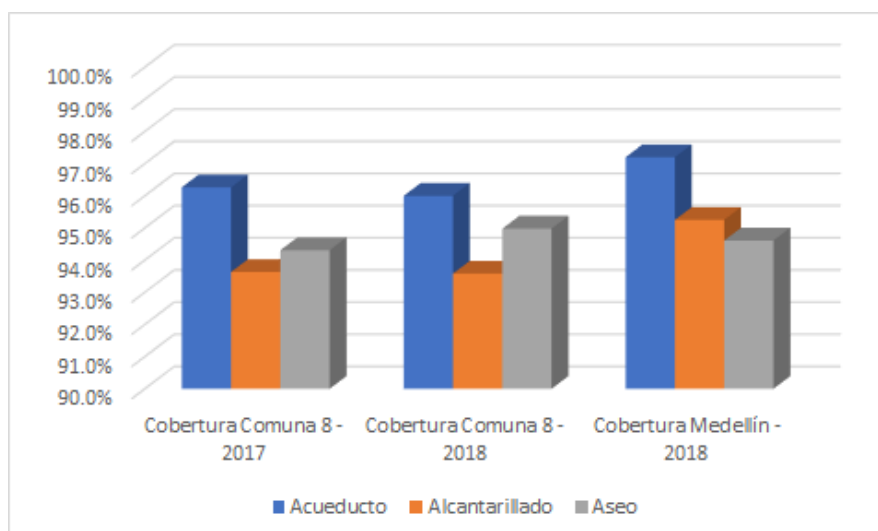


Ilustración 69 Comparativo comportamiento en la cobertura de servicios públicos domiciliarios periodo 2017 – 2018 y respecto a Medellín 2018.



Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2021)

De acuerdo con la Ilustración 69 , se observa un comportamiento estable en las coberturas de servicios públicos domiciliarios. Adicionalmente, no se evidencian diferencias importantes con las coberturas de la ciudad de Medellín, lo que indica que la Comuna 8 no presenta un retraso en cuanto a la conectividad de sus habitantes frente a las otras comunas.



Suscriptores por estrato socioeconómico Comuna 8 – 2017



Suscriptores por estrato socioeconómico Comuna 8 - 2018



Coberturas Comuna 8 – 2017



Coberturas Comuna 8 – 2018



Ilustración 70 Número de suscriptores por estrato socioeconómico periodo 2017 – 2018
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2021)

Como información adicional, uno de los puntos clave para los procesos de planificación territorial comprende el análisis del perímetro de servicios públicos, este perímetro delimita las zonas donde la empresa prestadora de los servicios públicos domiciliarios en especial acueducto y alcantarillado tiene la capacidad técnica de suministrar el servicio. En términos



de planificación se define que por fuera del perímetro de servicios públicos no se pueden construir viviendas o infraestructura que requiera de los servicios públicos domiciliarios.

En el caso de la Comuna 8, el perímetro de servicios públicos definido en el POT de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2014a) indica que en las periferias en límites con el corregimiento de Santa Elena, algunas zonas principalmente de los barrios Batallón Girardot, Villa Hermosa, Trece de Noviembre, La Ladera, Llanaditas y Villa Turbay, tienen un porcentaje de su área por fuera del perímetro de servicios, esto significa que sobre estas áreas las autoridades municipales deben enfocar sus esfuerzos ya sea por evitar los procesos de urbanización que se dan en estas zonas de la ciudad o en buscar alternativas para garantizar la conectividad de las edificaciones que se puedan presentar en estas áreas.

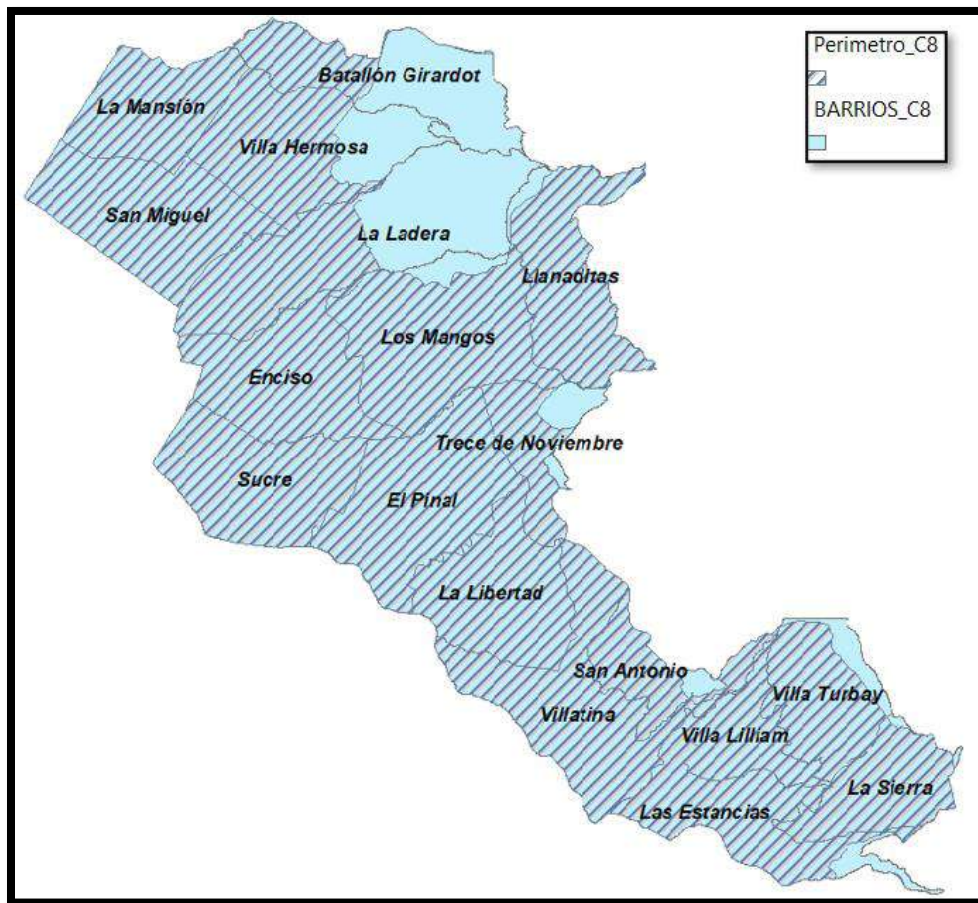


Ilustración 71 Comparativo perímetro de servicios públicos y límite barrial de la Comuna 8.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2014b)



En cuanto al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV del río Aburrá, se identifica que el cauce principal de la quebrada Santa Elena en su recorrido por la Comuna 8, ya dispone del sistema de colectores, este sistema tiene como función captar las aguas residuales transportadas por la red de alcantarillados y de esta manera evitar que la quebrada Santa Elena sea la receptora directa de los vertimientos generados principalmente por las actividades domésticas, institucionales y comerciales que se desarrollan en la Comuna 8. Una vez el colector capta las aguas residuales, éstas se dirigen hasta los interceptores (sistema de tuberías paralelo al cauce del río Aburrá) los cuales transportan los vertimientos hasta la Planta de Tratamiento Aguas Claras ubicada en el municipio de Bello. A continuación, se observa la red de colectores de la quebrada Santa Elena en diferentes sitios de la Comuna 8.

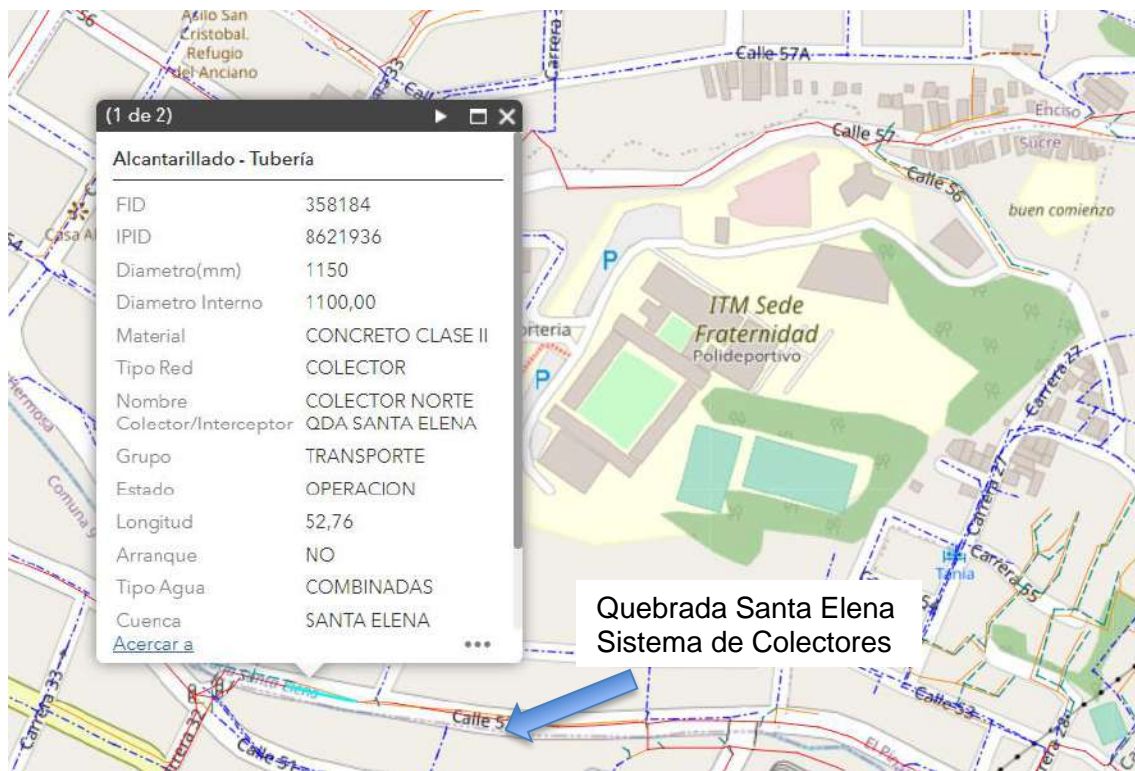


Ilustración 72 Sistema de colectores quebrada Santa Elena, inmediaciones del ITM Fraternidad.
Fuente: Tomado de (Empresas Públicas de Medellín EPM, 2021)

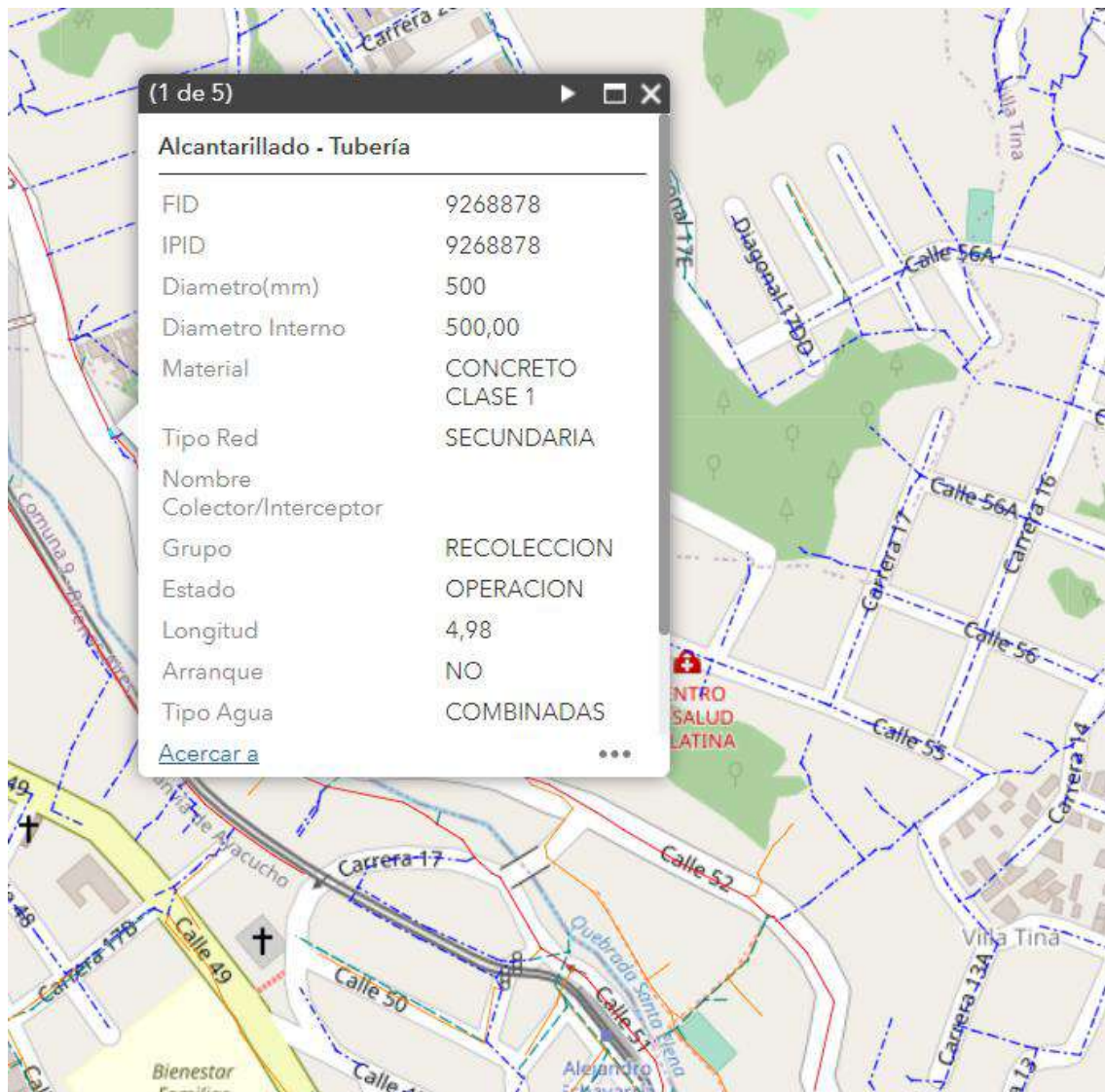


Ilustración 73 Sistema de colectores quebrada Santa Elena, inmediaciones del Centro de Salud de Villatina.
Fuente: Tomado de (Empresas Públicas de Medellín EPM, 2021)

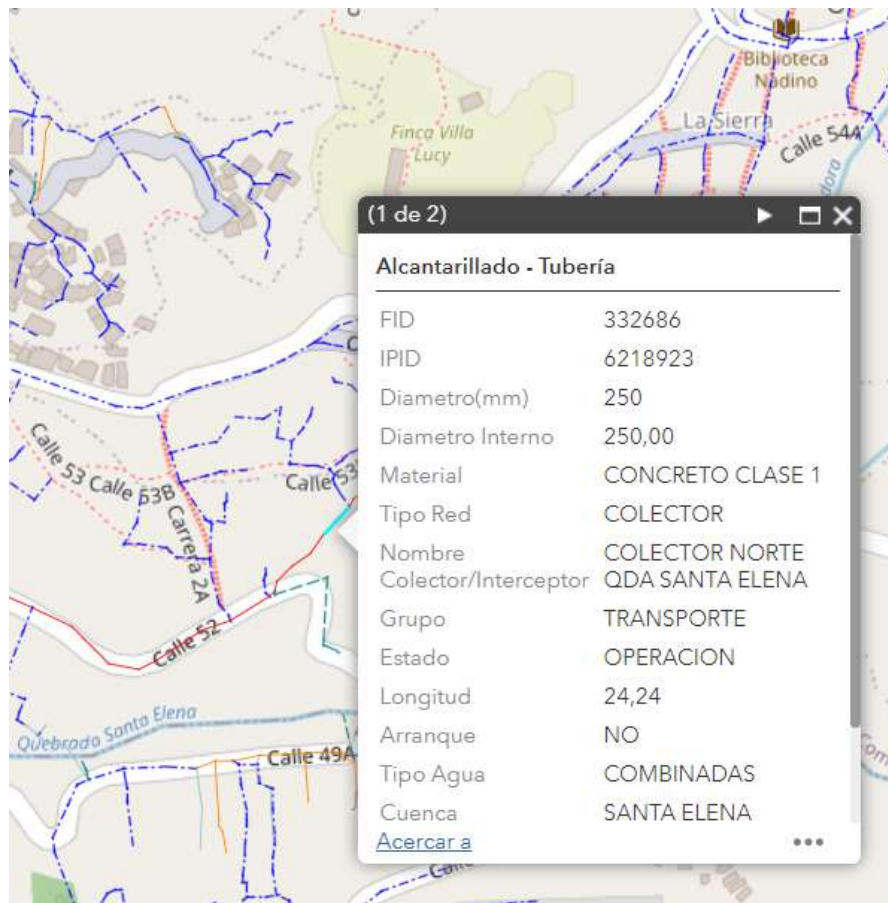


Ilustración 74 Sistema de colectores quebrada Santa Elena, sector Las Estancias.
Fuente: Tomado de (Empresas Públicas de Medellín EPM, 2021)

Sin embargo, todas las construcciones que principalmente se ubican en las zonas de retiro de las fuentes hídricas y que por diferentes situaciones técnicas, legales y sociales no están conectadas al sistema de saneamiento (alcantarillado, colectores, interceptores, PTAR), siguen haciendo sus vertimientos de forma directa a las fuentes hídricas afectando sus condiciones de calidad, tal como se evidenció en el recorrido con líderes realizado el sábado 27 de febrero de 2021.

9.6.2. Equipamientos comunitarios

La información relacionada a los equipamientos comunitarios de la Comuna 8 toma como fuentes de información el Plan de Desarrollo Local (Alcaldía de Medellín, 2015a) y la información espacial de la plataforma MEData de la Alcaldía de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2021).

Según el Plan de Desarrollo Local de la Comuna 8, se tienen identificados en la Comuna un total de 147 equipamientos, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

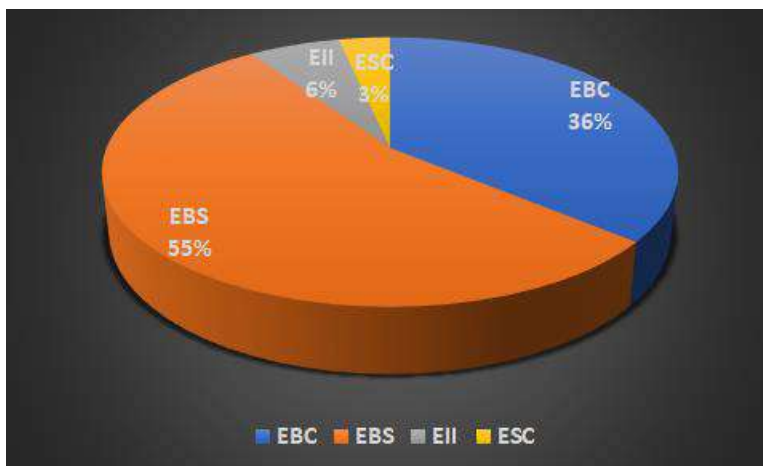


- Equipamientos Básicos Sociales – EBS
- Equipamientos Básicos Comunitarios – EBC
- Equipamientos de Seguridad y Convivencia - ESC
- Equipamientos de Infraestructura – EII

Tabla 60 Equipamientos_Comunitarios

CATEGORÍA EQUIPAMIENTO	NÚMERO DE EQUIPAMIENTOS INVENTARIADOS	SUBSISTEMA	NÚMERO DE EQUIPAMIENTOS INVENTARIADOS
Equipamientos Básicos Comunitarios – EBC	53	Asistencia Social	9
		Comunitario	13
		Culto	27
		Culturales	3
		Educación	1
Equipamientos Básicos Sociales – EBS	80	Deporte y Recreación	29
		Educación	44
		Salud	7
Equipamientos de Infraestructura - EII	9	Servicios Públicos	7
		Transporte	2
Equipamientos de Seguridad y Convivencia ESC	5	Fuerza Pública	2
		Justicia Cercana al Ciudadano	2
		Prevención Atención Desastres	1

Distribución de los equipamientos por categoría



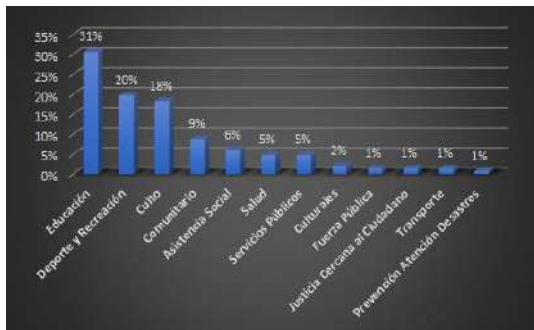
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a)



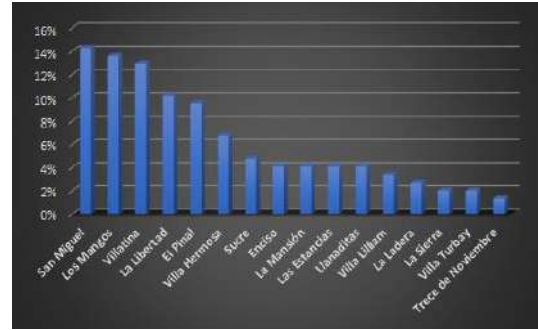
Tabla 61 Equipamientos_Comunitarios_Subsistema

SUBSISTEMA	EQUIPAMIENTOS POR SUBSISTEMA	BARRIOS	EQUIPAMIENTOS POR BARRIOS
Educación	45	San Miguel	21
Deporte y Recreación	29	Los Mangos	20
Culto	27	Villatina	19
Comunitario	13	La Libertad	15
Asistencia Social	9	El Pinal	14
Salud	7	Villa Hermosa	10
Servicios Públicos	7	Sucre	7
Culturales	3	Enciso	6
Fuerza Pública	2	La Mansión	6
Justicia Cercana al Ciudadano	2	Las Estancias	6
Transporte	2	Llanaditas	6
Prevención Atención Desastres	1	Villa Lilliam	5
		La Ladera	4
		La Sierra	3
		Villa Turbay	3
		Trece de Noviembre	2

Distribución equipamientos por subsistema



Distribución equipamientos por barrio



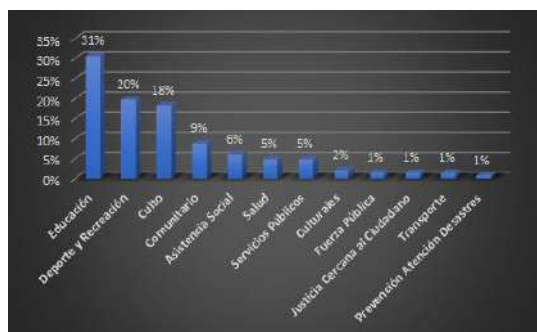
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2015a)

De las anteriores figuras se observa que la categoría con mayor número de equipamientos corresponde a Equipamientos Básicos Sociales el cual incluye los sitios para el desarrollo de actividades deportivas y las instituciones educativas.

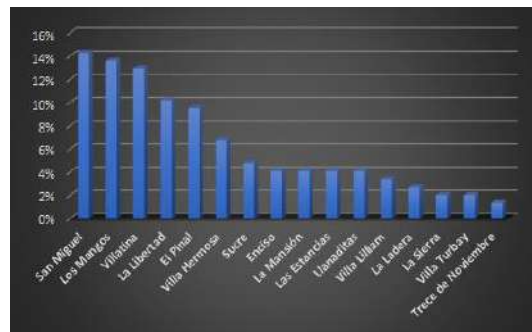


SUBSISTEMA	EQUIPAMIENTOS POR SUBSISTEMA	BARRIOS	EQUIPAMIENTOS POR BARRIOS
Educación	45	San Miguel	21
Deporte y Recreación	29	Los Mangos	20
Culto	27	Villatina	19
Comunitario	13	La Libertad	15
Asistencia Social	9	El Pinal	14
Salud	7	Villa Hermosa	10
Servicios Públicos	7	Sucre	7
Culturales	3	Enciso	6
Fuerza Pública	2	La Mansión	6
Justicia Cercana al Ciudadano	2	Las Estancias	6
Transporte	2	Llanaditas	6
Prevención Atención Desastres	1	Villa Lilliam	5
		La Ladera	4
		La Sierra	3
		Villa Turbay	3
		Trece de Noviembre	2

Distribución equipamientos por subsistema



Distribución equipamientos por barrio



La distribución de los equipamientos por barrios indica que los barrios San Miguel, Los Mangos y Villatina registran el 41% de los equipamientos de la Comuna, mientras que nueve (9) barrios registran el 28% de los equipamientos. Este resultado preliminar debe considerar otras variables como población, accesibilidad, área del barrio, antigüedad, para determinar si hay un desequilibrio en la ubicación de los equipamientos en la Comuna 8 Villa Hermosa. Adicionalmente, en los barrios San Antonio y Batallón Girardot no se identifican equipamientos, por lo que es necesario que se actualice la información en ambas zonas.

En el caso específico de las Instituciones Educativas, se realizó un mayor énfasis en el PAAL, ya que como actor clave del territorio por el liderazgo y su incidencia en la formación integral de niños, niñas y jóvenes, se hace necesario considerar además de la importancia de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE como estrategia definida desde la Política Nacional de Educación Ambiental, otros aspectos relevantes como la caracterización de las Instituciones Educativas para identificar cuáles son las temáticas que desarrollan desde los PRAE, las problemáticas y potencialidades ambientales y como estas están en



coherencia con la lectura del territorio, la incidencia de éstos en sus entornos, los procesos de aprendizaje y lecciones aprendidas en su implementación, por último y no menos importante, determinar desde la Inter institucionalidad condiciones de riesgo asociadas a deslizamientos, inundaciones, retiros de quebrada y afectaciones

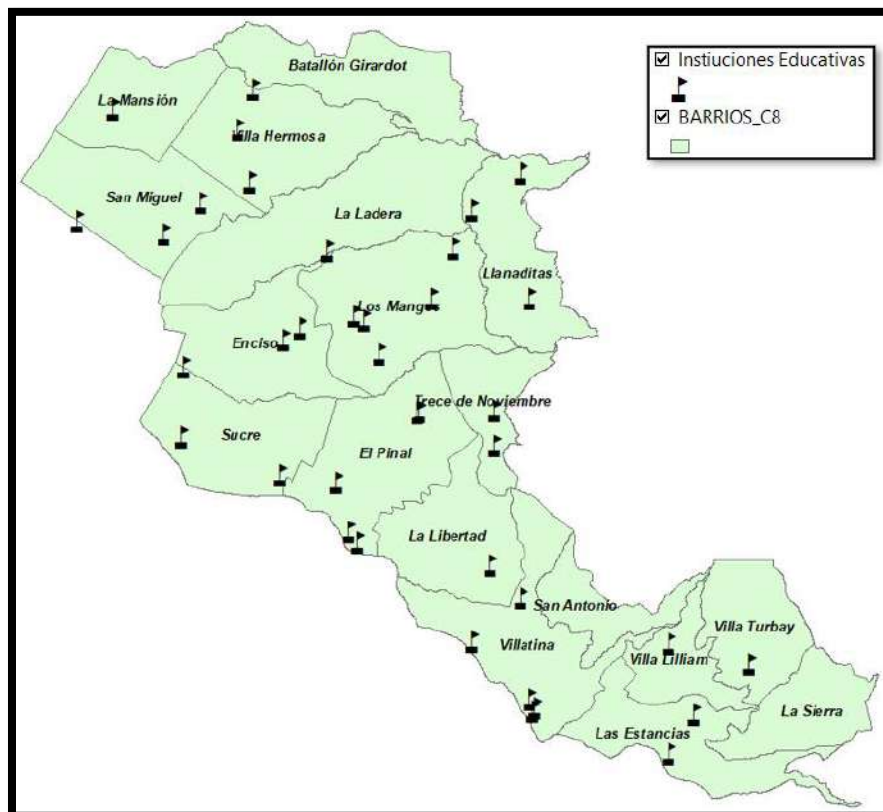


Ilustración 75 Distribución espacial de las instituciones educativas en la Comuna.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2014b)

Tabla 62 Instituciones Educativas



INSTITUCIONES EDUCATIVAS COMUNA 8 VILLA HERMOSA			
IE Arzobispo Tulio Botero Salazar	IE La Libertad	Jardín Infantil Solecitos	IE Juan De La Cruz Posada
IE Gabriel García Márquez	IE Felix Henao Botero	IE Luis Carlos Galán Sarmiento	Jardín Infantil Din Don Dan Ceressi Diaz
IE Vida Para Todos	IE Felix Henao Botero	IE Alfonso López Pumarejo	IE Joaquín Vallejo Arbeláez
IE Vida Para Todos	Cent Educativo Caicedo	IE Alfonso López Pumarejo	Centro Educativo Carrusel De La Alegría
IE Vida Para Todos	IE Caracas	IE Luis Carlos Galán Sarmiento	IE Juan De Dios Carvajal
IE La Sierra	IE Sol De Oriente	IE Luis Carlos Galán Sarmiento	IE Joaquín Vallejo Arbeláez
IE La Sierra	IE Caracas	Centro Educativo Amiguitos Creativos	IE Juan De Dios Carvajal
IE Gabriel García Márquez	IE El Pinal	IE Joaquín Vallejo Arbeláez	IE José Celestino Mutis
IE Felix Henao Botero	IE El Pinal	IE Escuela Normal Superior de Medellín	IE Juan De Dios Carvajal
IE San Francisco De Asís	IE Sol De Oriente	Colegio Básico Camino De Paz	
Distribución de Instituciones Educativas, Oficiales y No Oficiales			
		Instituciones No Oficiales Centro Educativo Caicedo Jardín Infantil Solecitos Centro Educativo Amiguitos Creativos Colegio Básico Camino De Paz Jardín Infantil Din Don Dan Ceressi Diaz Ltda. Centro Educativo Carrusel De La Alegría	

Fuente : Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2014b)

9.7. Análisis de Riesgos en la Comuna 8 Villa Hermosa

El análisis de riesgos se enfocará en tres elementos centrales: primero, un recuento histórico de los principales eventos que han generado emergencias y desastres en el territorio; en segunda medida, ubicar los barrios y asentamientos ubicados en zonas de amenaza, en condición de riesgo y de alto riesgo no recuperable; y finalmente, identificar los escenarios de riesgo actual en cuanto a los fenómenos amenazantes de inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, planteados tanto desde el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), como el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD).



9.7.1. Inventario de eventos en Comuna 8

Tomando como referencia la base de datos de desastres Desinventar, para la Comuna 8 se identificaron 13 reportes de eventos asociados a inundaciones, deslizamientos e incendios forestales. Es importante aclarar que en la Comuna se han presentado más eventos, sin embargo, en la fuente de consulta, un alto porcentaje de los registros no identifica concretamente el sitio a escala de comuna o barrio donde ocurrió el evento.

Tabla 63 Eventos_Registrados

FECHA	MES	EVENTO	UBICACIÓN
9/11/1970	Noviembre	Inundación	Calle 52 No 21
9/11/1970	Noviembre	Inundación	Villatina
27/06/1971	Junio	Inundación	Villa Hermosa
15/06/1980	Junio	Deslizamiento	El Pinal
20/10/1980	Octubre	Deslizamiento	Villatina
20/10/1980	Octubre	Deslizamiento	San Antonio
14/09/1985	Septiembre	Inundación	Villa Lilliam
16/01/2009	Enero	Deslizamiento	Villatina
7/05/2009	Mayo	Deslizamiento	Villatina
10/04/2010	Abril	Deslizamiento	La Sierra
2/01/2015	Enero	Incendio forestal	Cerro Pan de Azúcar y Villatina
14/05/2015	Mayo	Incendio forestal	Sector La Golondrina
18/02/2017	Febrero	Incendio forestal	Cerro Pan de Azúcar

Fuente: Tomado de (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2021)

Por su parte, el Plan de Emergencias de la Comuna construido por la Subsecretaría del SIMPAD, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente (2012) y operado por la Corporación Ambiental Los Katíos, identifica una serie de emergencias ocurridas en la comuna 8, así como el principal desastre de la Comuna en términos de magnitud y de número de afectados ocurrido en el barrio Villatina: “el domingo 27 de septiembre de 1987, a las 2:40 p.m. hubo un deslizamiento de tierra de 20.000 metros cúbicos, generado por la ladera nororiental del Cerro Pan de Azúcar en Medellín, el cual se precipitó a gran velocidad sobre la parte alta del barrio Villatina y ocasionó la muerte de aproximadamente 500 personas, destruyendo aproximadamente unas 70 viviendas, en un terreno de aproximadamente 1.2 hectáreas y generando unos 1700 damnificados” (Secretaría de Medio Ambiente, 2012). Así mismo dicho Plan identifica las siguientes emergencias:

Tabla 64 Eventos_Registrados_Barrios

FECHA	MES	EVENTO	UBICACIÓN	SITUACIÓN
13/11/2010	Noviembre	Deslizamiento	Barrio La Sierra	7 viviendas sepultadas 4 muertos 20 familias reubicadas 150 damnificados



FECHA	MES	EVENTO	UBICACIÓN	SITUACIÓN
14/11/2010	Noviembre	Deslizamientos	Sector La Arenera (Las Mirlas) y La Acequia (Villa Turbay)	20 viviendas evacuadas
10/04/2011	Abril	Deslizamiento	Villa Turbay parte alta	4 muertos Varias viviendas afectadas
15/04/2011	Abril	Deslizamiento	Villa Turbay	Rompimiento de la tubería de agua que surte La Sierra, Las Mirlas, Villa Liliam y Villa Turbay (10 días sin agua)
16/04/2011	Abril	Deslizamiento	Villatina (cercañas quebrada La Gallinaza)	3 viviendas destruidas Camino de acceso destruido 6 evacuaciones
30/04/2011	Abril	Deslizamiento	Las Mirlas	40 familias evacuadas previamente, evitó que se presentaran lesionados
3/05/2011	Mayo	Deslizamiento	Villa Turbay	Derrumbe de la vía a La Sierra, generando desabastecimiento de productos al barrios y habitantes incomunicados

Fuente: elaboración propia con base en datos de Secretaría de Medio Ambiente (2012).

Igualmente, se logra obtener información de otros dos eventos registrados en el *Catálogo de inventario de deslizamientos* del Servicio Geológico Colombiano (SGC) por medio del Sistema de Información de Movimientos en Masa (SIMMA): el 1 de octubre de 2007 en el Barrio El Pacífico, en cercanías a Altos de la Torre, parte alta de la margen derecha quebrada La Rafita, a unos 2026 msnm, que “se caracterizó como un flujo de detritos con un deslizamiento traslacional planar, cuyo principal contribuyente fue la deforestación y ausencia de vegetación, y como detonantes las lluvias, un mantenimiento deficiente sistema de drenaje y escapes de agua de tuberías”. Y el evento registrado el 1 de octubre de 2010 en el Barrio el Faro, sector quebrada Chorro Hondo, a unos 2014 msnm, que “se caracterizó como un deslizamiento rotacional, cuyo principal contribuyente fue la deforestación y ausencia de vegetación, y como detonantes las lluvias, una carga de corona del talud, un mantenimiento deficiente sistema de drenaje y escapes de agua de tuberías”. Dichas causas y caracterizaciones de estos dos fenómenos podrían traslaparse a la mayoría de los eventos por movimientos en masa que ocurren en la Comuna 8 y la ladera oriental de la ciudad, que presenta una geología y geomorfología similares.

Por otra parte, si bien no está registrado en estos documentos, es importante visibilizar el incendio de viviendas en el Asentamiento La Mano de Dios, entre los barrios Sol de Oriente y La Libertad, ocurrido el 6 de marzo de 2003 el cual dejó más de 600 viviendas calcinadas y 4000 damnificados, que en el año 2005 fueron reubicados en el barrio Nuevo Amanecer del corregimiento de Altavista, y cuyo lote hoy presenta gran cantidad de nuevas construcciones y aparece catalogado como de alto riesgo no recuperable.



Así mismo, la cartilla *Gestión Comunitaria del agua y del riesgo del barrio El Faro* (Corporación Jurídica Libertad y JAC El Faro, 2020), en el análisis de su escenario de riesgo identifican dos eventos de deslizamientos en mayo de 2018: uno, el día 10, “en el límite entre Llanaditas y El Faro, debido a la infiltración de agua por ruptura de tubería en alcantarillado y acueducto, después de obras de mejoramiento a la infraestructura y red del acueducto y alcantarillado del sector. Dadas las condiciones se presentaron daños estructurales en 10 viviendas y senderos peatonales, recibiendo por parte del DAGRD una evacuación temporal a 4 viviendas y evacuación definitiva a 6 viviendas, lo que dejó 30 personas damnificadas”. Y el día 14 de mayo otro deslizamiento en el barrio Llanaditas, cerca de la entrada del barrio El Faro, afectando el ingreso y la movilidad. “De acuerdo con la visita técnica del DAGRD, se realizaron 10 evacuaciones temporales como medida preventiva ante el caso”.

Para culminar este inventario de eventos, se resaltan algunos acontecimientos registrados en los últimos dos años en la comuna 8:

El 18 de septiembre de 2020 se presenta una avenida torrencial sobre quebrada La Rafita en el barrio El Pacífico, destruyendo 5 viviendas y generando un polígono de 52 viviendas con recomendación de evacuación. Dicha amenaza no está presupuestada para el borde urbano rural de la comuna, ni en el Plan de Ordenamiento Territorial, ni tampoco en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo; sin embargo, debido a la variabilidad climática, y aumento de los periodos de lluvia y aumento de intensidades posiblemente sigan presentándose este tipo de fenómenos en la parte alta de la comuna y que el PAAL y el PAC 2020-2050 deberán tener en cuenta.

Por otra parte, el mes de junio de 2021 estuvo atravesado por tres movimientos en masa en la Comuna: el primero, fue el deslizamiento del 2 de junio en el sector Altos de la Mora, en límites entre el barrio El Faro y el corregimiento de Santa Elena, al cual se le atribuye como una de las causas un pozo séptico mal manejado que dejó 10 colapsos estructurales y más de 30 familias damnificadas. Luego, el 11 de junio ocurrió un deslizamiento en el barrio El Pinal (sector Manzanares) donde muere una menor de edad luego del desplome de una vivienda, y se evacuaron 8 viviendas; ese mismo día hubo inundaciones en toda la ciudad por los fuertes aguaceros. Y el 20 junio de 2021 se generó un deslizamiento de tierra en la entrada del barrio Villatina generando el taponamiento de la vía de acceso y la recomendación evacuación por parte del DAGRD de varias familias de la zona.

Como se puede apreciar a lo largo de este recorrido histórico por los principales eventos de desastres ocurridos en el territorio de la Comuna 8, los movimientos en masa o deslizamientos es uno de los fenómenos más recurrentes debido a las altas pendientes y a la saturación de agua en los terrenos, agudizado por las malas prácticas ciudadanas que amplían las problemáticas. Es preocupante la gran cantidad de eventos y por ello es importante que el PAAL pueda aportar en términos no de atender emergencias, sino que se avance en estrategias y mecanismos para la prevención del riesgo y el reconocimiento de las amenazas, las vulnerabilidades, pero también del fortalecimiento de capacidades técnicas y de respuesta por parte de las comunidades y de las organizaciones del territorio.

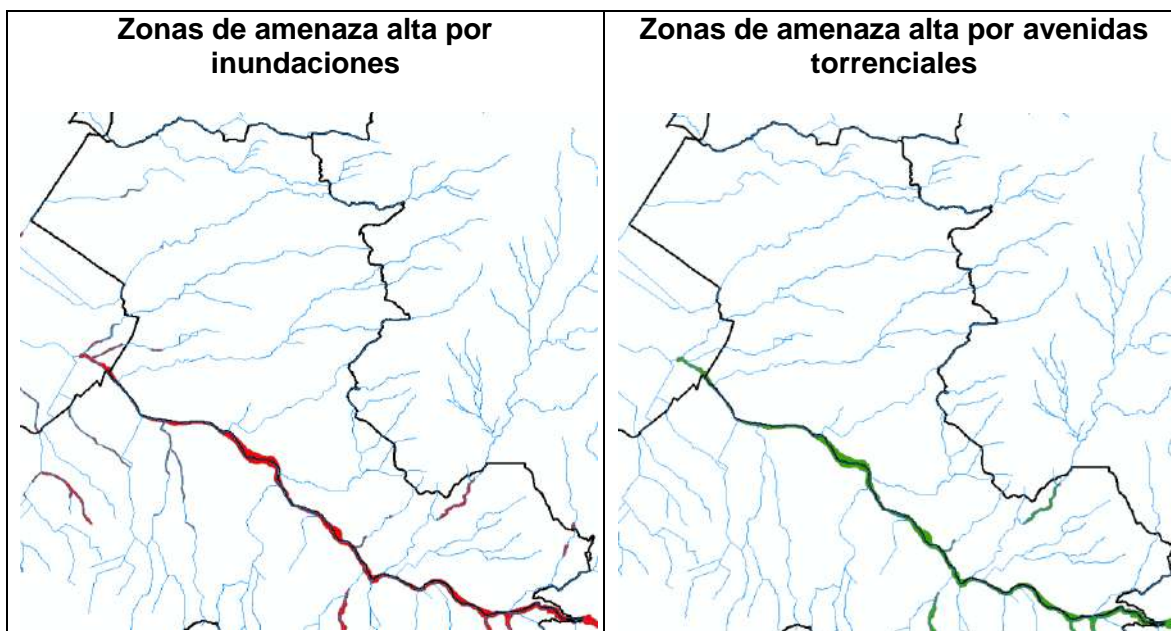
9.7.2. Amenazas y riesgos



En el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Medellín se identifican una serie de tipologías en cuanto al riesgo y las amenazas. Frente a las amenazas se identifican tres categorías: alta, media y baja, con relación a los fenómenos amenazantes; y frente al riesgo dos categorías: Zonas con condición de riesgo y zonas de alto riesgo no recuperable.

En el caso de la comuna 8 a través de los mapas (figura 40), se logra identificar las tres principales amenazas presentes en el territorio: movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales. Como se observa las amenazas altas por inundación y avenidas torrenciales se localizan principalmente en el cauce principal de la quebrada Santa Elena, la cual marca el límite natural entre las comunas 8 y 9, así como en la quebrada La Castro que presenta torrencialidad. Sin embargo, fenómenos de avenida torrencial como el ocurrido en la quebrada La Rafita en el 2020, en el barrio El Pacífico, nos dan cuenta que dichos fenómenos se empezarán a dar igualmente en la parte alta de la Comuna 8 debido a periodos de intensa lluvia como detonante y deberán ser incorporados dichos contextos, para poder actualizar la cartografía oficial de amenazas y riesgos.

En cuanto a la amenaza alta por movimiento en masa, estas se concentran en el borde urbano rural de la Comuna 8, en límites con el corregimiento Santa Elena (veredas Media Luna y Piedras Blancas-Matasano), en los barrios Villa Turbay, La Sierra, Las Mirlas, Villa Lilliam, Las Estancias, Villatina, La Libertad, San Antonio, Unión de Cristo, Esfuerzos de Paz 1 y 2. Como también en sectores de los barrios Llanaditas, Los Mangos, Colinas de Enciso parte alta, 13 de Noviembre, Golondrinas, El Pacífico, Altos de La Torre y El Faro.



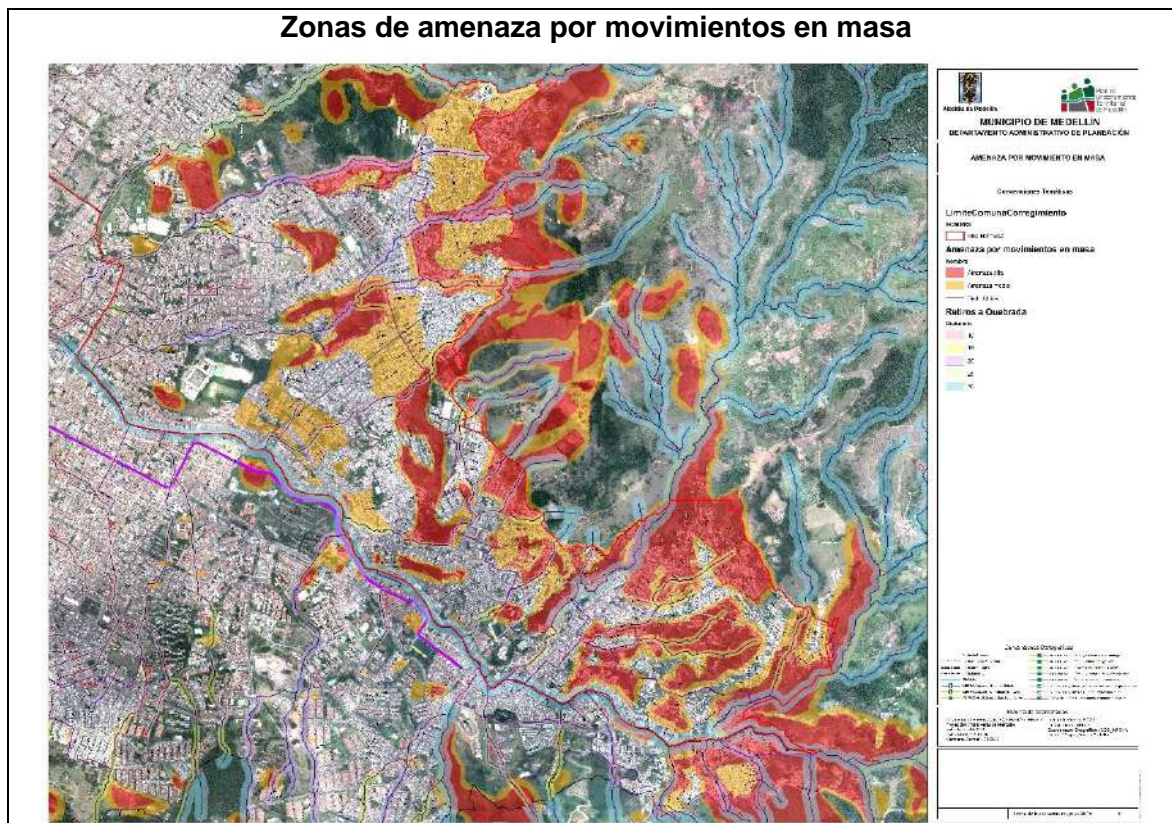


Ilustración 76 Zonas de amenaza alta en la Comuna.
Fuente: Tomado de (Alcaldía de Medellín, 2020a) y (Alcaldía de Medellín, 2014a)

Estos mapas fueron complementados por el mapa multiamenaza construido desde el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR, 2015), que logra construir unos escenarios de riesgo a nivel zonal y corregimental. En el caso de Comuna 8 se inserta a la zona 3 (centroriental) y se identifica como se yuxtaponen los fenómenos amenazantes de movimientos en masa, sismos e incendios de cobertura vegetal, presentándose la situación más crítica nuevamente en el borde urbano rural de la Comuna 8.

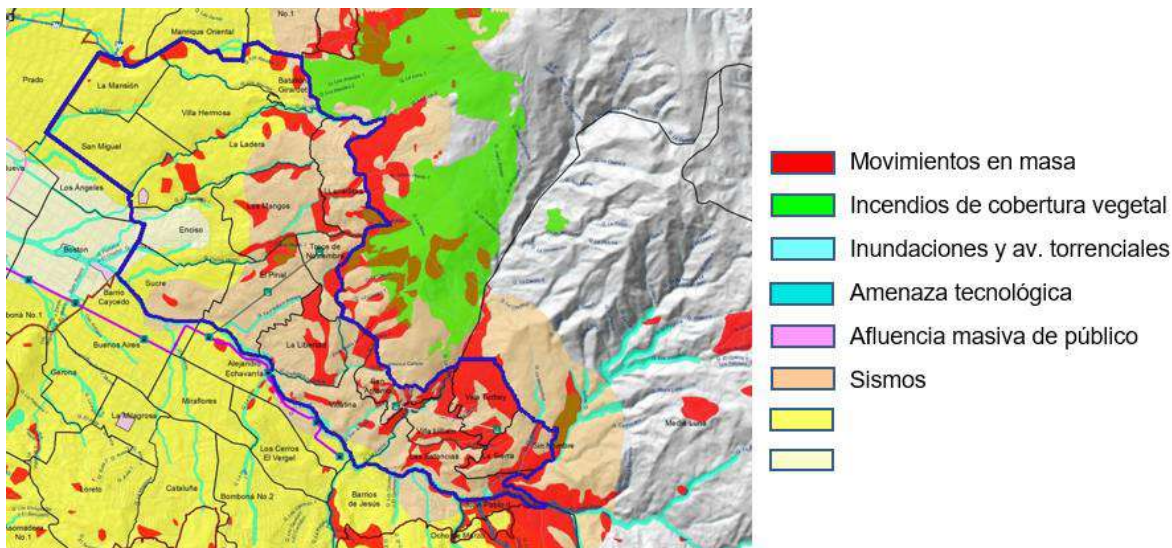


Ilustración 77 Mapa multiamenaza de la Comuna.
Fuente PMGRD de Medellín 2015-2030

En cuanto a las zonas de riesgo, que corresponden a las áreas con una probabilidad de ocurrencia de un evento (inundación, avenida torrencial o movimiento en masa) y un potencial de afectación ya sea en términos de vidas y/o de infraestructura, se tienen dos fuentes de información, la primera corresponde al mapa de riesgo elaborado en el POT de Medellín, y la segunda fuente de información es el POMCA del río Aburrá (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En el POT de Medellín, el riesgo se divide en dos categorías, zonas de alto riesgo no mitigable que corresponden a aquellas áreas que se deben proteger ya sea porque sus condiciones geográficas no permiten desarrollar ninguna actividad o porque la mitigación del riesgo representa altas inversiones económicas. La segunda categoría corresponde a zonas con condición de riesgo, estas áreas pueden intervenir para el desarrollo de actividades, pero requieren por un lado la realización de estudios a detalle y posteriormente inversiones económicas para adaptar el área al uso que se quiere desarrollar.

Según la información del POT (Acuerdo 48 de 2014), la comuna 8 presenta cerca de 8 hectáreas en zonas de riesgo no mitigables y 56 hectáreas en áreas con condiciones de riesgo donde presentan la distribución espacial de las categorías de riesgo definidos en el POT de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2014a). Allí, los barrios donde se identifican zonas de alto riesgo no mitigable son: La Libertad, Villatina y San Antonio, barrios que se ubican en la parte alta de la Comuna donde se evidencia una topografía más pendiente y procesos no regulados de ocupación del territorio. Y en cuanto a los barrios con zonas con condiciones de riesgo en Comuna 8 se encuentran: Villa Turbay, La Sierra, Villa Lilliam, Llanaditas, Los Mangos, Villatina, 13 de noviembre, San Antonio, Las Estancias, La Libertad y El Pinal.



9.7.3. Escenarios de riesgo

El PMGRD define dos escenarios de riesgo bajo la lógica del riesgo sistémico: El escenario más recurrente y el peor escenario. En el caso de Comuna 8, el escenario más recurrente dado las condiciones actuales son los movimientos en masa concatenados con inundaciones, pues en promedio, según los escenarios de cambio climático para Antioquia se podrán aumentar las precipitaciones en un 9,3% con respecto al valor actual, e incrementar los movimientos en masa sobre las poblaciones que se encuentran ubicadas en topografías con pendientes elevadas (DAGR, 2022).

Los datos indican (Universidad Nacional, CORANTIOQUIA, AMVA, 2009) que los movimientos en masa ocurren de manera significativa por la influencia de la lluvia acumulada a 15 días. Para el Valle de Aburrá son recurrentes en lluvias acumuladas antecedentes superiores a los 60 mm para 30 días; 160 mm para 60 días; y 200 mm para 90 días (Aristizábal, y otros, 2011). “El movimiento en masa presenta una alta recurrencia en el borde urbano-rural por ser zona de altas pendientes, suelo de dunita con depósitos de vertientes que generan movimientos rotacionales de alta magnitud asociados a eventos hidrogeológicos, intervención antrópica y lluvia como detonantes principales. En cuanto a las inundaciones, su recurrencia se ve agravada por las intervenciones antrópicas como el vertimiento de aguas servidas y aguas lluvias, desecho inadecuado de residuos, ocupación de retiros y ausencia u obstrucción de estructuras hidráulicas insuficientes y con muchos años de haber sido construidas” (DAGR, 2015).

Así mismo, en el territorio, la relación establecida con las quebradas y su intervención severa los hace muy vulnerables frente a las consecuencias del cambio climático, sumado a la condición propia del terreno y su situación socioeconómica en las zonas de borde. Es por ello por lo que “el enfoque de cambio climático es la apuesta a la disminución de la vulnerabilidad física, mejoramiento del entorno, fortalecimiento de las políticas de consolidación, control y vigilancia sobre las obras de intervención que se realicen” (DAGR, 2015).

Según el PMGRD, el peor escenario es un sismo, y “las mayores consecuencias en la comuna 8 se presentarán en la franja superior de la ladera, en los asentamientos que se encuentran en el borde urbano rural donde se tendrían serios daños, debido a la densidad de los asentamientos, la baja resistencia de la materialidad urbana y los altos niveles de fragilidad general de la población (el 70% de las viviendas de mampostería simple se vería muy afectada). En la parte baja podría tal vez configurarse un escenario de menores daños asociados a una menor fragilidad, menor densidad de población y mejor resistencia en materiales” (DAGR, 2015). Un sismo de cierta magnitud permite presupuestar la ocurrencia de movimientos en masa que deriven en aumento de material en las quebradas, con consecuencias evidentes por ocurrencia de inundaciones y avenidas torrenciales.



9.8. Componente Social Comuna 8 Villa Hermosa

Las organizaciones sociales son estratégicas en la implementación de acciones encaminadas a mejorar las condiciones ambientales de la comuna, por lo tanto, es necesario realizar el mapeo y la caracterización de actores sociales para de esta manera determinar la capacidad organizativa de la comuna 8 Villa Hermosa y su incidencia en la formulación e implementación de proyectos ambientales. En consecuencia, uno de los aspectos relevantes a considerar en la formulación del componente programático (programas y proyectos) del PAAL debe ir enfocado en potencializar las acciones que vienen desarrollando los actores sociales en el territorio y proponer estrategias orientadas en mejorar las capacidades de las comunidades para que su accionar genere un mayor impacto positivo en la Comuna en términos ambientales.

Para este caso en específico de la caracterización de actores en la Comuna 8, se definieron tres grupos poblaciones a diagnosticar:

- **Juntas de Acción Comunal:** principal órgano social a nivel barrial que entre sus múltiples funciones cada vez toma más relevancia el desarrollo de proyectos y acciones orientadas en mejorar las condiciones ambientales de sus territorios.
- **Instituciones Educativas:** Actor clave en el desarrollo de la Política Nacional de Educación Ambiental mediante la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, éstos con incidencia inicial al interior de los centros educativos, pero que deben traspasar sus fronteras y generar acciones que impacten el territorio.
- **Organizaciones Ambientales:** son grupos organizados que tienen como misión abordar las diferentes problemáticas ambientales ya sea a nivel de comuna o barrio. También son actores relevantes para el desarrollo de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA, instrumento definido en la Política Nacional de Educación Ambiental y que a su vez se debe articular con los PRAE.

Para el diagnóstico social, se diseñaron instrumentos que permitieron la recolección de información como las entrevistas semiestructuradas que dan cuenta del estado actual de la organización, el relacionamiento de ésta con el entorno, la articulación con otros actores y la institucionalidad, su proyección social y comunitaria. A continuación, se presentan los principales resultados de la caracterización de cada uno de los grupos mencionados anteriormente.

9.8.1. Caracterización de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de la Comuna 8 Villa Hermosa

En la Comuna 8 se realizaron en total 30 entrevistas a los presidentes, representantes o delegados de las JAC. El diagnóstico de las JAC inició en el mes de noviembre de 2020 y finalizó en febrero del año 2021. En la Tabla 65 Aplicacion_Instrumento_JAC , se presenta la fecha, JAC entrevistada, el barrio a la que pertenece la JAC y la persona que estuvo a cargo de responder la encuesta.



FECHA	ORGANIZACIÓN	BARRIO	NOMBRE ENTREVISTADO	CARGO
5/11/2020	JAC El Pinal	El Pinal	Paula Andrea Castaño Ospina	Representante Legal
5/11/2020	JAC 13 de Noviembre	Trece de Noviembre	Marlen Restrepo	Representante Legal
10/11/2020	JAC Colinas de Enciso Parte Baja	Los Mangos	Fany Puerta Ochoa	Representante Legal
11/11/2020	JAC La Libertad	La Libertad	Cristóbal Valderrama	Representante Legal
11/11/2020	JAC Villa Hermosa	Villa Hermosa	Margarita García	Vicepresidenta
12/11/2020	JAC Llanaditas	Llanaditas	Antonio Marulanda	Representante Legal
13/11/2020	JAC El Faro	Llanaditas	Robinson Dios Restrepo	Representante Legal
16/11/2020	JAC San Miguel, La Mansión	Villa Hermosa	María Alejandra Arenas	Representante Legal
18/11/2020	JAC Pinar del Cerro	La Libertad	Gustavo Bedoya	Representante Legal
18/11/2020	JAC Colinas de Enciso Parte Alta	Los Mangos	Yamile Sánchez	Representante Legal
18/11/2020	JAC Sol de Oriente	Trece de Noviembre	Angelino Sucerquia	Representante Legal
19/11/2020	JAC Golondrinas	Llanaditas	Yorge Roatán	Representante Legal
20/11/2020	JAC Los Mangos	Los Mangos	Raúl Esteban Giraldo Zapata	Representante Legal
25/11/2020	JAC La Primavera	Trece de Noviembre	Luis Soto Molina	Representante Legal
25/11/2020	JAC La Ladera	La Ladera	Yeimi Milena Úsuga	Representante Legal
26/11/2020	JAC Enciso	Enciso	Yazmin Patricia Gómez López	Representante Legal
19/10/2020	JAC Quintas de La Playa	El Pinal	Manuel Astudillo Vega	Presidente
10/11/2020	JAC Villa Lilliam Parte Alta	Villa Lilliam	Miriam García Álvarez	Tesorera
10/11/2020	JAC La Libertad 2	La Libertad	María Jael Sánchez	Presidenta
11/11/2020	JAC Villa Turbay	Villa Turbay	Diomer Durango	Presidente
11/11/2020	JAC Esfuerzos de Paz 2	Villa Lilliam	Eda María Rodríguez Ramírez	Presidenta
14/11/2020	JAC Villa Lilliam parte baja	Las Estancias	Felipe Gutiérrez	Presidente
14/11/2020	JAC Pinares de Oriente	Villatina	Elizabeth Henao	Vicepresidenta
27/1/2021	JAC Unión de Cristo	Villa Lilliam	Augusto Valoyes	Presidente
31/1/2021	JAC El Pacífico	Trece de Noviembre	Dairon Uran	Presidente
4/2/2021	JAC Altos de La Torre	Llanaditas	Ader Javier Benítez	Presidente
4/2/2021	JAC Santa Lucia	Las Estancias	Liliana Montoya	Presidenta



FECHA	ORGANIZACIÓN	BARRIO	NOMBRE ENTREVISTADO	CARGO
11/02/2021	JAC Villatina	Villatina	Jaiber Alonso Daza	Representante Legal
15/02/2021	JAC Esfuerzos de Paz 1	Villatina	Zoyla Rosero	Vicepresidenta
02/03/2021	JAC San Antonio	San Antonio	Luz Dary Restrepo	Presidenta



JAC Colinas de Enciso Parte Baja



JAC Pinar del Cerro

Ilustración 80 Registro fotográfico caracterización a las JAC

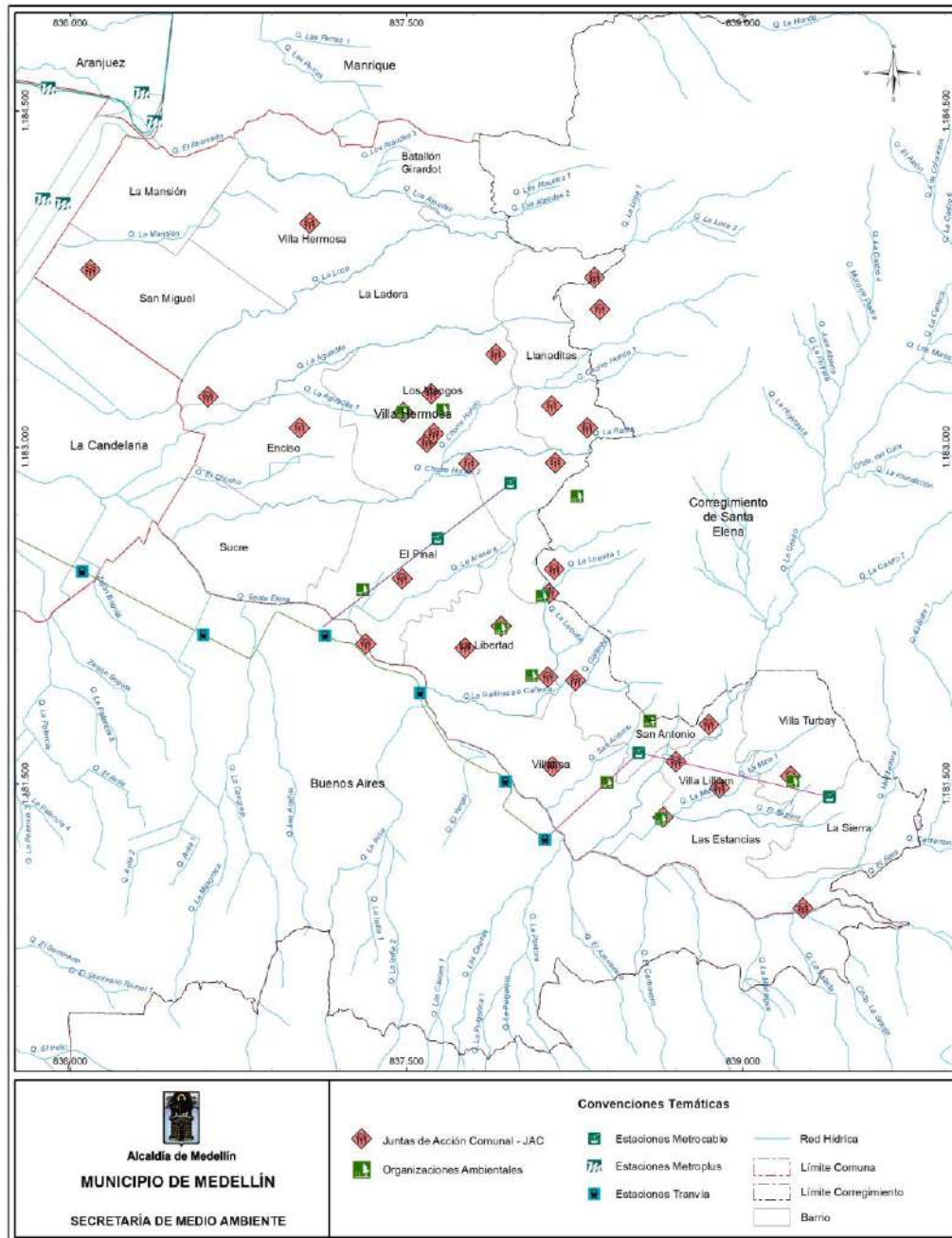


Ilustración 81 Ubicación de las Juntas de Acción Comunal caracterizadas en la comuna 8.
Fuente Propia

De las 30 JAC caracterizadas, se obtuvo la siguiente información:

- **Tiempo de actividad de la organización:** las 30 organizaciones caracterizadas manifiestan que llevan más de 11 años en actividad y conformación de dicha organización.



- **Población a quien dirige sus actividades:** las organizaciones caracterizadas manifiestas que dirigen sus actividades a toda la población (niños, jóvenes, adultos y tercera edad).
- **Área de influencia de la organización:** en la siguiente ilustración se observa el área de influencia de las JAC, es importante resaltar que dos de ellas tienen influencia a nivel municipal y una a escala nacional.

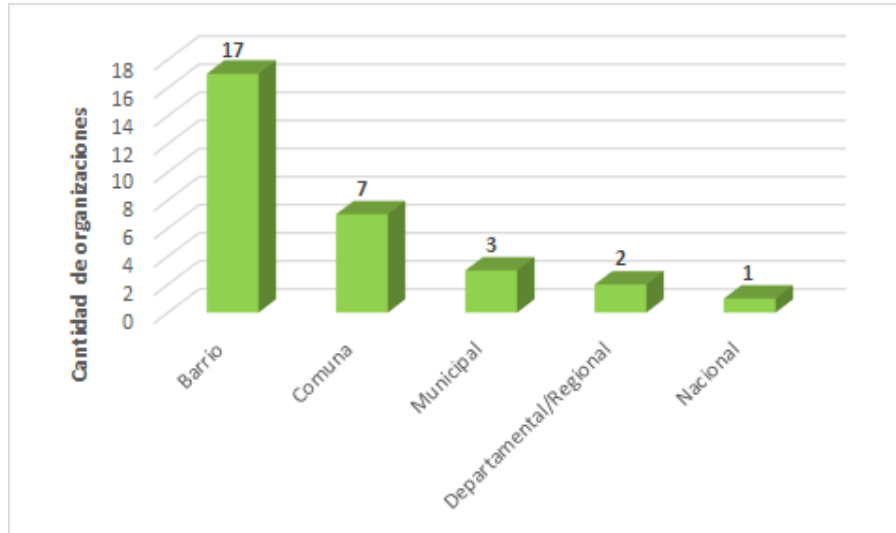


Ilustración 82 Área de influencia de las organizaciones.

- **Tipo de programas y proyectos que realiza la organización:** se destaca que aproximadamente el 57% de las JAC realizan proyectos de forma permanente, este resultado indica que se debe proponer una estrategia para que las JAC tengan un accionar continuo entendiendo que el impacto positivo de las acciones ambientales depende de procesos continuos en el tiempo.

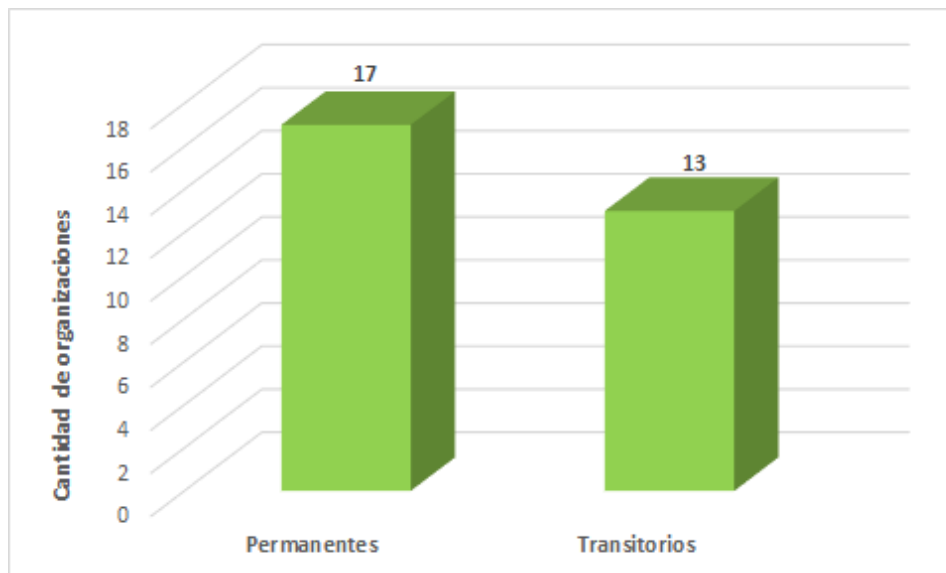


Ilustración 83 Tipo de proyectos que realizan las organizaciones

- **Tipo de recursos con que cuenta la organización:** para ejecutar sus actividades las JAC deben contar con diferentes fuentes de recursos, en la caracterización se evidencia que el 64% de ellas tiene fuentes de ingresos mixtas mientras que para una JAC (3%) no se identifica sus fuentes de recursos, esto se puede observar en la siguiente ilustración:

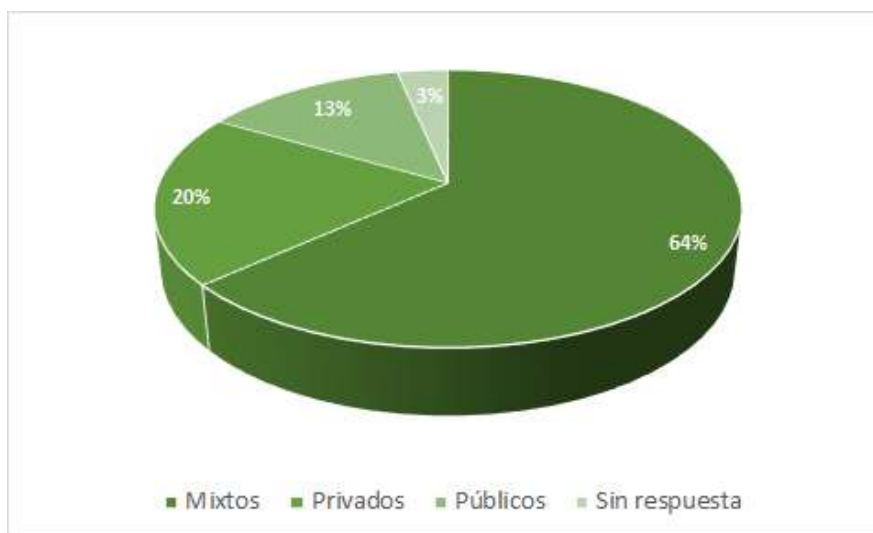


Ilustración 84 Tipo de recursos con los que cuentan las organizaciones

- **Organizaciones que cuentan con sede:** Se destaca que el 83% de las JAC tienen sede propia, mientras que el 17% no disponen de sede propia por lo que es necesario desarrollar los mecanismos que les facilite tener una sede.

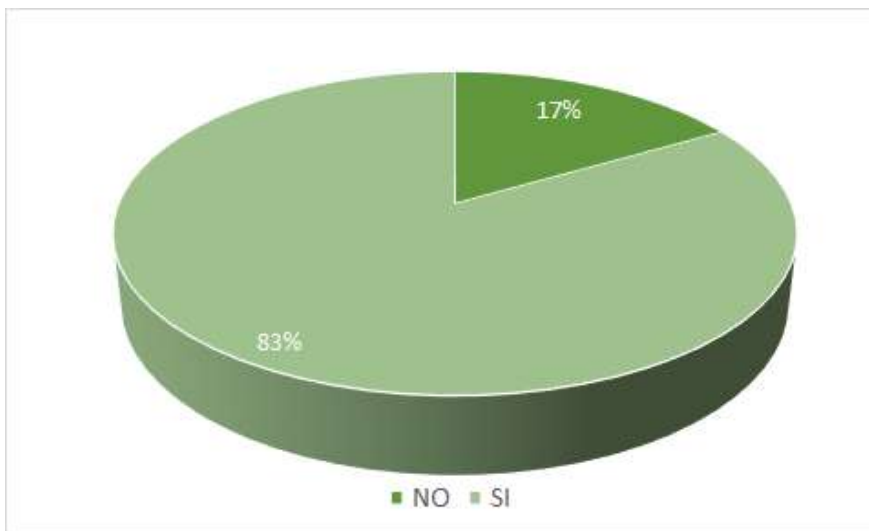


Ilustración 85 Organizaciones que cuentan con sede

- **Organizaciones que cuentan con comité ambiental:** como potencialidad de las JAC de la Comuna 8, se destaca que el 70% de ellas tiene conformado comité ambiental, esto representa el gran interés de estas organizaciones por desarrollar acciones relacionadas a las problemáticas y potencialidades ambientales de la Comuna. Es importante entrar a fortalecer estos comités, si bien es cierto que se encuentra un alto porcentaje en el reporte de las JAC, muchos de ellos pueden estar inactivos o muy incipientes en sus labores, por lo cual es primordial fortalecerlos orientando proyectos en el PAAL en este sentido.

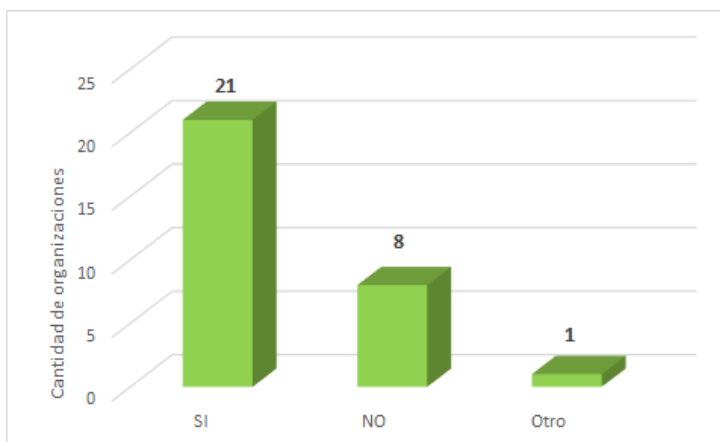


Ilustración 86 Organizaciones con comité ambiental

- **Organizaciones que realizan acciones ambientales y sociales:** complementando lo planteado en líneas anteriores, el 93% de las JAC desarrolla acciones sociales y ambientales, ratificando de esta manera la potencialidad en la Comuna representado en la capacidad de sus líderes y comunidad en general de ejecutar proyectos orientados en mejorar las condiciones de habitabilidad de su territorio, estos resultados se observan a continuación:

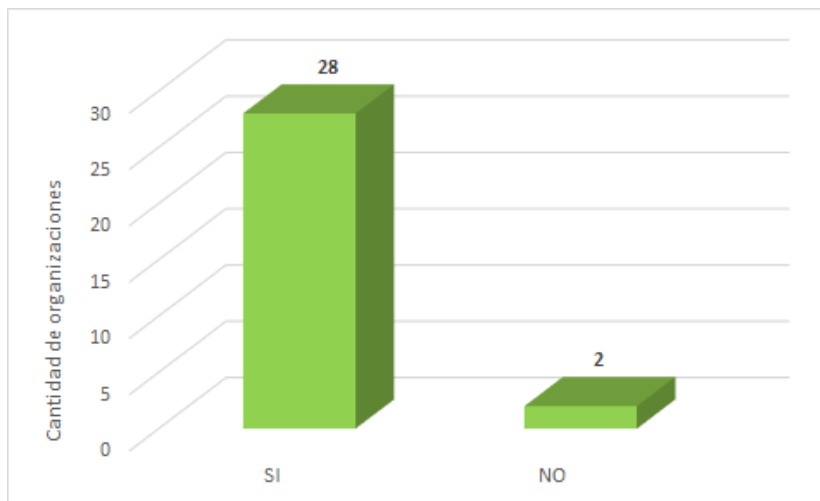


Ilustración 87 Organizaciones que realizan acciones sociales y ambientales.

En la siguiente tabla, se presentan las principales problemáticas y potencialidades ambientales, seguidamente la tabla donde se describen los proyectos que ejecutan las JAC y las entidades municipales en la Comuna 8 de acuerdo con la información obtenida mediante el instrumento aplicado:

Tabla 66 Problematicas_Potencialidades_JAC

Principales problemáticas ambientales manifestadas por las JAC	Principales potencialidades ambientales manifestadas por las JAC
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de los residuos sólidos. • Problemas de excretas de animales de compañía en espacios públicos. • Falta de cultura y educación ambiental. • Contaminación de las quebradas por vertimientos y residuos sólidos. • Habitantes de calle y consumo de drogas en zonas verdes, lo cual impide la utilización de estos espacios por la comunidad en general. • Abandono de animales de compañía. • Ocupación del cauce de las quebradas. • Contaminación del aire y ruido. • Falta de articulación entre las organizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecoparques • UVAs • Cerro Los Valores. • Bibliotecas. • Huertas comunitarias. • Clubes del adulto mayor. • Fundación Golondrinas. • La red de CCGRD de la comuna 8. • Zonas verdes. • Cerro Pan de Azúcar. • Infraestructura ecoturística de parte alta. • Fuentes hídricas. • Zonas deportivas. • El sentido de pertenencia. • Recuperadores ambientales. • Biodiversidad.

Tabla 67 Proyectos_Ejecutan_JAC

Proyectos ambientales que ejecutan las JAC	Proyectos ejecutados por la administración municipal
---	---



<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental - PROCEDA • Mejoramiento de los acopios • Recuperación y aseo y ornato en los espacios y puntos críticos • Recolección de aguas lluvias en el sector • Limpieza de quebradas • Reforestación • Trabajo en redes de aguas • Ecohuertas y viveros. • Tenencia responsable de animales de compañía. • Limpieza de sumideros y corte de maleza. • Procesos de compostaje. • Mitigación del riesgo y gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental (residuos sólidos) • Ornato y aseo de puntos críticos. • PROCEDA • Fortalecimiento de Ecohuertas • Conferencias sobre residuos sólidos, gestión del riesgo y planes de desarrollo • Jornadas de reforestación. • Jornadas de esterilizaciones para especies menores: gatos y perros. • Sembratón, con las diferentes secretarías. • Parque Ecológico • Redes de acueducto y alcantarillado • Ecoturismo comunitario
<p>Entidades municipales que ejecutan acciones de manera articulada con las JAC en la Comuna 8</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Empresas Varias de Medellín • Secretaría de Medio Ambiente • Área Metropolitana del Valle de Aburrá. • Parque ARVÍ • INDER • Departamento Administrativo para la Gestión Riesgo de Desastres (DAGR) • Secretaría de Salud • Secretaría de Participación • Secretaría de Inclusión Social • EDU 	

Fuente: Elaboración propia

9.8.2. Caracterización de las Instituciones Educativas de la comuna 8 Villa Hermosa

De acuerdo con la información oficial disponible en la Alcaldía de Medellín y actualizada por parte de los auxiliares en campo, en la Comuna 8 se identifica un total de 43 Instituciones Educativas de las cuales 36 son oficiales y 7 son de carácter privado – cobertura contratada. De este total de Instituciones, el equipo de auxiliares caracterizó a 16 de ellas que representan el 37%. En la siguiente tabla, se presentan las Instituciones a las cuales se les aplicó el instrumento de caracterización, seguidamente se ubica el listado general de todas las IE identificadas en la Comuna 8.

Tabla 68 Instituciones_Educativas_Caracterizadas

Institución Educativa	Persona encuestada	Cargo	Tipo
Normal Superior de Medellín	Carlos Adiel Henao	Rector	Pública
Carrusel de La Alegría	Maribel Arboleda Rodríguez	Directora	Privada
IE Juan de Dios Carvajal	Dorian Alexander Agudelo, Paula Andrea Delgado	Rector y Docente de Ciencias Naturales Química	Pública



IE Juan de La Cruz Posada	Adolfo León González	Rector	Pública
Sol de Oriente	Jorge Tabares	Docente	Pública
Centro Educativo Mundo de los Niños	Doris Elena Zapata	Coordinadora, Propietaria	Privada
IE Caracas	Emilse Carmona	Docente	Pública
Caracas Sede Beato Salomón	Luz Estella García	Docente	Pública
Sol de Oriente, sede Beato Domingo Iturrate	Yamile Grajales, Irene Gómez	Docente	Pública
Centro Educativo Caicedo	Claudia Patricia Cono	Representante Legal	Privada
IE San Francisco de Asís	Katerine Moreno	Responsable PRAE	Pública
IE Félix Henao	Juan Carlos Gaviria	Rector	Pública
IE El Pinal	Jorge Marín	Responsable PRAE	Pública
IE Villa Turbay	Yesica Pérez Urrego	Profesora Básica Primaria Ciencias Naturales	Pública
Sección Escuela San Vicente de Paul	José de La Hoz Muentes Peñalife	Rector	Pública
IE Gabriel García Márquez	José de La Hoz Muentes Peñalife	Rector	Pública

Fuente: Elaboración propia

Tabla 69 Instituciones_Educativas_Identificadas

IE	Sector	Barrio	IE	Sector	Barrio
Juan de La Cruz Posada	Oficial	Villa Hermosa	El Pinal	Oficial	El Pinal
Francisco Antonio Uribe	Oficial	Villa Hermosa	Pbro Miguel Giraldo Salazar	Privado	Los Mangos
Normal Superior de Medellín	Oficial	Villa Hermosa	Luis Carlos Galán Sarmiento	Oficial	Enciso
José Celestino Mutis	Oficial	La Mansión	Niño Jesús de Praga	Oficial	Enciso Los Mangos
Juan de Dios Carvajal	Oficial	Villa Hermosa	Colinas De Enciso	Oficial	Colinas de Enciso
Batallón Girardot	Oficial	Villa Hermosa	Joaquín Vallejo Arbeláez	Oficial	Llanaditas
Talentos Infantiles	No Oficial	San Miguel	Las Golondrinas	Oficial	Llanaditas
Carrusel de la Alegría	No Oficial	San Miguel	Camino de Paz	Cobertura Contratada	Llanaditas
Caracas	Oficial	Sucre	Amiguitos Creativos	Privado	
Beato Hermano Salomón	Oficial	Caicedo	Altos de la Torre	Oficial	Llanaditas
Félix Henao Botero	Oficial	Caicedo	Gabriel García Márquez	Oficial	Villa Lilliam



IE	Sector	Barrio	IE	Sector	Barrio
República del Perú	Oficial	Caicedo	San Vicente de Paul	Oficial	Caicedo
Julia Agudelo	Oficial	Enciso	Villa Turbay	Oficial	Villa Turbay
Santiago Santamaría	Oficial	Enciso	Vida Para Todos	Oficial	Villatina
Mundo de los Niños	Privado	Sucre	Hogar Antioquia	Oficial	Caicedo
Caicedo	Privado	El Pinal	Sor María Luisa Courbin	Oficial	Caicedo
San Francisco de Asís	Oficial	Villa Tina	Las Estancias	Oficial	Las Estancias
Miguel de Aguinaga	Oficial	Caicedo	La Sierra	Oficial	Villa Turbay
La Libertad	Oficial	La Libertad	Alfonso López Pumarejo	Oficial	Los Ángeles
Sol de Oriente	Oficial	Trece de Noviembre	Hipólito Londoño Mesa	Oficial	Los Ángeles
Beato Domingo Iturrate	Oficial	Trece de Noviembre	Agustín Nieto Caballero	Oficial	Los Ángeles
El Pinal	Oficial	El Pinal			

Fuente: Elaboración propia

Entre los principales resultados obtenidos en la aplicación del instrumento a las Instituciones Educativas se tiene lo siguiente:

- Principales problemáticas sociales y/o ambientales de la Comuna:** de acuerdo con las entrevistas, se identifican múltiples problemáticas ambientales, entre las que se destacan situaciones relacionadas a residuos sólidos, afectación de zonas verdes, tenencia responsable de animales de compañía, entre otros. Estas problemáticas identificadas por las Instituciones Educativas coinciden con aquellas situaciones identificadas por los auxiliares y los líderes comunitarios en los diferentes recorridos realizados. En la siguiente ilustración se presenta el consolidado de las principales problemáticas identificadas por las Instituciones Educativas en la Comuna. Se aclara que el número total de problemáticas identificadas supera al número de Instituciones encuestadas, ya que por institución se podían identificar varias problemáticas.

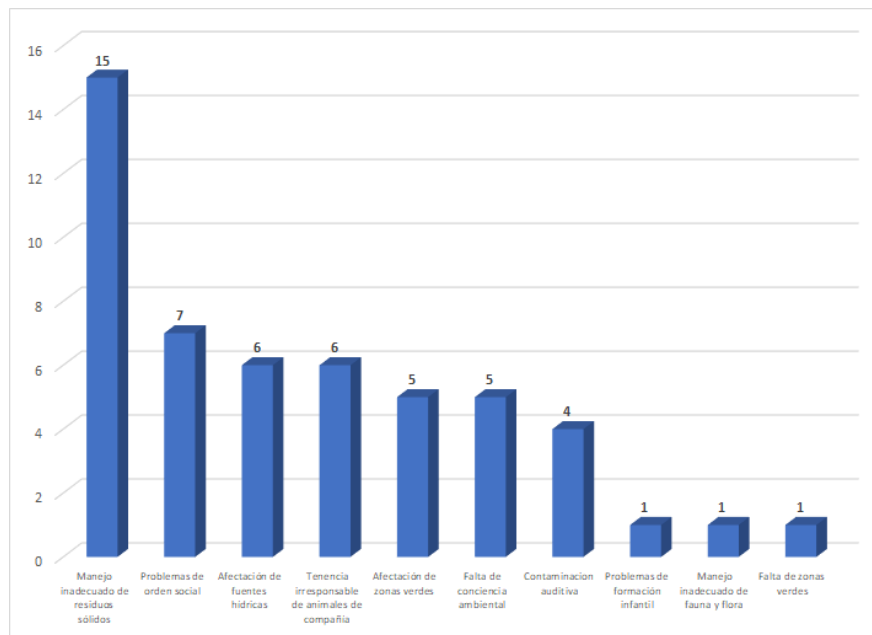


Ilustración 88 Problemáticas Ambientales identificadas en las Instituciones Educativas
Fuente: Elaboración propia.

- **Principales potencialidades de la Comuna:** como aspecto adicional a las problemáticas, también es importante resaltar las potencialidades de la Comuna y que éstas se incluyan en el componente programático del PAAL. Como principal resultado se destaca la relevancia de las Instituciones Educativas en su función como formadora y su incidencia no solo en sus entornos escolares sino también en sus ambientes cotidianos. A continuación, se puede evidenciar en la ilustración los resultados obtenidos respecto a las principales potencialidades de la Comuna desde el punto de vista de las Instituciones Educativas.

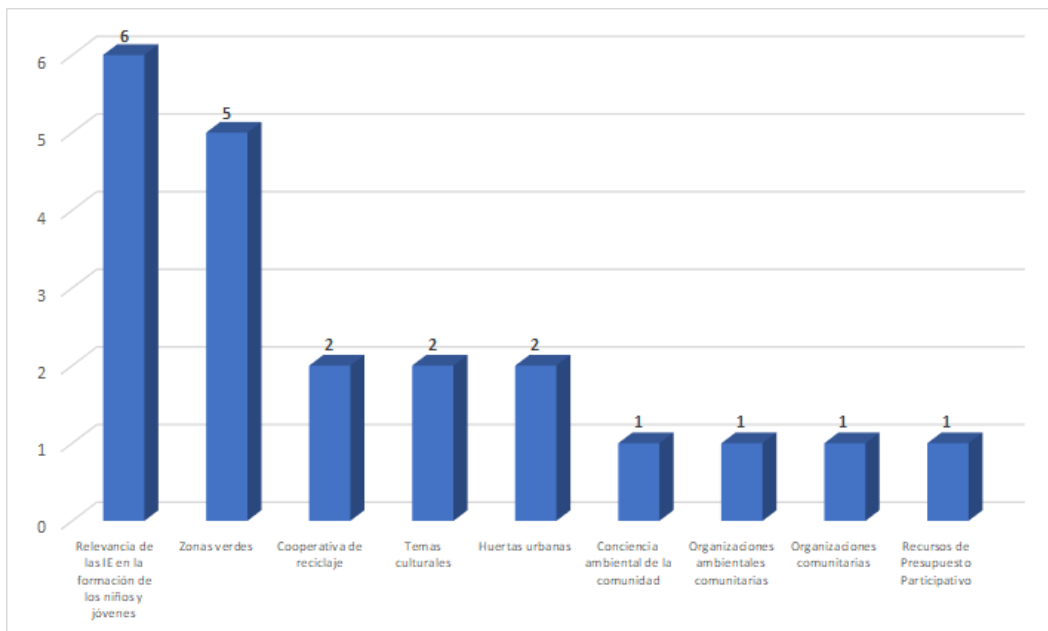


Ilustración 89 Potencialidades ambientales identificadas
Fuente: Elaboración propia

- **Principales limitantes para ejecutar el PRAE:** Para el momento de formulación del diagnóstico, se presentó la pandemia del COVID-19, considerado como la principal limitante para la ejecución de los PRAE en las Instituciones Educativas, condición que afectó de manera significativa el desarrollo de actividades presenciales, salidas de campo, sumado a problemas de conectividad para mantener la continuidad del proceso en modalidad virtual, se suma a lo anterior, la falta de recursos humanos y económicos para ejecutar las actividades definidas en el marco de los PRAE.

Para el momento de construcción del componente estratégico del PAAL (2022) los directivos y núcleo educativo plantean la necesidad de formación de los docentes, directivos docentes y estudiantes, donde logre ser además de ampliada la mirada del ambiente como sistema de interacciones, la revisión, ajustes e implementación de los PRAE de acuerdo con las problemáticas y potencialidades ambientales de la institución Educativa y del territorio.

Se presenta a continuación el mapa de la comuna en el que se ubican las instituciones educativas:

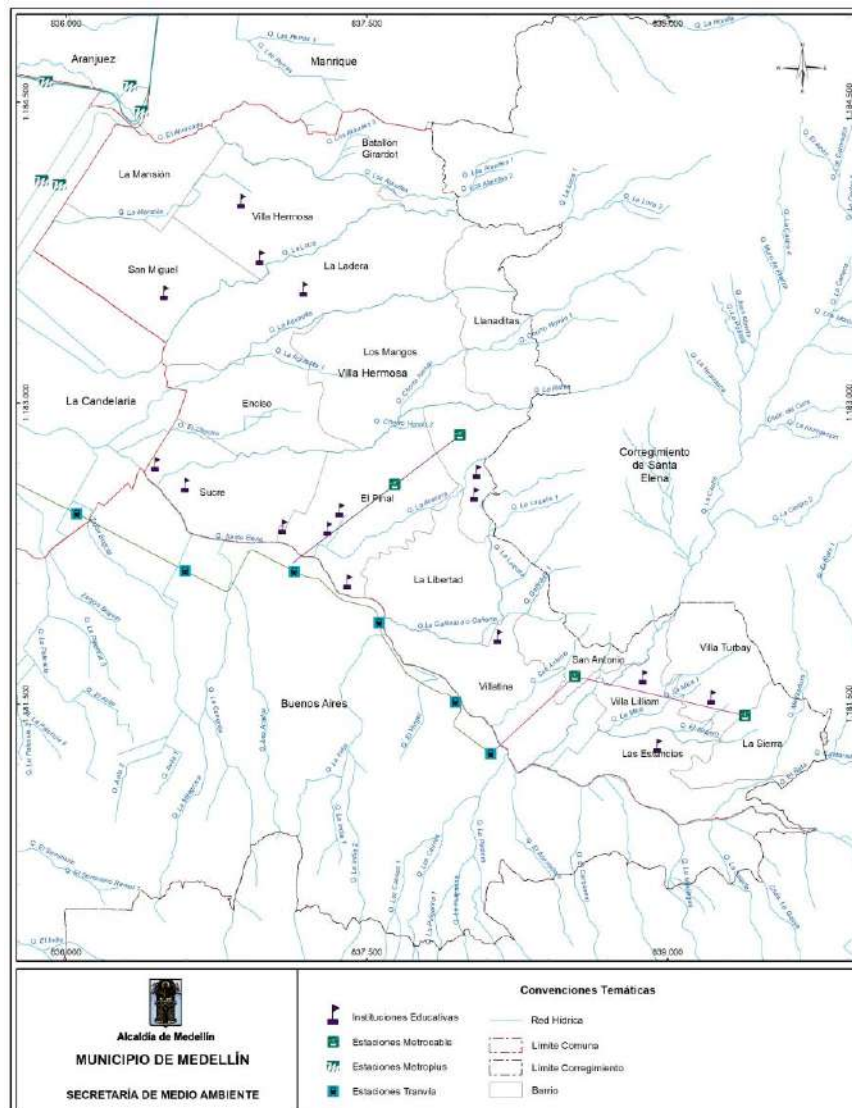


Ilustración 90 Ubicación de las Instituciones Educativas
Fuente: Elaboración propia.

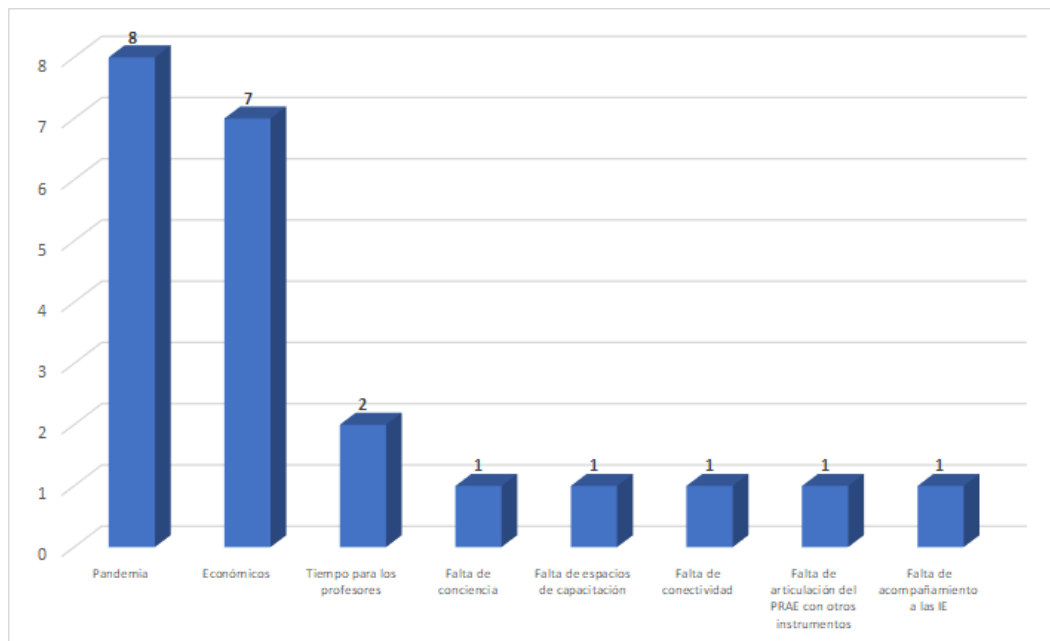


Ilustración 91 Principales limitantes para ejecutar el PRAE.
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se presentan los resultados obtenidos respecto a la pregunta ¿Qué esperaría se contemple en la formulación del PAAL en los próximos 12 años en materia educativo ambiental?, dichos resultados clave a considerar en el componente programático.

- Elaborar un inventario de las problemáticas y hacer intervenciones de manera articulada
- Trascender las campañas de reciclaje y fortalecer las políticas educativas enfocadas al Medio Ambiente Sostenible
- Trabajar o priorizar las problemáticas específicas y que tienen efectos negativos en el ambiente
- Que el acompañamiento sea permanente e integrado con varias instituciones locales que se vinculen y de continuidad al proyecto.
- Implantar una cultura ambiental para los habitantes de la comuna
- Protección de zonas verdes claves para la recuperación de flora, fauna, cuencas hídricas, recreación y paisajismo, capacitación constante a entes de la comunidad en términos de conservación y protección de los recursos naturales, así como el buen manejo de los residuos, presupuesto para la financiación de proyectos de investigación producción y cultura en las instituciones educativas desde preescolar hasta el grado 11.
- Limpieza de quebradas, cunetas, alcantarillas y control de roedores.
- Proyectos de Ecohuertas.
- Un proceso participativo, democrático, donde se tenga presente los actores de la sociedad con sus diferentes expectativas frente a la gestión ambiental.
- El proceso de actualización del PGIRS para la comuna.
- Política pública de Protección y atención animal
- Gestión de la flora urbana de la comuna (diagnóstico y conservación) que incluya procesos de conservación de la tradición oral etnobotánica.



- Fortalecimiento, acompañamiento y gestión democrática de los diferentes procesos de participación ciudadana en los espacios de gestión ambiental.
- Una concientización del 90% de la población sobre el proceso del PAAL y la importancia del manejo de los recursos.

9.8.3. Caracterización de organizaciones ambientales en la Comuna 8 Villa Hermosa

Finalmente, se presentan los principales resultados obtenidos en la caracterización de las organizaciones ambientales que tienen su accionar en la Comuna 8. En total se lograron caracterizar nueve (9) organizaciones, que tienen como objetivo ejecutar proyectos o iniciativas enfocadas en mejorar las condiciones socio ambientales de Villa Hermosa.

En la siguiente tabla, se presenta la información general de las organizaciones ambientales caracterizadas.

Tabla 70 Organizaciones_ Ambientales_Caracterizadas

Barrio	Nombre de la organización	Nombre del encuestado	Tipo de entidad
Villa Turbay	La Sierra es otro cuento	Susana Ochoa (Integrante)	Comunitaria
Villa Lilliam	Asociación Metropolitana Cimarrón	Luis Alfonso Becerra (Representante Legal)	Comunitaria
Los Mangos	Corporación Ambiental Planeta Oxígeno	Luis Horacio Núñez (Representante Legal)	Pública
La Libertad	ASFACOM	María Isabel Sánchez (Representante Legal)	Pública
San Antonio	Fundación ADEL	Mónica María Villegas (Representante Legal)	Comunitaria
El Pinal	Corporación Huellitas Mágicas	Claudia Cano Castaño (Representante)	Privada
Villa Turbay	Casa del Profe Tolo	Profesor Tolo (Representante)	Privada
La Libertad	Ámbito Ecológico	Luisa Fernanda Méndez (Representante)	Privada
Los Mangos	Mesa Ambiental	Adriana María Grajales (Coordinadora)	Comunitaria

Fuente: Elaboración propia

- **Tiempo de actividad:** se destaca que cuatro (4) organizaciones ambientales caracterizadas (44%) han desarrollado actividades ambientales por más de 11 años, esto demuestra la importancia que representa la temática ambiental para los líderes y habitantes de la Comuna 8.

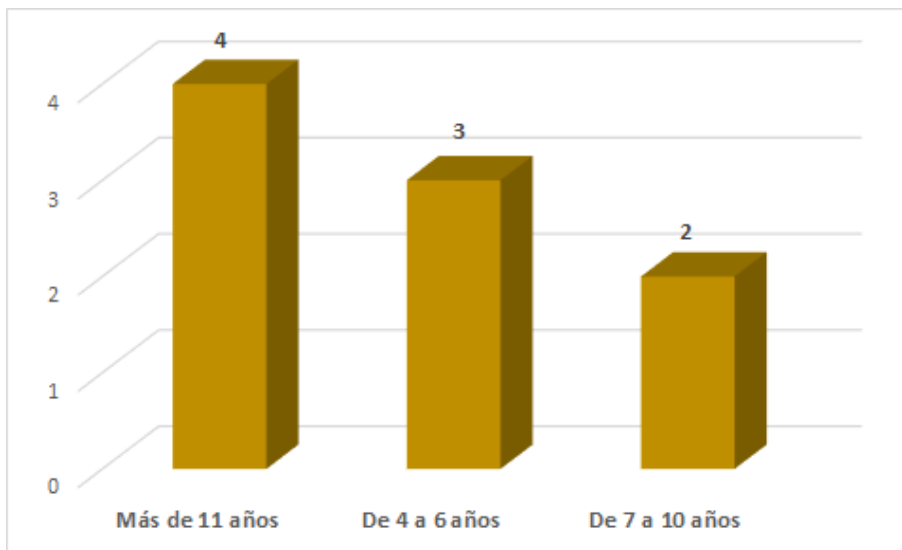


Ilustración 92 Tiempo de actividad de las organizaciones ambientales caracterizadas.
Fuente: Elaboración propia

- **Población a quien dirigen sus acciones:** otro resultado a destacar consiste en que el 78% de las organizaciones ambientales caracterizadas, enfoca su accionar en todos los públicos, esto es fundamental para articular a toda la población en los procesos ambientales de la Comuna.

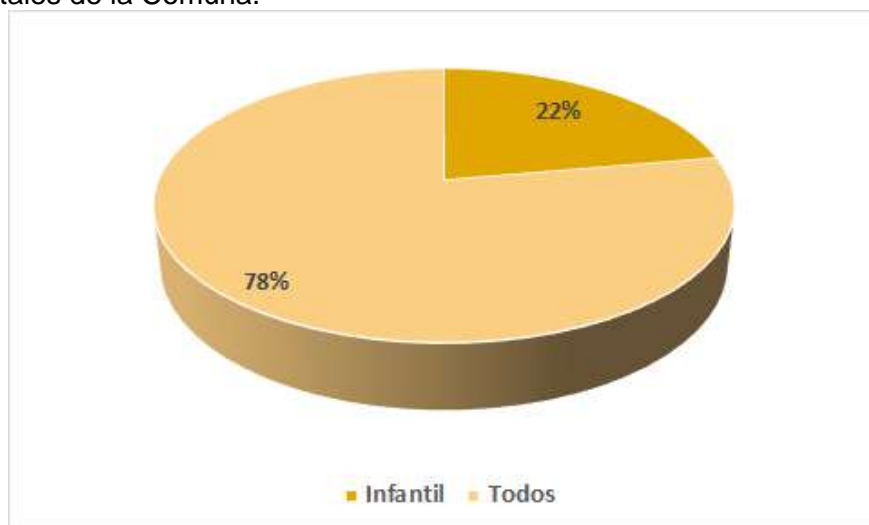


Ilustración 93 Población a quien dirigen sus acciones las organizaciones ambientales caracterizadas
Fuente: Elaboración propia.

- **Continuidad en la ejecución de los procesos y actividades:** un aspecto identificado en la caracterización es que el 44% de las organizaciones caracterizadas, no ejecuta acciones ambientales de forma permanente, esta situación afecta considerablemente los procesos ambientales los cuales basan su éxito en la continuidad de los procesos, por tanto, es un aspecto que deberá ser abordado en el componente programático del PAAL para garantizar un accionar continuo de las organizaciones.

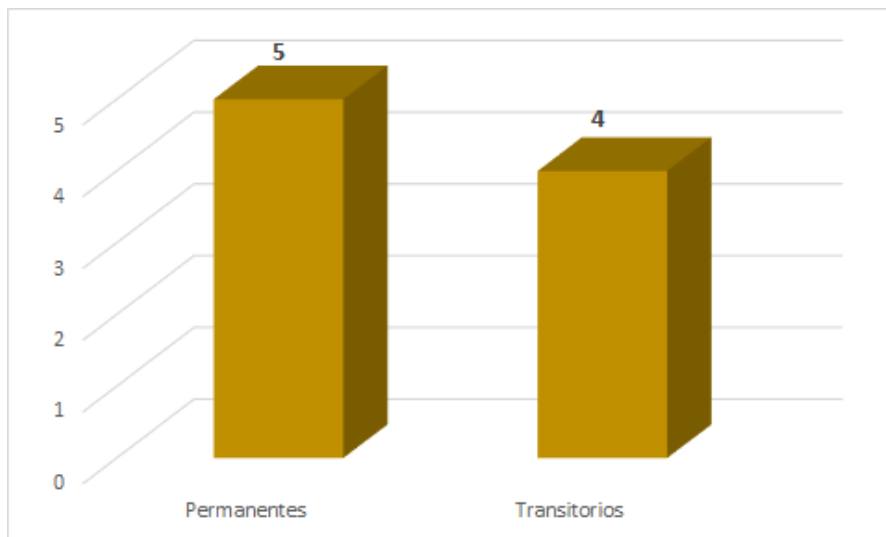


Ilustración 94 Continuidad en la ejecución de los procesos de las organizaciones ambientales caracterizadas.
Fuente: Elaboración propia.

- **Principales problemáticas ambientales de la Comuna 8:** son diferentes las problemáticas ambientales identificadas por las organizaciones ambientales, se destaca la situación actual de residuos sólidos como la más frecuente, seguido por la contaminación de fuentes hídricas y problemas de orden social.

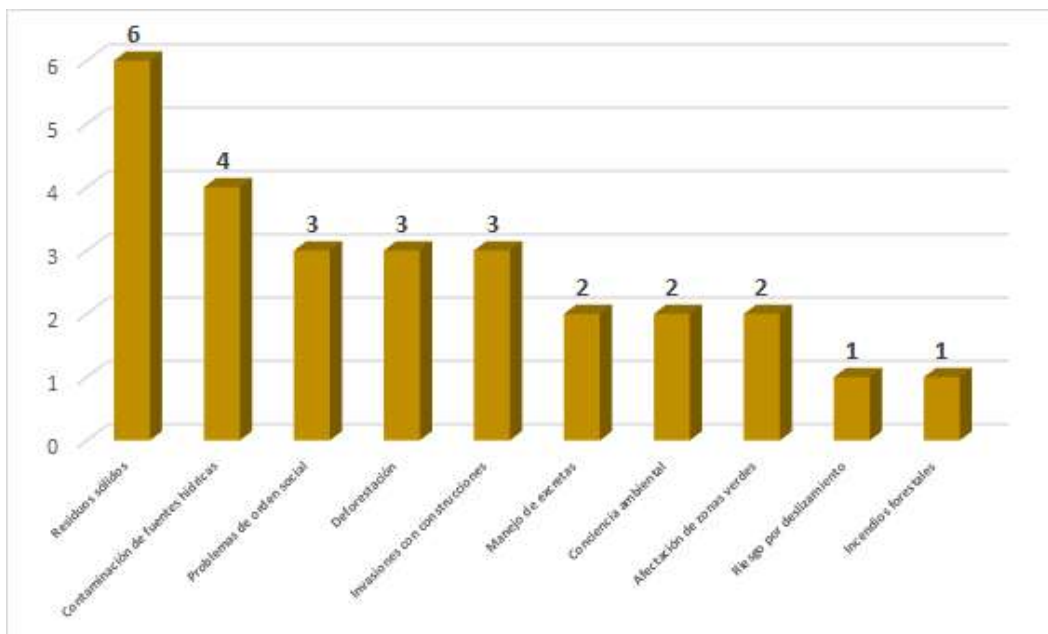


Ilustración 95 Principales problemáticas identificadas por las organizaciones.
Fuente: Elaboración propia

- **Principales potencialidades ambientales de la Comuna 8:** también es importante resaltar esos aspectos positivos o potencialidades que se deben proteger mediante



diferentes intervenciones ambientales y sociales. Se destacan las zonas verdes como la principal potencialidad, aspecto que fue corroborado en los diferentes recorridos realizados por toda la Comuna y por los actores que participaron de las actividades para la construcción del diagnóstico del PAAL; se resalta también la capacidad organizativa y el interés de los líderes por mejorar las condiciones ambientales de su territorio.

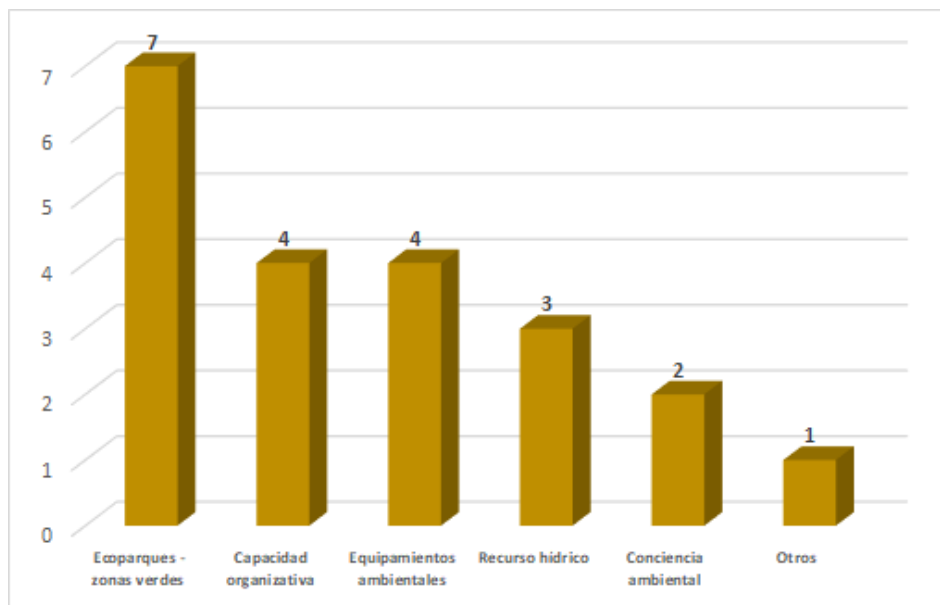


Ilustración 96 Potencialidades ambientales definidas por las organizaciones.
Fuente: Elaboración propia

9.8.4. Caracterización del Sistema Urbano Regional de la Comuna 8 Villa Hermosa

El análisis de un sistema urbano regional por lo general está enfocado a determinar la funcionalidad de una ciudad o una porción de esta dentro de una o varias regiones, este tipo de análisis identifica que sin importar la jerarquía del territorio urbano analizado, este tiene una interacción constante con la región que lo rodea, dicha interacción es posible de identificar por medio de diversos elementos territoriales tanto bióticos como abióticos, los cuales funcionan como redes de flujo de intercambio de bienes y servicios que permiten el funcionamiento territorial en todos sus niveles de organización.

La porción urbana por analizar en el presente proyecto es la Comuna 8 y para la caracterización de su sistema urbano regional se tomarán cuatro elementos territoriales que cumplen o complementan las redes de flujo para la región que contiene a la comuna, la cual para este caso es el municipio de Medellín.

Los elementos territoriales para analizar son:

1. Población de la Comuna 8 y su aporte poblacional a la ciudad de Medellín.
2. Red hídrica y coberturas terrestres de la Comuna 8 y su relación de continuidad con el corregimiento de Santa Elena.



3. Red vial de la Comuna 8 y su papel de conectividad en el municipio de Medellín.
4. Densidad de Equipamientos de la Comuna 8 y su articulación con el municipio.

Los cuatro elementos territoriales se analizarán mediante su distribución espacial, esto se debe a que el análisis parte de fuentes de información secundarias que posteriormente son procesadas mediante herramientas de información geográfica, las cuales permiten visualizar en un primer plano el elemento territorial para la ciudad de Medellín y en un segundo plano el elemento territorial específicamente para la Comuna 8, lo anterior da cuenta de la importancia del funcionamiento urbano de la Comuna 8 para el municipio de Medellín.

9.8.5. Población de la comuna 8 y su aporte poblacional a la ciudad de Medellín

La comuna 8 es la séptima comuna con mayor población en Medellín con un total de 139.950 habitantes; en la siguiente tabla se observa la clasificación poblacional de Medellín en cinco intervalos equivalentes por comuna así mismo se determina que la comuna 8 hace parte del cuarto grupo poblacional más grande, esto implica un aporte relevante para la estructura urbano regional por parte de la comuna 8; este aporte se da en diferentes roles poblacionales como lo son la mano de obra calificada y no calificada, población estudiantil, adultos mayores, entre otros. Es necesario resaltar que, aunque el conteo poblacional se hace con base en el lugar de residencia de los habitantes, no todos realizan sus actividades diarias dentro de la comuna, lo anterior hace que exista un flujo de actividades, en su mayoría económicas, que contribuyen al funcionamiento de la ciudad de Medellín.

Por otra parte, la comuna 8 dentro de sus límites contiene una distribución poblacional interna, lo cual hace que algunos barrios y sectores de la comuna, concentren mayor cantidad poblacional aportando más habitantes al sistema urbano – regional. En la siguiente tabla se observa que entre los barrios de la comuna 8 con mayor población se encuentran, Villatina con 15.892 habitantes y Los Mangos con 13.744 habitantes, sumando solo estos dos barrios tenemos un aporte a la ciudad de Medellín de casi 30.000 habitantes y conectando estas cifras con los puntos de afectaciones y potencialidades identificados en todo el diagnóstico del PAAL de la comuna 8, se identifica que la transformación o el aprovechamiento de este territorio es de suma importancia no solo para la comuna 8 sino también para la dinámica funcional de la ciudad de Medellín.

Tabla 71 Clasificacion_Poblacional_Urbano_Regional



Medellín		Comuna 8 - Villa Hermosa	
Clasificación poblacional de Medellín por intervalos equitativos	<ul style="list-style-type: none"> 0 - 40.000 40.001 - 80.000 80.001 - 120.000 120.001 - 160.000 160.001 - 197.625 	Clasificación poblacional de la comuna 8 por intervalos equitativos	<ul style="list-style-type: none"> 243 - 3.000 3.001 - 6.000 6.001 - 9.000 9.001 - 12.000 12.001 - 15.892
Nombre Comuna	Total población por comuna	Nombre Barrios	Total población por barrio
Altavista	42.158	Batallón Girardot	243
Aranjuez	163.748	El Pinal	11.745
Belén	197.625	Enciso	8.502
Buenos Aires	137.533	La Ladera	1.759
Castilla	152.158	La Libertad	6.030
Doce De Octubre	196.267	La Mansión	7.714
El Poblado	134.873	La Sierra	5.593
Guayabal	96.462	Las Estancias	11.460
La América	97.698	Llanaditas	6.317
La Candelaria	85.841	Los Mangos	13.744
Laureles	123.389	San Antonio	4.365
Manrique	162.990	San Miguel	9.699
Palmitas	8.194	Sucre	5.634
Popular	132.991	Trece de Noviembre	6.398
Robledo	177.874	Villa Hermosa	11.357
San Antonio De Prado	130.575	Villa Lilliam	7.343
San Cristóbal	112.088	Villa Turbay	6.155
San Javier	140.758	Villatina	15.892
Santa Cruz	114.007	-	-
Santa Elena	21.828	-	-
Villa Hermosa	139.950	-	-
TOTAL	2.569.007	TOTAL	139.950



9.8.6. Coberturas terrestres de la Comuna 8 y su relación de continuidad con el Corregimiento de Santa Elena

Siguiendo con el mismo orden de análisis el elemento poblacional y su aporte a la región más cercana que es el municipio, en este elemento se presenta la constitución de la cobertura terrestre de la comuna 8 y el aporte que este le brinda Medellín.

Se presentan las áreas y porcentajes de la cobertura terrestre para la ciudad de Medellín, según la Leyenda nacional de Coberturas de la tierra, Metodología CORINE Land Cover Adaptada para Colombia - CLC, en el nivel de clasificación 2. Este nivel permite identificar que la cobertura terrestre predominante en el municipio de Medellín son las zonas urbanizadas con 36,4% del área total del municipio, le siguen las áreas agrícolas heterogéneas con un 23% y los bosques con un 21%, estas tres coberturas marcan la tendencia funcional del municipio, no se debe olvidar que a su vez el municipio está inmerso en una región departamental y muchos de sus flujos económicos dependen del departamento.

Para el caso de la comuna 8 en la siguiente tabla se identifica un tercer nivel de análisis de cobertura, esto se realizó tratando de encontrar una caracterización más detallada de la comuna, sin embargo, es evidente que predomina, al igual que para Medellín las zonas urbanizadas de tejido urbano continuo con un predominio del 82,9% del total de la comuna, seguido de dos tipos de mosaicos que sumados alcanzan tan solo el 16,7% de la cobertura total de la comuna.

A pesar del predominio de las zonas urbanizadas que presenta la comuna 8 se puede observar que todo su límite oriental hacia el corregimiento de Santa Elena, tiene un fuerte contraste con los mosaicos de cultivos, esto quiere decir que los flujos e interacciones que estas dos coberturas tiene en el límite político administrativo podría orientar futuras transformaciones de uso del suelo, dejando por sentado que el crecimiento del tejido urbano continuo está acabando con los espacios naturales que benefician tanto al municipio como a la comuna.

Tabla 72 Area_Cobertura_Terrestre_Analisis_Urbano_Regional

Medellín	Comuna 8 - Villa Hermosa
----------	--------------------------



CLC Nivel 2			CLC Nivel 3		
<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.1. Zonas urbanizadas ■ 1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación ■ 1.3. Zonas de extracción minera y escombreras ■ 1.4. Zonas verdes artificializadas, no agrícolas ■ 2.3. Pastos ■ 2.4. Áreas agrícolas heterogéneas ■ 3.1. Bosques ■ 3.2. Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva ■ 5.1. Aguas continentales 			<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.1.1. Tejido urbano continuo ■ 2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales ■ 2.4.5. Mosaico de cultivos con espacios naturales ■ 3.1.4. Bosque de galería y ripario ■ 3.2.3. Vegetación secundaria o en transición 		
Nombre de cobertura terrestre (2016-2017) Nivel 2	Área de cobertura terrestre por hectáreas	% de cobertura terrestre por nivel 2 CLC	Nombre de cobertura terrestre (2016-2017) Nivel 3	Área de cobertura terrestre por hectáreas	% de cobertura terrestre por nivel 3 CLC
1.1. Zonas urbanizadas	13.692	36,4	1.1.1. Tejido urbano continuo	473,89	82,9
1.2. Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación	112	0,3	2.4.3. Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	54,65	9,6
1.3. Zonas de extracción minera y escombreras	372	1,0	2.4.5. Mosaico de cultivos con espacios naturales	40,58	7,1
1.4. Zonas verdes artificializadas, no agrícolas	107	0,3	3.1.4. Bosque de galería y ripario	1,92	0,3
2.3. Pastos	2.582	6,9	3.2.3. Vegetación secundaria o en transición	0,82	0,1
2.4. Áreas agrícolas heterogéneas	8.652	23,0	-	-	-



3.1. Bosques	8.194	21,8	-	-	-
3.2. Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	3.824	10,2	-	-	-
5.1. Aguas continentales	114	0,3	-	-	-
TOTAL	37.649	100	TOTAL	572	100,0

9.8.7. Red vial de la Comuna y su papel de conectividad en el municipio de Medellín

El municipio de Medellín cuenta con un total de 3.213,71 km de vía aproximadamente, de las cuales el 4,8 % pertenecen a la comuna 8, a pesar de este bajo porcentaje comparado con la malla vial total de Medellín, cabe resaltar que esta comuna se encuentra ubicada en el borde oriental de la ciudad lo cual hace que tenga vías de conexión directa con el corregimiento de Santa Elena, lo anterior aumenta los flujos económicos relacionados especialmente con las temáticas de segunda vivienda, el turismo y la cultura que se concentra en ese sector del municipio de Medellín.

En la siguiente tabla se pueden observar que el tipo de vía más importante para la ciudad, según su clasificación de jerarquía vial, son las autopistas urbanas de las cuales la ciudad posee 13,2 km de longitud, de estos kilómetros ninguno pasa por la porción territorial de la comuna 8.

En tanto al estado de la malla vial de toda la ciudad encontramos en la siguiente tabla que más del 50% se encuentra en las categorías de muy bueno y bueno, sin embargo, no se puede despreciar la longitud de vías sin clasificar que es aproximadamente 1.036 km esto hace que los datos del eje vial sean muy generalizados a la hora de evaluar la estructura urbano regional de la comuna 8. En tanto al estado vial de la comuna 8 se cuenta con casi el 90% de la malla vial en estado bueno, a diferencia del nivel municipal tan solo 7,8 km de vía se encuentra sin clasificar lo cual promueve un panorama más completo de accesibilidad a nivel de la comuna 8.

Tabla 73 Clasificacion_Vial_Analisis_Urbano_Regional



	Medellín	Comuna 8 - Villa Hermosa
<p>— Sistema integrado de transporte de la ciudad de Medellín.</p> <p>— Malla vial</p> <p>□ Límite comuna 8</p>		
Tipo de Vía	JERARQUÍA VIAL	
Autopista urbana	13,23	0
Sistema Metro Plus	4,41	0
Vía férrea	2,88	0
Vías arterias principales	198,49	0
Vías arterias menores	68,78	0
Vías colectoras	283,83	0
Vías peatonales de tránsito urbano	12,21	1,48
Vías de servicio	1.287,07	79,39
Vías peatonales de acceso a viviendas	274,58	22,02
Vías peatonales escalonadas	32,14	7,39
Sin clasificar	1.036,09	44,58
TOTAL	3.213,71	154,86
Nombre del estado vial	ESTADO	
Muy bueno	243,28	0
Bueno	1.440,30	136,63
Regular	299,08	8,84
Malo	55,38	2,27
Sin clasificar	1.175,67	7,11
TOTAL	3.213,71	154,86

Además de la importancia de la malla vial, Medellín cuenta con un sistema integrado de transporte, el cual va más allá del límite político administrativo, siendo eje fundamental de transporte del Área Metropolitana. Este sistema de transporte integrado en la ciudad de



Medellín tiene una longitud aproximada de 101,39 km distribuidos en diferentes líneas como se puede observar en la siguiente tabla, en este sistema integrado de transporte, la comuna 8 juega un papel importante ya que 1,38 km de la Línea H – Oriente Villa Sierra y 1 km de la Línea M – Miraflores 13 de noviembre, están inmersos en la comuna 8, estos elementos de conexión son potencialidades territoriales que a futuro pueden ayudar a promover todos los emprendimientos y actividades que se mueven por medio de las organizaciones sociales e instituciones educativas de la comuna.

Tabla 74 Longitud_Kilometros_Sistema_Integrado_Transporte

Líneas Sistema	Longitud (km) Sistema integrado de transporte Medellín	Longitud (km) Sistema integrado de transporte Comuna 8
La Aldea	1,91	0
Línea 1	29,11	0
Línea 2	25,14	0
Línea A	25,40	0
Línea B	5,50	0
Línea H	1,41	1,38
Línea J	2,70	0
Línea K	2,01	0
Línea L	4,48	0
Línea M	1,05	0,99
Línea P	2,70	0
TOTAL	101,39	2,36

Fuente: Elaboración propia

9.8.8. Densidad de equipamientos y su articulación con el municipio de Medellín

Los equipamientos son un elemento fundamental de la estructura urbano regional, ya que además de representar áreas tangibles por medio de su infraestructura, son nodos de flujo poblacional en donde convergen varios de los roles poblacionales mencionados anteriormente. Como se puede observar en la siguiente tabla, el municipio de Medellín cuenta con 2.138 equipamientos los cuales ocupan 2.016,28 ha, de los cuales 149 se encuentran en la comuna 8 (153,92 ha), esto es aproximadamente el 7% del total de los equipamientos de la ciudad, con predominio en las categorías de prestación de servicios públicos y educativos; lo anterior es consecuente con el predominio de los equipamientos educativos en la ciudad de Medellín.

Tabla 75 Categorías_Equipamientos_Urbano_Regional

Medellín	Comuna 8 - Villa Hermosa
----------	--------------------------



Categoría equipamientos	Medellín		Corregimientos	
	No. Eq.	Área Eq. (ha)	No. Eq.	Área Eq. (ha)
Equipamiento de Almacenamiento y distribución de combustibles	7	14,97	0	0
Equipamiento de Asistencia Social	77	49,87	4	1,33
Equipamiento de Educación	659	738,72	47	38,43
Equipamiento de Prevención y atención de desastres	12	4,65	2	0,04
Equipamiento de Recreación y Deporte	322	284,19	35	6,13
Equipamiento de Salud	99	46,63	5	0,66
Equipamiento para la Administración de Justicia	5	30,04	0	0,00
Equipamientos Comunitarios	264	41,34	13	0,58
Equipamientos Culturales	92	57,45	4	1,17
Equipamientos de almacenamiento y distribución del sector primario y del comercio popular	4	5,28	20	4,58
Equipamientos de Culto	259	281,03	1	0,01
Equipamientos de Justicia Cercana al Ciudadano	24	2,74	0	0
Equipamientos Institucionales Locales	1	0,02	0	0
Equipamientos Institucionales Metropolitanos	1	0,14	0	0
Equipamientos Institucionales Municipales	69	42,33	6	0,23



Equipamientos Nacionales	Institucionales	8	5,45	0	0
Equipamientos Regionales	Institucionales	5	2,86	0	0
Equipamientos para el Transporte		74	127,61	2	0,24
Equipamientos para la Fuerza Pública		34	73,75	3	47,71
Equipamientos para la prestación de los servicios públicos		104	171,16	7	52,81
Equipamientos Sanitarios		15	35,65	0	0
Uso dotacional sin equipamiento construido		3	0,39	0	0
TOTAL		2.138	2.016,28	149	153,92

En tanto al análisis de la distribución de los equipamientos en la ciudad de Medellín se puede decir que se encuentran concentrados en el centro y norte del área urbana del municipio, dicha concentración involucra a la comuna 8, esto se debe especialmente por su aporte y caracterización poblacional. Adicionalmente la distribución de equipamientos al interior de la comuna se concentra en el centro y norte de esta, gracias a equipamientos como la subestación de Villa Hermosa (prestación de servicio de energía) y la Estación de bombeo del acueducto de EPM, e instituciones educativas como la Institución Tecnológica Metropolitana - ITM y la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, sin embargo se resaltan algunos equipamientos al sur occidente de la comuna de tipo recreativo y educativo.



10. COMPONENTE ESTRATÉGICO DEL PAAL

Para la construcción del componente estratégico del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se elaboró una propuesta metodológica y operativa mediante la cual fuera posible llegar a la definición de la misión, la visión, los objetivos, las líneas estratégicas, los programas y los proyectos de PAAL.

Se proyectaron una serie de actividades, no estrictamente secuenciales, que permitieron realizar estas construcciones con los diferentes actores y sectores de la comunidad, ejercicios que sin duda alguna tenían como punto de partida las primeras tres fases de la formulación relacionadas con la etapa 1: Previa o de Planeación del Proceso, Etapa 2: Información, Motivación y Acercamiento a La Comunidad y Otros Sectores, Etapa 3: Diagnostico Participativo por Subsistemas, las cuales se construyeron en el marco del contrato No.4600085189 de 2020.

Para la continuación de la formulación del PAAL componente que hizo parte del Contrato Interadministrativo No.4600090850 de 2021 en lo correspondiente a las etapas 4: Formulación del Componente Estratégico, Programas y Proyectos, Etapa 5: Socialización del Plan, Información, Divulgación, Apropiación y Gestión y Socialización Final se desarrollaron las siguientes estrategias y actividades:

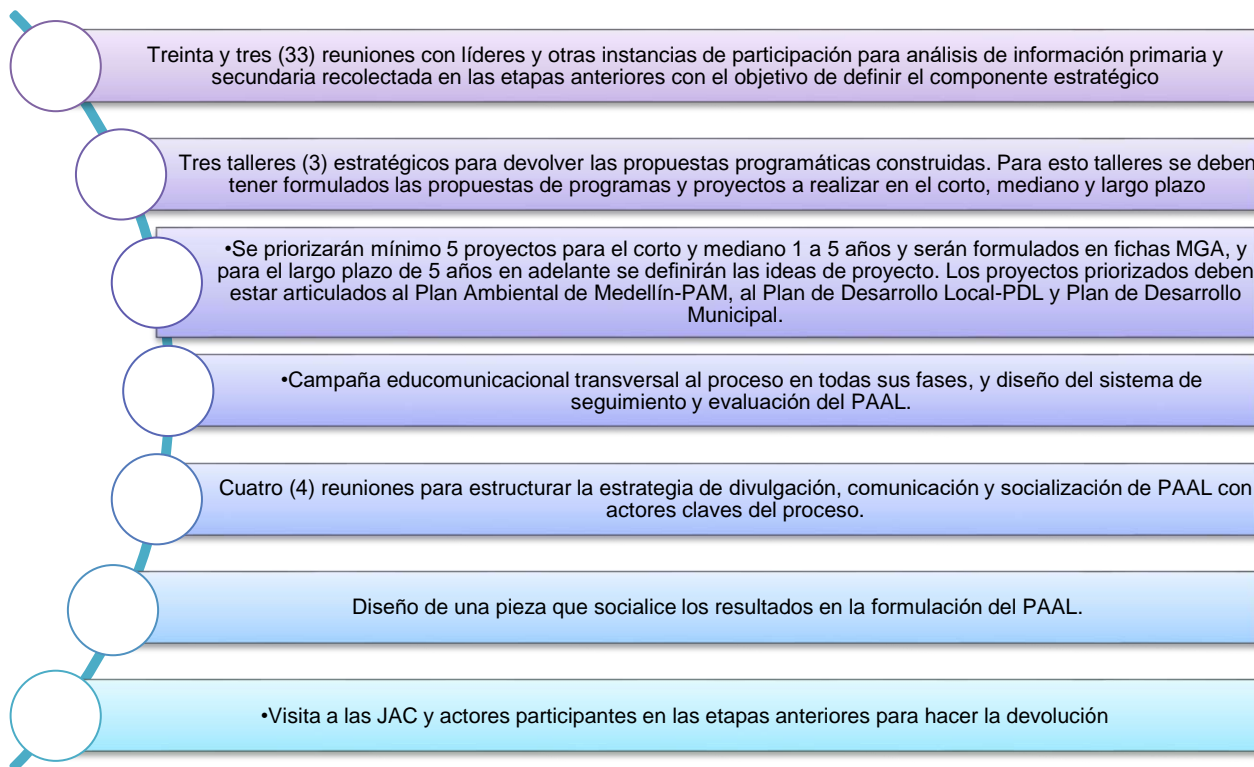


Ilustración 97: Actividades Componente Estratégico PAAL
Fuente: Construcción propia



10.1 Resultados de los Encuentros con Actores y Sectores del Territorio

En la siguiente grafica se evidencia el desarrollo de las metas contractuales las cuales han superado el número planteado y logrando resultados de participación y construcción colectiva significativos:

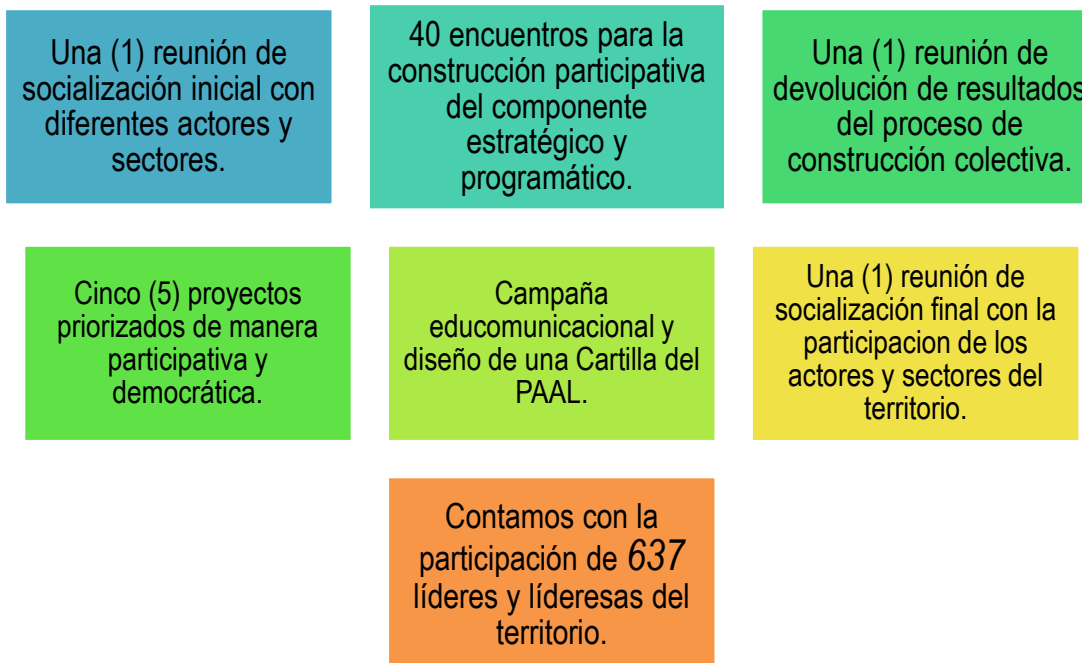


Ilustración 98: Desarrollo de Actividades Contractuales
Fuente: Construcción propia

10.2 Planeación de los Encuentros

De acuerdo con los términos de referencia y considerando los alcances del proceso de construcción del componente estratégico del PAAL, se realizó la construcción de las fichas de planeación de los encuentros donde se describió al detalle la propuesta a desarrollar en cada uno de estos, (ver fichas de planeación anexas) en la siguiente tabla se sintetiza la propuesta de planeación de cada uno de los encuentros:

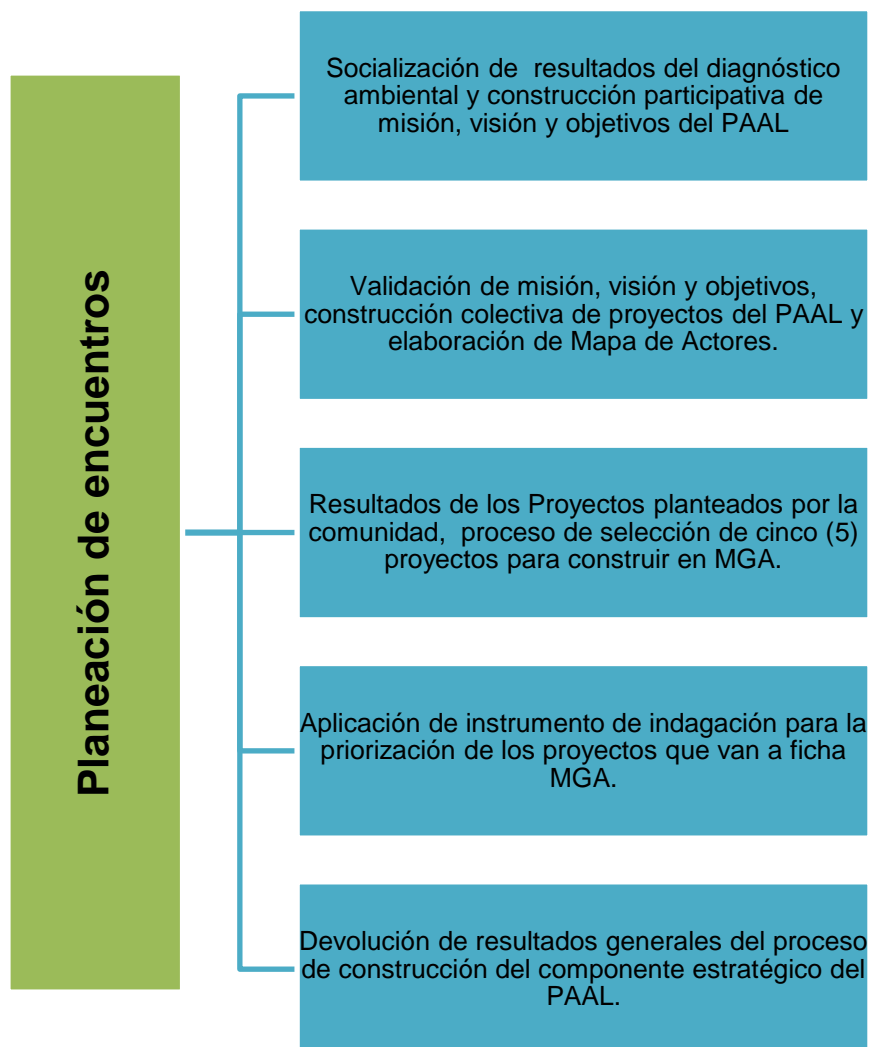


Ilustración 99: Planeación de los encuentros desarrollados
Fuente: Construcción propia

De manera paralela a la construcción de las propuestas de planeación de los encuentros, se consideró importante retomar elementos planteados en el enfoque metodológico Investigación, Acción, Participación para el desarrollo de los encuentros a desarrollar con los diferentes actores y sectores del territorio; como dice el texto “*Repensando la Investigación Acción Participación*” por Ezequiel Ander-Egg, para la construcción del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa no se trató de hacer el estudio de situaciones que preocuparan un grupo determinado, el ejercicio fue revisar las situaciones y/o problemas ambientales que la ciudadanía ha considerado, porque tienen que ver con asuntos que conciernen a sus propias vidas, dinámicas y realidades.

Mediante la investigación, acción, participación se procuró establecer una dialéctica entre el conocimiento y la acción, es decir, no solo es tener el conocimiento de la realidad, es también generar las estrategias para lograr incidir sobre la misma.



Fueron desarrolladas diferentes técnicas como el mapa de actores, el diálogo de saberes, la cartografía social, como se describe en la siguiente ilustración:

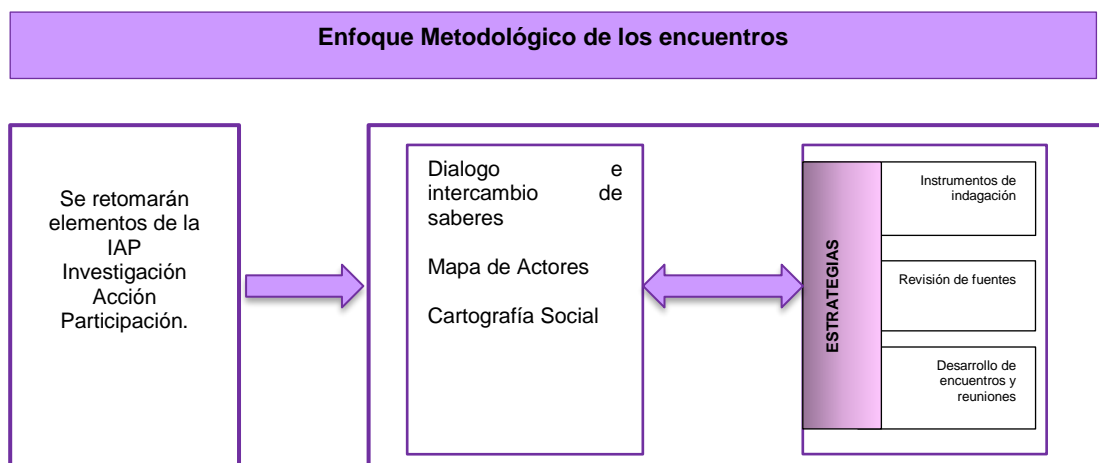


Ilustración 100 Enfoque Metodológico Encuentros
Fuente: Construcción propia

Como complemento al diagnóstico ambiental de la comuna, se realizó la construcción del mapa de actores también conocido como mapas sociales o sociogramas³, el mapeo de actores claves (MAC) supone el uso de esquemas para representar la realidad social en la que se está inmerso, comprenderla en su extensión más compleja posible y establecer estrategias de cambio para la realidad así comprendida (Gutiérrez, 2007). El MAC no solo consistió en hacer un listado de posibles actores del territorio, sino conocer sus acciones y los objetivos del por qué están en el territorio y sus perspectivas en un futuro inmediato (Ceballos, M. 2004).

Mediante la construcción del Mapa de Actores se buscó llegar al análisis de los actores e identificar las relaciones que se tejen entre estos, de esta forma, generar reflexiones que permitieran el acercamiento de estos para trabajar de manera colectiva en la puesta en escena del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa.

³ La técnica del sociograma consiste en representar gráficamente las relaciones interpersonales en un grupo de individuos mediante un conjunto de puntos (los individuos) conectados por una o varias líneas de diverso tipo (las relaciones interindividuales) que indican diferentes modos de relación (Pizarro, 1990). Otros enfoques de intervención como el "Análisis Situacional", la "Planificación Estratégica" y el "Stakeholder Analysis" utilizan herramientas muy similares al MAC, aun cuando se las denomina de otra manera. Por ejemplo, el método MACTOR® (Matriz de Alianzas y Conflictos: Tácticas, Objetivos y Recomendaciones), impulsado por la Universidad de Deusto San Sebastián. Este es un método de análisis del juego de los actores, el cual, tras la realización de un análisis estructural, permite conocer las variables claves que condicionan el futuro de un sistema determinado, se trata de identificar aquellos actores que ejercen una influencia y controlan de una u otra manera las citadas variables.



Académico: Instituciones educativas y Universidades que desarrollan procesos en el territorio.

Institucional: Actores del Estado como ente regulador y orientador de la sociedad, determina lineamientos normativos, regulan y administran los recursos públicos.

Comunitario: Personas naturales y/o grupos organizados que cuentan o no con personería jurídica, desde sus roles acompañan procesos en el territorio con diferentes niveles de incidencia.

Empresarial-Privado: Actores del sector privado, de carácter comercial con sus propios intereses.



Otra de las técnicas desarrolladas correspondió a la cartografía social en la que confluyen sin duda alguna, el diálogo de saberes y experiencias de los actores participantes, la propuesta establecida para llevar a cabo ejercicios de Cartografía Social, parte de la concepción de un método participativo de investigación colectiva como una perspectiva integradora, mediante la cual se entiende que las realidades de un territorio son construidas culturalmente por el sujeto, desde sus experiencias interpersonales y políticas, donde se influye en la representación mental, gráfica, subjetiva y material del contexto socio-cultural.

Desde tal perspectiva, la cartografía social fue comprendida como un proceso de planificación participativa en el que los propios actores pensaron y reflexionaron el territorio desde el mapa, poniendo en el centro el saber y la memoria de las personas que viven en él, buscando soluciones colectivas desde la participación ciudadana y el diálogo entre diferentes actores.

El trabajo de cartografía social que se desarrolló con los diferentes actores y sectores encuentros donde se abordaron asuntos significativos los cuales se consolidaron como aspectos orientadores para la construcción del componente estratégico del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa.

Con el objetivo de construir de manera participativa el componente estratégico del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se desarrollaron encuentros actores específicos tales como: la Mesa Ambiental, el comité comunitario de gestión del riesgo, el comité de vivienda, la mesa interinstitucional, la asociación de comerciantes ASO8, los líderes de medios de comunicación local; al iniciar el proceso por petición de la comunidad, se realizó la agrupación de algunos nodos, que en el momento de la reunión de socialización lo consideraron pertinente en la búsqueda de fortalecer vínculos y motivar la participación de actores y sectores quedando organizados como se describe en la tabla:

Desde las reflexiones que se realizaron en torno a los procesos de participación de la comuna, se hizo un reconocimiento a la apropiación de las organizaciones sociales y comunitarias, del ciudadano que considero importante hacer parte de esto proceso, quienes participaron de manera activa y dispuesta para aportar elementos que orientaran la construcción del componente estratégico del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa.

10.3 Estrategia de comunicaciones

En el proceso de construcción del componente estratégico y programático del PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa, se desarrolló la propuesta de edu-comunicaciones de manera paralela entendiéndola como un ejercicio de articulación entre las diferentes fuerzas vivas del territorio.

Como guía de la estrategia de comunicaciones, se partió de la Política Nacional de Educación Ambiental, donde se define que la educación ambiental es un proceso que favorece la participación para aportar en la transformación del ciudadano, donde se hace necesario enfocarse en aspectos relacionados con la ética, la capacidad de reflexionar frente a su territorio y ser en esta medida ciudadanos críticos y responsables para la toma



de decisiones en coherencia con las necesidades y las realidades de las comunidades, apostando así a unos territorios sostenibles ambientalmente y con mejoramiento en la calidad de vida.

Teniendo en cuenta la problemática ambiental, se hizo necesario continuar fortaleciendo los procesos educativos y comunicativos, la entrega de información como estrategia mediante la cual fue posible incidir en los comportamientos y actitudes de la ciudadanía para el establecimiento de relaciones de valoración y respeto por el ambiente, con un enfoque claro, que era la construcción colectiva, participativa, siendo la comunicación un pilar de los procesos educativos que ayudan a la transformación social y ambiental de un territorio.

Para el desarrollo del plan de comunicaciones, se realizaron una serie de actividades que conllevaron a la comunicación efectiva con la población entre estas destacan:

- Desarrollo de reuniones con líderes comunitarios que están inmersos en los temas de comunicación de la comuna y con los actores que tienen relación con los medios.
- Construcción de la base de datos de los medios de comunicación impresos y auditivos de la comuna.
- Diseño de piezas asociadas a cada una de las actividades durante la ejecución del contrato, contando con piezas comunicativas para fortalecer la participación de la comunidad en los espacios de construcción del componente estratégico del PAAL.
- Boletines, Foto noticias, Reportajes y testimonios publicados en los diferentes medios de comunicación de la comuna 8 Villa Hermosa.
- Diseño y tiraje de cartilla como apoyo para dar a conocer de manera clara el PAAL de la comuna 8 Villa Hermosa y sus búsquedas para lograr la sostenibilidad ambiental del territorio.



Ilustración 102 Encuentros Construcción de Componentes estratégico y programático.



Ilustración 103 Diseños de Cartilla PAAL Comuna 8 Villa Hermosa.

10.4 Construcción de Misión, Visión y Objetivos del PAAL

10.4.1 Misión

Aportar a la sostenibilidad ambiental de la comuna 8 Villa Hermosa del municipio de Medellín, mitigando impactos negativos que resultan de las acciones antrópicas y alteran el equilibrio ecosistémico del territorio, promoviendo la formación de ciudadanos críticos y reflexivos, que transforman pensamientos y comportamientos, estableciendo una articulación interinstitucional en la búsqueda permanente de mejorar la calidad ambiental del territorio de manera participativa e inclusiva.

10.4.2 Visión

Para el año 2033 la Comuna 8 Villa Hermosa del municipio de Medellín, será reconocida como un territorio líder en la implementación de procesos de gestión ambiental y gestión educativa ambiental comprometida con el mejoramiento permanente de la calidad y la conservación de los ecosistemas y la sostenibilidad ambiental en armonía con la dimensión social, natural y cultural del territorio.

10.4.3 Objetivo General

Promover la participación ciudadana, la articulación y la concertación entre los actores sociales, comunitarios e institucionales del territorio, mediante la cual se lleve a cabo el proceso de planeación, gestión e implementación del Plan de Acción Ambiental Local PAAL



en el corto, mediano y largo plazo, desarrollando procesos e intervenciones orientados a la sostenibilidad ambiental de la comuna 8 Villa hermosa del municipio de Medellín.

10.4.4 Objetivos Específicos

- Propiciar espacios de planeación territorial orientados a la gestión institucional e interinstitucional, mediante los cuales se lleve cabo la planeación y ejecución del PAAL de la comuna.
- Generar procesos de acompañamiento orientados a la formación y el fortalecimiento de las organizaciones sociales y comunitarias del territorio como actores significativos en el proceso de gestión e implementación del PAAL.
- Fortalecer los medios alternativos de comunicación local como escenarios mediante los cuales se instaure el PAAL como instrumento de planeación ambiental y gestión ambiental participativa del territorio.
- Desarrollar en el marco de los programas y proyectos, espacios de formación educativa ambiental como eje transversal y articulador de las diferentes líneas estratégicas del PAAL.
- Implementar estrategias mediante las cuales se establezcan en el territorio buenas prácticas ambientales orientadas a la protección, conservación de los ecosistemas y adaptación al cambio climático.
- Fomentar el cuidado y buen uso del ecosistema y recursos ambientales, permitiendo la transformación del territorio bajo las premisas y objetivos de la sostenibilidad ambiental.

10.5 Desarrollo de Estrategias Metodológicas

10.5.1 Construcción y Análisis del Mapa de Actores

Con el fin de complementar el diagnóstico ambiental de la Comuna 8 (Villa Hermosa), formulado en el marco del contrato interadministrativo No.4600085189 de 2020 cuyo objeto era el *Desarrollo de Acciones Educativo-Ambientales y de Gestión en las diferentes Comunas y Corregimientos del Municipio de Medellín*, donde se llevó el desarrollo de las etapas 1, 2 y 3 del Plan de Acción Ambiental Local –PAAL-, la comunidad priorizó nuevamente recursos en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo (PL y PP) para el año 2021 para dar continuidad al PAAL de la comuna 8, proceso que se llevó a cabo mediante el contrato Interadministrativo No.4600090850 de 2021 orientado al *Desarrollo de Acciones Educativas, de Planeación y Gestión Ambiental en las diferentes Comunas y Corregimientos del Municipio de Medellín*, mediante el cual se desarrollaron las etapas 4 y 5, contemplo la construcción del componente estratégico del PAAL, visión, misión y objetivos, programas y proyectos, finalizando con la socialización de



resultados, la estrategia de divulgación y apropiación, socialización y gestión del el PAAL en la comuna.

Desde este contexto, se consideró relevante para el proceso complementar el diagnóstico ambiental, por tanto, se llevó a cabo la construcción participativa del mapa de actores, indagando en las realidades sociales del territorio para lograr identificar las relaciones que se tejen entre los diferentes actores, en esta medida generar reflexiones que permitieran el acercamiento de estos actores para trabajar de manera colectiva en la puesta en marcha del PAAL de la Comuna 8 (Villa Hermosa).

Mediante el mapa de actores, se indagó en los actores comunitarios, institucionales, académicos y empresarial-privado, y se buscó establecer claridades de cómo éstos pueden incidir en la formulación, implementación, seguimiento y evaluación del PAAL de la comuna; para ello el presente texto se desarrollará en tres momentos: inicialmente, una introducción conceptual y metodológica, posteriormente se presentarán unas tablas con los diferentes actores claves que fueron elaboradas a partir del trabajo por nodos y sectores de acuerdo a la distribución territorial establecida por el Plan de Desarrollo Local PDL, ejercicio donde se identificaron organizaciones sociales y comunitarias, instituciones educativas y gubernamentales, al igual que actores privados, y sus respectivos roles, nivel de injerencia y su posición frente al PAAL, seguidamente se presentará el análisis correspondiente a cada uno de los actores definidos para el ejercicio.

10.5.2 Aproximación Conceptual y Metodológica

Cuando se habla de Mapeo de Actores, se hace referencia a actores clave.

“Entendemos por actores clave a aquellas personas, grupos o instituciones cuya participación es indispensable y obligada para el logro de propósitos, objetivos y metas de la iniciativa a desarrollar. De forma diversa, los actores clave tienen el poder, la capacidad y los medios para decidir e influir en campos vitales que permitan o no el desarrollo de una propuesta. Así, algunas de las características que presentan los Actores Clave son: 1) Forman parte de la comunidad donde se analiza la situación y representan intereses legítimos de un grupo; 2) Tienen funciones y atribuciones en relación directa con los objetivos del proyecto; 3) Disponen de capacidades, habilidades, conocimiento, infraestructura y recursos para proponer, atender y solventar problemas científico – técnicos; 4) Cuentan con mecanismos de financiamiento o donación de recursos; 5) Tienen capacidad de gestión y negociación con los diversos agentes y/o niveles gubernamentales que permiten construir consensos y acuerdos” (Fundación Cambio Democrático, 2016).

En el marco del proceso de construcción del componente estratégico del PAAL de la Comuna 8 (Villa Hermosa) del municipio de Medellín, se implementó con los diferentes actores sociales y comunitarios, un espacio donde se pudo realizar un mapeo de actores en la búsqueda de establecer los niveles de incidencia social y política en el territorio, entendiendo que desde sus capacidades de gestión y concertación, se podrán llevar a cabo



los programas y proyectos priorizados mediante ejercicios de participación comunitaria, consolidando un proceso social y organizativo, que pueda materializar las apuestas territoriales en la búsqueda permanente de mejorar la calidad ambiental de la Comuna 8.

Se indagó en los diferentes encuentros, por los principales actores del territorio y sus objetivos, así como su posible rol en el PAAL y sus aportes o contribuciones al mismo. Para cada actor se describió su rol, es decir, cómo se visualiza este actor en el plan y que aportes podía brindar para materializar el componente estratégico. Luego de haber definido el rol de los actores, se realizó el análisis de éstos respondiendo a los siguientes interrogantes: 1) ¿Qué relaciones existen entre los actores?, 2) ¿Cuál es el interés de los actores? Y 3) ¿Qué influencia tienen los actores identificados sobre otros sectores y actores?

Finalmente, en subgrupos o en plenaria, se realizó la socialización de resultados con el fin de complementar la información y lograr de esta manera la consolidación de información del mapa de actores.


10.5.3 Desarrollo del Mapa de Actores por Sectores

Las siguientes tablas sistematizan la información recogida en campo y de algunas fuentes secundarias respecto a los actores con incidencia ambiental en la Comuna y se organizaron de acuerdo con las categorías identificadas en las fichas de planeación: actores sociales y comunitarios, actores institucionales/gubernamentales, actores académicos y actores empresariales o privados.

10.5.3.1 Actores Comunitarios

En este se abordarán los actores sociales y comunitarias, inicialmente organizaciones, posteriormente los Comités Comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres que son de la comuna, no obstante, sus actuaciones se dan en el ámbito barrial; finalmente los actores con niveles de injerencia barrial, sectorial o nodal.


Tabla 76 Actores Comunitarios

ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Consejo Comunal de Planeación (CCP) Comuna 8 	Gestión de Recursos para la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos en la comuna en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo (PL y PP) Contar con un delegado y un suplente del sector ambiental en las plenarias Articular acciones con los delegados de las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo Local.	Alto	A favor
	Instancia de planeación y gestión territorial.	Alto	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
<p>Junta Administradora Local (JAL) Comuna 8</p> 	<p>Cuentan con la potestad de promulgar resoluciones o acuerdos comunales donde se institucionalice el PAAL de la Comuna 8.</p> <p>Iniciativa de presentar proyectos ante el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI)</p>		
<p>Asociación de Juntas de Acción Comunal y Juntas de Vivienda Comunitaria (ASOCOMUNAL)</p> 	<p>Organización de segundo grado que articula las 34 JAC de la Comuna.</p> <p>Revisa y ajusta los Planes de Trabajo anuales de las JAC, las cuales muchas de ellas cuentan con plan de trabajo desde los diferentes comités conformados de acuerdo con sus formas internas de organización.</p> <p>Tiene incidencia en el CCP de la C8 a través de sus delegados con los cuales se lleva a cabo ejercicios de gestión de proyectos.</p>	<p>Alto</p>	<p>A favor</p>
<p>Mesa Ambiental de la Comuna 8</p> 	<p>Desarrolla desde sus saberes y experiencias, espacios de formación ambiental dirigidos a las comunidades y al interior del grupo.</p> <p>Desarrollo de acciones orientadas al manejo de los residuos sólidos y la recuperación de puntos críticos.</p> <p>Desde el acompañamiento con la institucionalidad participa en la construcción de proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDA.</p>	<p>Alto</p>	<p>A favor</p>
<p>Mesa de Vivienda y Hábitat Comuna 8</p> 	<p>Audiencias públicas en los temas de hábitat, principalmente del borde urbano rural de la Comuna.</p> <p>Desarrolla Cabildos Abiertos para la presentación de propuestas de la Mesa a la institucionalidad.</p> <p>Consultas populares para la incidencia en los instrumentos de planeación: POT y PDM</p>	<p>Alto</p>	<p>A favor</p>



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
	Articulación con la academia para los temas de Gestión del Riesgo de Desastres.		
Comités comunitarios gestión del riesgo de desastres (CCGRD) Comuna 8 	Desarrolla acciones de seguimiento y monitoreo de riesgos de los fenómenos amenazantes. Conformación de más de 10 comités en la Comuna organizados y trabajando en red. En el PDL se articulan en la línea estratégica 2: Habitabilidad desde el componente de gestión del riesgo.	Alto	A favor
Mesa de Víctimas y Paz Comuna 8 	Representan a la población víctima de desplazamiento forzado, la mayoría de ellos ubicados en los bordes de la comuna en zonas de mayor vulnerabilidad ambiental y ecológica. Trabajan de manera articulada a la Mesa de Vivienda y Hábitat de la comuna.	Alto	A favor
Eco Huertas comunitarias (Corporación Agroecológica Jardín) 	Poseen siete (7) eco huertas (Llanaditas, Golondrinas, Altos de La Torre, 13 de noviembre, El Pacífico, Pinares de Oriente, Las Tinajas) principalmente en el borde urbano rural de la Comuna y con ellos avanzan en prácticas agroecológicas, además de prevenir la expansión del perímetro urbano, actuando como una barrera de contención. Desarrollan actividades de siembra y compostaje realizando la comercialización de estos.	Medio	A favor

Comités Comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres (CCGRD)



Tabla 77 Comites_Comunitarios_Gestion_Riesgo



VOLUNTARIOS

ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
CCGRD Villatina	Monitoreo de fenómenos amenazantes, capacitación en gestión del riesgo, conformación de Semillero infantil y juvenil con quienes desarrollan formación en el tema de primeros auxilios y simulacros	Alto	A favor
CCGRD Los Mangos	Desarrollan actividades orientadas a la sensibilización a la población en gestión del riesgo.	Medio	A favor
CCGRD La Libertad	Implementan acciones de gestión ante entidades públicas y privadas para la atención de desastres.	Alto	A favor
CCGRD Altos de la Torre	Desarrollan actividades orientadas a la sensibilización en temas de prácticas que agudizan los escenarios de riesgo.	Medio	A favor
CCGRD Llanaditas	Acompañamiento a eventos masivos de la JAC y de la iglesia del barrio	Bajo	A favor
CCGRD Santa Lucia	Desarrollan actividades de sensibilización de la no violencia y acciones de recuperación de puntos críticos asociados a la disposición de residuos, y actividades en las huertas.	Medio	A favor
CCGRD El Pinal	Desarrollan acciones de formación en el tema de primeros auxilios.	Medio	A favor
CCGRD Pinar del Cerro	Desarrollan actividades de sensibilización a la comunidad en gestión del riesgo	Medio	A favor
CCGRD Sucre	No viene desarrollando acciones que sean reconocidas por la comunidad.	Bajo	A favor
CCGRD Villa Turbay	Monitoreo del riesgo por fenómenos asociados a movimientos en masa	Medio	A favor
CCGRD La Planta	Desarrollan actividades de sensibilización a la comunidad en gestión del riesgo	Bajo	A favor
Semillero infantil (5-10 años) y juvenil (11-15 años) del CCGRD Villatina	Prácticas de Monitoreo del riesgo. Capacitaciones en primeros auxilios y manejo de residuos. Conocimiento y lectura del territorio. Simulacros.	Medio	A favor

Fuente: Construcción propia

Tabla 78 JAC_Organizaciones_Barrios_Sectores

ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
JAC Villa Hermosa	Desarrollan gestión para la limpieza de puntos críticos, la intervención de	Medio	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
	quebrada Los Ataúdes, la siembra de árboles en el parque Villa Hermosa y capacitaciones en temas ambientales		
JAC La Mansión	Realizan intervenciones en el sendero La Mansión, desarrollan acciones para el fortalecimiento del comité ambiental de la JAC e implementan la Huerta-Vivero La Reconciliación.	Alto	A favor
Comité de Derechos Humanos y construcción de paz	Acompañamiento en temas ambientales, especialmente de la huerta comunitaria en la sede de la JAC La Mansión	Medio	A favor
Grupo de Medio Ambiente del Colegio José Celestino Mutis	Formación en siembra, cuidado de plantas y ornamentación.	Bajo	A favor
Corporación Ziruma	Desarrollo de expresiones artísticas mediante el teatro y la danza.	Bajo	A favor
Teatro al Aire Libre (TEA) de Villa Hermosa	Sensibilización a la comunidad mediante expresiones artísticas y culturales.	Bajo	Indiferente
Semilleros Recreando	Resaltar los valores y los juegos tradicionales alejando a niños, niñas y jóvenes de la drogadicción	Bajo	A favor
Semilleros Ambientales en Comuna 8	Están conformados semilleros en los barrios 13 de noviembre, Libertad 2, Villatina, Enciso y Golondrinas	Medio	A favor
Escuela de participación ciudadana	Auto reconocimiento y valoración por los espacios.	Medio	A favor
Corporación Planeta Oxígeno	Sensibilización en prácticas agroecológicas, actividades de siembra, compostaje, vivero y eco huerta.	Alto	A favor
Corporación Cerro de Los Valores	Estrategias para el manejo de residuos sólidos, (separación en la fuente de 20 toneladas en 4.000 viviendas) Desarrollan procesos de recuperación de residuos orgánicos mediante la elaboración de Compostaje, realizan venta de hortalizas y espacios de formación en siembra y recuperación de residuos.	Alto	A favor
Corporación Ámbito Ecológico	Implementación de espacios de formación en el manejo de residuos sólidos y formulación y ejecución de PROCEDA.	Alto	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Asociación de Recicladores	Desarrollan acciones para el manejo y recuperación de materiales reciclable y la recuperación de puntos críticos	Medio	A favor
Corporación Artemis	Sensibilización a la comunidad mediante el arte y la cultura, vinculación de la comunidad en caravanas, chirimía y clown.	Medio	A favor
JAC El Pacifico	Desde el Comité de Medio Ambiente se movilizan acciones de limpieza de la quebrada La Rafita, actividades de arborización de la parte media de la cuenca La Rafita, recolección de residuos sólidos en zonas de difícil acceso y el desarrollo del proyecto con MinTic para prototipos de gestión del riesgo.	Alto	A favor
JAC Altos de la Torre	Desarrollan acciones de sensibilización puerta a puerta en manejo de residuos e implementación de PROCEDA, actividades de siembra.	Alto	A favor
JAC El Faro	Desarrollo de convites para la construcción y adecuación de espacio público para futura cancha y espacio de huerta.	Medio	A favor
Colectivo de Hip Hop Elemento Ilegal	Formación en arte y cultura para la transformación social, además de la construcción del parque infantil del barrio.	Medio	A favor
Huerta Escuela El Faro	Desarrollo de propuestas de formación en agricultura orgánica, acompañamiento a Semillero infantil y juvenil orientando acciones a la lectura de territorio, y acciones de agroforesta para evitar la expansión urbana.	Alto	A favor
MAR (Mesa de Atención y Recuperación) El Pacífico	Gestión de estación pluviométrica en el cerro Pan de Azúcar para el monitoreo del riesgo por avenida torrencial; interlocutor con la alcaldía mediante estrategia de concertación para el seguimiento del Plan de Recuperación del barrio, y gestión de los estudios hidrogeológicos luego de la avenida torrencial presentada en el año 2020.	Alto	A favor
Mesa de Acueducto y Alcantarillado El Faro (MAAFA)	Interlocución con EPM y subsecretaría de servicios públicos de	Medio	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
	la Alcaldía para la consecución del agua potable para el barrio		
Grupo de Mujeres Altos de La Torre	Huerta Comunitaria, actividades de siembra mediante convites, acciones de comercialización de productos en la eco tienda semilla urbana (centro)	Medio	Indiferente
Fundación un mundo para transformar	Limpieza de quebradas y desarrollo de jornadas de siembra	Bajo	A favor
La Moradia (coletivo de arquitectos)	Rueda de Pelton para generar energía en quebrada La Rafita Acompañamiento a JAC El Pacífico	Medio	A favor
ColectivoTejearaña	Formulación de plan de Gestión Comunitaria del Riesgo barrio El Pacífico y desarrollo de capacitaciones en gestión del riesgo y cambio climático a la Mesa de Vivienda Comuna 8	Alto	A favor
Corporación Jurídica Libertad	Realiza acompañamiento a organizaciones JAC El Faro y JAC El Pacífico en la exigencia de sus derechos fundamentales.	Alto	A favor
Colectivo Arrieros	Recorridos sociales y culturales por medio del ecoturismo	Bajo	A favor
JAC La Ladera	Huerta, compostaje y pacas digestoras	Alto	A favor
JAC Enciso	Desarrolla jornadas de limpieza y siembra	Medio	A favor
Adulto mayor INDER La Ladera	Desarrollo de actividades de gimnasia e integración	Bajo	A favor
Adulto mayor Amanecer de Enciso	Desarrollo de actividades de gimnasia e integración	Bajo	A favor
Grupo jóvenes de Enciso	Desarrollan actividades deportivas y están articulados a la Parroquia Niño Jesús de Praga	Bajo	A favor
Colectivo de mujeres La Ladera	Capacitación en exigibilidad de derechos, salidas de integración y desarrollo de expresiones artísticas como la danza y el teatro.	Medio	A favor
Grupo gimnasia La Ladera	Desarrollo de actividades de gimnasia e integración.	Bajo	A favor
Veeduría en salud (COPACO)	Control social, control de la salud y U.I buenos aires	Medio	A favor
Mesa ampliada de salud	Acciones orientadas a la protección de la salud de los habitantes de la comuna.	Medio	A favor
Revista Tinte Local	Revista enfocada en resaltar las experiencias de construcción del tejido social en el territorio.	Medio	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
JAC Villatina	La JAC tiene conformado el comité ambiental y participa en el convenio con EEVV para escobitas, desarrollan campañas de sensibilización en el manejo de residuos sólidos	Alto	A favor
JAC Pinares de Oriente	Han movilizado alianzas con el sector académico (universidades) para el desarrollo de obras de mitigación de emergencia claves para la gestión en la comuna.	Medio	A favor
Semillero infantil "Nuevos Horizontes" en Pinares de Oriente	Capacitación en temas de huertas agroecológicas y desarrollo de salidas orientadas al reconocimiento del territorio.	Medio	A favor
Semillero infantil "Sembrando Esperanzas" de La Libertad 2	Grupo adscrito a la Junta de Acción Comunal, articula sus acciones a los procesos de la JAC.	Bajo	A favor
ASFACOM (Asociación de figueros y artesanos de la Cabuya)	Aprovechamiento del sembrado de 12 hectáreas de fique alrededor del Cerro Pan de Azúcar, producción y comercialización de artesanías y jabones artesanales a base de fique.	Medio	A favor
Colectivo Esperanza, Luz y Vida	Es un grupo de víctimas con la motivación de hacer parte de procesos ambientales y establecimiento de eco huertas.	Medio	A favor
Tintoreto (La Sierra)	Poseen una finca cafetera, desarrollan recorridos ecoturísticos y comercialización de café artesanal.	Medio	A favor
Aula Ambiental Sol de Oriente	Desarrollo de espacios de formación en temas ambientales y estrategias de recorridos ecoturísticos.	Medio	A Favor
Aula Ambiental Cerro de Los Valores	Trabajo con hogares infantiles para construir huertas urbanas, implementan estrategias de economía circular a partir de recolección de material reciclado de las casas aledañas, acciones orientadas a la concientización en preservación del ambiente y alimentación saludable.	Alto	A favor
Emisora Armonía Estéreo	Campaña publicitaria orientada al buen manejo de los residuos sólidos en la comuna.	Medio	A Favor
Fundación Abrazando Historias	Reporteros ambientales acompañando la campaña de manejo de residuos, espacios de formación en radio dirigido a niños, niñas y adolescentes, trabajo social en	Medio	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
	tiempos de crisis (pandemia Covid 19).		
Las Comadres de la radio	Programas de radio con adultos mayores en el barrio Villatina	Bajo	Indiferente
Huerta Infantil Unión de Cristo	Producción de alimentos y espacios de formación en siembra, apostando a la soberanía y seguridad alimentaria.	Medio	A favor
Huertas Escolares Quintas de La Playa	Implementación de propuestas de formación en siembra, apostando a la soberanía y seguridad alimentaria.	Medio	A favor
Agencia para el Desarrollo Local (ADEL) C8	Gestión de proyectos a nivel local y nacional.	Medio	A favor
JAC Villa Liliam parte alta	Desarrolla actividades de limpieza de quebradas y la recolección de escombros	Medio	A favor
JAC Villa Turbay	Articulada al convenio con EEVV para recolección de residuos en zonas de difícil acceso y escobitas.	Medio	A favor
JAC Llanaditas	Han formulado el Plan de Conocimiento y reducción del Riesgo de Desastres, y establecimiento de Huerta Comunitaria.	Alto	A favor
JAC Los Mangos	Implementan jornadas de limpieza de quebradas y espacios públicos deportivos (cancha).	Medio	A favor
JAC Colinas de Enciso parte alta	Realizan la gestión de los servicios públicos domiciliarios y de Plan de Legalización y Regularización Urbanística.	Alto	A favor
JAC Colinas de Enciso parte baja	Desarrollo de acciones de sensibilización ambiental dirigidas a los niños y niñas.	Alto	A favor
JAC Golondrinas	Articulada al convenio con EEVV para recolección de residuos en zonas de difícil acceso y escobitas.	Medio	A favor
JAC 13 de Noviembre	Articulada al convenio con EEVV para recolección de residuos en zonas de difícil acceso y escobitas.	Medio	A favor
Semillero Ambiental Infantil Cuidadores del Medio Ambiente (Los Mangos)	Elaboración de manualidades con material reciclaje y acciones en la huerta.	Alto	A favor
Semillero Infantil Gotitas de Amor Ambiental (La Plazoleta)	Elaboración de manualidades con material reciclaje, acciones en la huerta y limpieza de quebradas.	Alto	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Movimiento Urbano	Son un medio de comunicación comunitaria, desarrollan diferentes estrategias comunicacionales tales como el <i>Notiminuto</i> que es un magazín informativo que circula por redes sociales.	Alto	A favor
Grupo de hip hop AK-47	Implementación de procesos de formación mediante el arte y la cultura con niños, niñas y jóvenes, donde se pueden incluir temas ambientales.	Alto	A favor

Fuente: Construcción Propia

- **Análisis de Actor Comunitario**

El desarrollo de las comunidades, sin duda alguna es posible por el trabajo que implementan las diferentes organizaciones sociales y comunitarias, cuya orientación ha sido aportar en la construcción y transformación del territorio desde las diferentes dimensiones del desarrollo. Es por ello por lo que, para cualquier proceso de planeación e intervención territorial, es necesario vincular y construir desde las voces de las organizaciones, quienes además de conocer su territorio son las representantes de los intereses de la población.

Durante la elaboración del mapa de actores, se identificaron más de 70 organizaciones conformadas en el territorio, con diferentes propósitos, pero encaminados hacia el mejoramiento de la calidad y las condiciones de vida de los habitantes de la comuna; organizaciones que son la base para la construcción y seguimiento de las iniciativas planteadas en el PAAL, que motivadas por el proceso, se apropiarán de la gestión de recursos económicos, humanos y técnicos para la implementación del PAAL en la comuna, además de ello, serán los veedores de que lo establecido en el plan se ejecute con el fin de incidir en la situación ambiental del territorio.

En la construcción del componente estratégico y programático del PAAL, se evidenció la participación de las organizaciones que tienen sus representantes en las diferentes mesas, redes y colectivos de trabajo, entre éstas las JAC y sus Comités Ambientales, la JAL, la ASOCOMUNAL, el CCP, también el trabajo que realizan diferentes corporaciones y organizaciones de base, las cuales buscan el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes mediante diversas estrategias tales como la gestión ante entidades públicas y privadas, las actividades lúdicas y pedagógicas con niños y niñas, y la exigibilidad de derechos. Se suma a lo anterior, la identificación de grupos que trabajan con distintos públicos mediante propuestas como el arte y la cultura, otros con el acompañamiento a víctimas, grupos deportivos, de mujeres, y de tercera edad.

Entre las organizaciones participantes donde su énfasis es el tema ambiental, se resalta la Mesa Ambiental Comuna 8, las corporaciones Planeta Oxígeno, Ámbito Ecológico, Cerro de los Valores, y los Comités Comunitarios de Gestión del Riesgo, entre otros, con



diferentes propuestas, pero en la búsqueda constante de aportar a la sostenibilidad ambiental de la comuna.

Una de las fortalezas de la Comuna 8 Villa Hermosa, es la organización y movilización comunitaria, que han logrado avances en el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores, por ejemplo en la lucha por la prestación de los servicios públicos domiciliarios, la instalación de equipamientos y el reconocimiento de los barrios, teniendo una significativa participación e incidencia en el desarrollo del territorio; así mismo, las organizaciones ambientalistas han desarrollado acciones educativas y sociales, donde se espera que se tenga una proyección en el corto, mediano y largo plazo aportando en la conservación y protección del ambiente y en la transformación de las realidades ambientales de la comuna considerando los hallazgos obtenidos en el diagnóstico del PAAL.

El trabajo que realizan estas organizaciones es participativo, se centra en la mayoría de los casos en velar por las necesidades insatisfechas de la comunidad, por ello, han acompañado la planeación e implementación de programas y proyectos que llegan al territorio y que hacen parte de la oferta institucional de la Alcaldía de Medellín. En lo que respecta a la gestión ambiental, las comunidades han participado en espacios de formación e intervenciones concretas como la siembra de árboles, la limpieza de quebradas, la recuperación de puntos críticos asociados a residuos sólidos, el desarrollo de proceso de economía circular y reciclaje, al igual que los procesos de agricultura urbana y agroecológica.

Para fortalecer la ejecución y puesta en marcha del PAAL en la comuna, se hace necesario generar procesos de acompañamiento dirigido a las organizaciones sociales y comunitarias, a los colectivos de trabajo, la Mesa Ambiental, entre otros grupos, propiciando espacios de planeación mediante los cuales se lleve a cabo la construcción y ejecución de sus planes de trabajo en el territorio y en respuesta al diagnóstico ambiental.

En lo que respecta al Consejo Consultivo Comunal de Planeación CCCP de la Comuna 8 (Villa Hermosa), se hace necesario mencionar que es un actor significativo en los ejercicios de planeación municipal, y en la actualidad, tiene un papel determinante en las diferentes gestiones y acciones que se desarrollan en el territorio. Se resalta que en la construcción del PAAL, se dieron ejercicios de articulación constante a lo largo del proceso con diferentes CCP de la comuna, generando fluidez de la información y la comunicación, teniendo el contexto del proceso, por tanto, las claridades al momento de realizar las gestiones necesarias para el desarrollo de los proyectos allí planteados y priorizados por las comunidades participantes.

Al escuchar las voces de los representantes de las organizaciones surgió de manera reiterada, que lamentablemente, se presentan dificultades al momento de trabajar de manera articulada por el desarrollo de la comuna, se pierde, por lo tanto, una mirada integral del territorio. Podría plantearse que en su mayoría las organizaciones desarrollan sus acciones de forma independiente; desde este contexto, surge la imperiosa necesidad de trabajar de manera prioritaria en el fortalecimiento de las organizaciones, en la búsqueda de romper con esquemas que han conducido a la pérdida de tolerancia, de participación, de trabajo en equipo y de construcción a partir de la diferencia.



Al abordar el desarrollo de procesos mediante los cuales se genera acompañamiento a los niños, niñas y jóvenes se ha planteado desde las organizaciones la importancia de generar estrategias mediante las cuales se conformen, fortalezcan y consoliden grupos de semilleros ambientales infantiles y juveniles. Ellos han venido liderando esta experiencia como les ha sido posible, han expresado que es realmente débil la apuesta que se ha dado a estos grupos y que surgen sin duda algunas expectativas, entre las más relevantes es la vinculación de nuevos liderazgos, la apropiación de este grupo poblacional por su espacio habitado, el fortalecimiento de estrategias pensadas a partir de la creatividad, y un gran abanico de posibilidades que le aportan a la educación y la planeación integral del territorio.

10.5.3.2 Actores Institucionales / Gubernamentales

Tabla 79 Actores_Institucionales

ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)	Desarrolla proceso de concientización en temas ambientales, desarrolla actividades de siembra y poda de árboles, ejerce funciones de vigilancia y control de la arborización como autoridad ambiental, ejecuta desarrolla obras en fuentes hídricas.	Alto	A favor
Secretaría de Medio Ambiente (SMA)	Realiza acompañamiento en la recuperación de los puntos críticos en la comuna, desarrolla espacios de formación ambiental, fortalece mediante diferentes estrategias las organizaciones ambientales, las eco huertas mediante la ejecución de proyectos priorizados por las comunidades en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo, y gestión de las quebradas y los recursos.	Alto	A favor
Subsecretaría de bienestar animal de la SMA	Implementación de jornadas de vacunación y esterilización de animales de compañía.	Medio	A favor
Secretaría de Infraestructura Física (SIF)	Desarrolla acciones de recuperación de zonas verdes, mejoramientos de espacios.	Alto	A favor
Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres (DAGR)	Realizan acciones de control y seguimiento del riesgo, capacitaciones y sensibilización, recomendaciones de evacuación en zonas de riesgo.	Alto	A favor
Departamento Administrativo de Planeación (DAP)	Realizar la cartografía oficial del POT que determina las actuaciones urbanísticas y de la Estructura Ecológica Principal (EEP)	Medio	A Favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Secretaría de Gestión y Control Territorial	Acciones de seguimiento y control a los retiros de quebradas para evitar su ocupación desde la subsecretaría de control urbanístico. Desde la subsecretaría de servicios públicos prestar la cobertura a poblaciones por fuera del perímetro urbano.	Alto	A favor
Empresas Públicas de Medellín (EPM)	Es el prestador de los servicios públicos domiciliarios de agua potable, saneamiento básico y energía eléctrica. Coordina el programa de <i>Conexiones por la Vida</i> , para la prestación de servicio de acueducto y alcantarillado no convencionales en zonas de difícil acceso, mediante dos modalidades: Abastecimiento comunitario y Habilitación viviendas.	Medio	A favor
Empresas Varias (EEVV)	Es la empresa de Aseo de la ciudad de Medellín que llega a cada una de las comunas y corregimientos y realiza la contratación de escobitas, contrata JAC en zonas de difícil acceso, recogida de escombros, apoyo siembra de árboles.	Alto	A favor
Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín (ISVIMED)	Es una institución descentralizada de la Alcaldía de Medellín encargado de la política habitacional del municipio. Desarrollan diferentes proyectos habitacionales como mejoramiento de vivienda, vivienda nueva, arrendamiento temporal, entre otros.	Bajo	Indiferente
Corporación Parque Arví	Desarrolla espacios de capacitación, sensibilización, jardinería, mantenimiento, obras, reforestación, limpieza de residuos sólidos en el Jardín Circunvalar.	Alto	A favor
Corantioquia	Es una autoridad ambiental en la zona rural.	Medio	A favor
Empresa de Desarrollo Urbano (EDU)	A través de la corporación Salvaterra realizó acompañamiento a las huertas y se implementaron proceso de formación en agroecología	Medio	A favor
Personería de Medellín	Cuenta con el Observatorio de Reasentamientos mediante el cual hace seguimiento a los casos de los afectados por obras públicas y afectados por riesgo, facilita la	Medio	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
	intermediación entre las comunidades y el Estado.		
SIATA (Sistema de Alertas Tempranas del Valle de Aburrá)	Cuenta con estaciones de monitoreo en la Comuna 8 tanto pluviométricas, de calidad del aire y de niveles de agua en quebradas.	Alto	A favor
Secretaria de Gobierno	Acompañamiento y articulación con las diferentes secretarías de la administración municipal.	Medio	A favor
Secretaria de Salud	Desarrolla jornadas de salud (vacunación), manejo de plagas e implementa procesos de educación en salud.	Medio	A favor
Secretaria de Educación	Responsable de la prestación de los servicios educativos desde la educación inicial hasta la media.	Medio	A favor
Parque Biblioteca La Ladera	Cuenta con los escenarios locativos para el encuentro de los líderes, de la comunidad en general y de la institucionalidad.	Alto	A favor
Instituto de Recreación y Deportes INDER Medellín	Acompaña a los grupos de adulto mayor, niños, niñas y jóvenes desarrollando diferentes estrategias lúdicas y recreativas.	Bajo	A favor
Concejo de Medellín	El concejo actúa como interlocutor, vocera y representante de la comunidad en los procesos de gestión de programas y proyectos de acuerdo municipal ejerciendo funciones de control político.	Alto	A favor

Fuente: Construcción Propia

• Análisis del Actor Institucional

En el análisis de los actores institucionales, es relevante hacer un acercamiento a los procesos que han desarrollado en la comuna las principales instituciones identificadas con un grado alto de incidencia en la ejecución, seguimiento y evaluación del PAAL, analizando sus objetivos, cómo están conformadas y algunas de sus funciones, permitiendo identificar su accionar y cómo podría generarse dicho proceso en términos de alianzas o acuerdos. Se abordará en este sentido las siguientes instituciones: secretaria de Medio Ambiente, Secretaría de Infraestructura Física, Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo (DAGR), Departamento Administrativo de Planeación (DAP), Secretaría de Gestión y Control Territorial, el Concejo de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA).

El análisis de estos actores está soportado mediante el Decreto 883 de 2015 que define la Estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas.



1. **Secretaría de Medio Ambiente:** “Es una dependencia del nivel central que tendrá como responsabilidad definir e implementar políticas ambientales, así como la planeación, diseño, coordinación, ejecución y evaluación de estrategias relacionadas con la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovables y su sostenibilidad ambiental” (Alcaldía de Medellín, 2015).

Está conformada por tres (3) dependencias: Subsecretaría de Gestión Ambiental, Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables y Subsecretaría de Protección y Bienestar Animal. Entre las funciones en relación con el PAAL se ubica la formulación e implementación del Plan de Mitigación y adaptación al cambio climático; implementar acciones de gestión del recurso hídrico en las cuencas; implementar acciones de reforestación, regeneración natural asistida, turismo ecológico y cercado para la protección del recurso hídrico; acciones tendientes a generar, recuperar, restituir y hacer mantenimiento a la Estructura Ecológica Principal. Así mismo dirigir la formulación, ejecución y seguimiento del Plan Ambiental Municipal (PAM) en armonía con las directrices establecidas por planeación municipal y el Ministerio de Ambiente; dirigir el Sistema de Gestión Ambiental de Medellín (SIGAM), y liderar el Sistema de Información Ambiental de Medellín (Siamed). (Artículo 298-300, Decreto 883 de 2015).

2. **Secretaría de Infraestructura Física** que “tendrá como responsabilidad formular, ejecutar y evaluar las políticas de infraestructura física de uso público, así como realizar la gestión del diseño, la construcción, el mejoramiento, el mantenimiento y la conservación de la infraestructura física de uso público que demande el progreso del Municipio de Medellín, propendiendo por la protección del ambiente y el desarrollo sostenible” (Alcaldía de Medellín, 2015). Y ella cuenta con dos Subsecretarías: Planeación y Construcción y Mantenimiento. Tiene dentro de sus principales funciones la de formular, ejecutar y evaluar las políticas de infraestructura física, de acuerdo con las directrices generales del Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Municipal y demás planes y políticas sectoriales; dirigir y gestionar la formulación, ejecución y evaluación de estudios, diseños, construcción, mejoramiento y mantenimiento de los equipamientos colectivos y la infraestructura física de uso público competencia del Municipio. Así mismo participar en la elaboración del plan de mitigación para la infraestructura física de uso público o su reubicación según los resultados de la categorización del riesgo; e incluir y hacer validar por el DAGRD, el análisis de riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio municipal (Artículo 293-295, Decreto 883 de 2015).
3. **Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres (DAGRD)**, tiene como responsabilidad “dirigir la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres, atendiendo las políticas que contribuyan a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible y coordinar el



funcionamiento y desarrollo del Sistema Municipal para la Prevención y Atención de Desastres y la adaptación al Cambio Climático” (Alcaldía de Medellín, 2015).

Cuenta con dos Subdirecciones: Conocimiento y Reducción del Riesgo y la Subdirección de Manejo de Desastres. Algunas de las funciones asignadas son: formular, hacer seguimiento y evaluar la política pública de Gestión del Riesgo de Desastres; garantizar la continuidad y efectividad de los procesos de Conocimiento y Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres, con enfoque de equidad de género y diferencial; articular la acción de los actores privados, las organizaciones sociales y las organizaciones no gubernamentales del Sistema Municipal de Gestión del Riesgo; elaborar y coordinar con las dependencias municipales y entes descentralizados el diseño de un plan de mitigación para la infraestructura pública o su reubicación según los resultados de la categorización del riesgo. Además de fortalecer en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, la gestión de riesgo ambiental para la prevención de pérdida de vidas humanas ante la amenaza de ocurrencia de desastres asociados a fenómenos naturales en las áreas urbana y rural del Valle de Aburré y desarrollar mecanismos para el monitoreo de amenazas, con el fin de definir acciones de prevención y alertas tempranas, en los aspectos de monitoreo geotécnico, sísmico, hidrometeorológico y de incendios forestales. Y finalmente, dirigir y evaluar la política pública municipal de Cambio Climático en coordinación Planeación, la Secretaría de Medio Ambiente y los diferentes actores del conglomerado público municipal (Artículo 284-286, Decreto 883 de 2015).

4. **Departamento Administrativo de Planeación (DAP)**, que tiene como responsabilidad “orientar el desarrollo integral del Municipio en el largo, mediano y corto plazo, mediante el direccionamiento, coordinación y articulación de políticas públicas, planes y programas en las diferentes dimensiones del desarrollo social, económico, cultural, físico - espacial, ambiental, financiero, político e institucional, mediante la definición del modelo de ciudad y ocupación y en función del cumplimiento de los fines del Estado y su sostenibilidad financiera, atendiendo a los diagnósticos, tendencias, estrategias de prospectiva contemporáneas, compromisos de gobierno y procesos de concertación entre autoridades, actores e instancias de planeación, encaminados al mejoramiento de la calidad de vida” (Alcaldía de Medellín, 2015).

La estructura administrativa de Planeación está conformada por tres subdirecciones: Planeación Social y Económica; Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica; y Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad. Algunas de sus funciones son: coordinar el Sistema Municipal de Planeación de Medellín, por medio del desarrollo de sus subsistemas e instrumentos, para el desarrollo equitativo y la garantía de planeación participativa; orientar la planeación hacia el logro de la visión prospectiva de ciudad, a través de las focalizaciones y metas de cambio social, económico y ambiental para la transición hacia la sostenibilidad. Así mismo la actualización de la red hídrica del Municipio y dirigir, coordinar y liderar la formulación, implementación, seguimiento, evaluación, revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial (Artículo 339-340, Decreto 883 de 2015).



5. **Secretaría de Gestión y Control Territorial** que tiene como función “identificar física, jurídica y económicamente los bienes inmuebles públicos y privados; garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios, y ejercer el control urbanístico, mediante el seguimiento y monitoreo al modelo de ocupación del territorio definido en el POT” (Alcaldía de Medellín, 2015). La estructura administrativa está conformada por tres Subsecretarías: Control Urbanístico, de Catastro y de Servicios Públicos. Las funciones establecidas en el Decreto son: Ejercer la gestión y el control territorial, acorde al sistema de ordenamiento territorial de Medellín; dirigir y establecer políticas y planes sobre universalización de los servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios; dirigir la elaboración del plan de infraestructuras, expansión y dotación de servicios públicos; ejercer monitoreo y control urbanístico, con base en las normas urbanísticas y las directrices establecidas del POT; realizar actividades de inspección, vigilancia y control a la ejecución de los proyectos urbanísticos y constructivos; desarrollar las políticas y los planes del municipio en materia de cartografía y catastro, mediante la producción, análisis y divulgación de información catastral y ambiental georreferenciada, con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial (Artículo 344-346, Decreto 883 de 2015).
6. **Concejo de Medellín**, el cual podrá generar y/o aprobar acuerdos municipales que contemplen políticas relacionados con el medio ambiente, hábitats sostenibles, gestión del riesgo y adaptación al cambio climático. El Concejo de Medellín es “una corporación administrativa de elección popular que cumple las funciones que señalan la Constitución Política y la ley garantizando mecanismos para el debate democrático y participativo, actuando como interlocutora, vocera y representante de la comunidad en el trámite de proyectos de acuerdo municipal y el ejercicio de control político” (<https://www.concejodemedellin.gov.co>).

Respecto a sus funciones tiene tres líneas estratégicas: control político, proyectos de acuerdo y participación ciudadana. Entre ellas se destaca la de facilitar la participación de los ciudadanos en los trámites de los proyectos de acuerdo y permitir la participación de los ciudadanos en los debates, en este caso frente a la ejecución, seguimiento y evaluación del PAAL, así como estudiar y tramitar proyectos de acuerdo. Igualmente tiene la potestad de citar a la Administración central y descentralizada del Municipio y entes de control para hacer seguimiento a la gestión, y el de solicitar información en el marco del Plan de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial.

7. **Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)** como autoridad ambiental, autoridad de planificación y autoridad de movilidad, que es “una entidad administrativa de derecho público que asocia a los 10 municipios que conforman el Valle de Aburrá: Medellín es la ciudad núcleo, alrededor de la cual están conurbados los municipios de Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Itagüí, Sabaneta, Envigado, La Estrella y Caldas; vinculados entre sí por dinámicas e interrelaciones



territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas que para la programación y coordinación de su desarrollo sustentable, desarrollo humano, ordenamiento territorial y racional prestación de servicios públicos requieren un ente coordinador” (<https://www.metropol.gov.co>).

El AMVA actúa como autoridad de transporte público metropolitano y autoridad ambiental urbana. También funge como ente articulador planificador y de coordinación territorial con “un esquema asociativo territorial que permite promover y liderar el impulso de estrategias de desarrollo eficaces y de procesos regionales sólidos a partir de la gobernanza, con la participación del sector privado, la universidad y los actores organizados, generando alianzas entre instituciones y organizaciones que promuevan el ordenamiento territorial equitativo” (<https://www.metropol.gov.co>). En sus funciones principales se encuentran la de coordinar el desarrollo sustentable de los municipios que la conforman; recogiendo los elementos relacionados con el desarrollo humano integral y con el ordenamiento y la planeación territorial, el desarrollo económico y la gestión social; al igual que “ser autoridad y articulador de la calidad ambiental y el desarrollo sostenible abarcando asuntos del cuidado y protección, la gestión, la vigilancia y el control ambiental y de gestión del riesgo” (<https://www.metropol.gov.co>).

Luego de determinar un contexto de las principales instituciones con competencias y funciones ambientales resulta ser un ejercicio complejo el análisis de estos actores al momento de desarrollar los encuentros nodales, resaltándose de manera generalizada las desconfianzas que existen en las comunidades frente al Estado debido a una marcada ausencia en el territorio y la no continuidad en los procesos, expresando que:

“Nos sentimos tiradas o abandonas por el Estado, cuando vienen nos utilizan y luego no somos tenidos en cuenta, simplemente somos usados”.

Se planteó en los diversos escenarios de participación la necesidad de que el Estado cumpla con sus competencias, funciones y responsabilidades en el territorio, se consideró que muchos de los proyectos que llegan a ser implementados es porque son priorizados por las comunidades en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo, y se evidencia poca inversión en temas ambientales con recursos ordinarios, relegando cada vez más el desarrollo y la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

En el análisis de los actores institucionales, se resaltó la importancia de la gobernanza entendida ésta como un proceso donde las comunidades de la mano con el Estado generan articulaciones e interacciones mediante las cuales es posible aportar de forma conjunta al desarrollo de la comuna. Sumado lo anterior, se enfatizó en el concepto de gobernabilidad, la cual se define como las capacidades de gobernar del gobierno, reconociendo las carencias que este presenta para poder evolucionar y atender las necesidades de sus habitantes.

Mediante este ejercicio de mapeo de actores, las comunidades establecieron la necesidad de que el Estado en el corto plazo de una mirada a la comuna, pues no es posible continuar



una lucha en medio de su ausencia e indiferencia, considerando que son diversos los problemas que afectan el desarrollo integral de la Comuna 8 (Villa Hermosa).

Para los participantes en los encuentros, se planteó que el desarrollo de la comuna y la solución de sus diferentes problemas se logrará en la medida en que se generen espacios de construcción conjunta entre el Estado y las organizaciones del territorio, en la búsqueda de los intereses generales, espacios para el intercambio de saberes y la democracia participativa, donde todos y cada uno como ciudadanos puedan definir de manera colectiva aquellos asuntos de prioridad para ser atendidos.

Es claro para los participantes, que la institucionalidad tiene el poder de tomar decisiones e incidir sobre diferentes procesos en la comuna, entre estos el PAAL, con alto grado de injerencia en su ejecución, y por ello se hace necesario el fortalecimiento de alianzas evidenciadas en el conjunto de acuerdos que vinculen a las organizaciones con las instituciones. En este orden, asociarse implica el establecimiento de relaciones en doble vía, considerando que no es posible generar alianzas donde solo beneficie a las organizaciones, sino también al Estado como interlocutor y como garante del desarrollo en los territorios.

Cuando se hace referencia a ganancias para el desarrollo de un territorio, se hace énfasis en los aprendizajes, los intercambios, la visibilidad, el compartir agendas de trabajo para la construcción conjunta y el compartir información relevante para el desarrollo de los procesos. Por ello es vital establecer un diálogo permanente y explicar las intenciones de una alianza y ser explícito sobre las ganancias para cada uno de los involucrados (LACCASO, 2007, p.53), ya que éstas constituyen un capital político en la medida en que permitan contar con el apoyo de externos y sectores de la administración pública. Una de las principales alianzas está relacionada con el tema del acceso a la información, que es vital para los procesos de toma de decisiones (Leiras, 2007, p.5).

Finalmente, se reconoce que en la Comuna 8 (Villa Hermosa), viene funcionando la Mesa Interinstitucional actuando en pro del desarrollo integral del territorio, y se vienen desarrollando acciones articuladas en el marco de la diversidad de la oferta institucional; sin embargo, se hace necesario continuar fortaleciendo los procesos que se acompañan en el territorio y generar unas lecturas coherentes de las realidades sociales, económicas, naturales y culturales de la comuna, para que de esta manera sea posible aportar en la construcción de territorio desde la institucionalidad y con la participación activa de las comunidades y las organizaciones consolidadas.

10.5.3.3 Actores Empresarial / Privado

Tabla 80 Actores_Empresarial_Privado



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición frente al PAAL
Cooperativa Creafam	Apoyo a actividades de recolección y de limpieza, provee logística alimenticia y desarrolla charlas y cursos enfocados en el tema ambiental.	Medio	A favor
Grupo de comerciantes la Gran Fortuna	Se ha encargado de la organización de los venteros ambulantes.	Bajo	Indiferente
Supermercado y negocios de los granadinos	Realizan el abastecimiento de la comunidad con bienes y servicios.	Bajo	Indiferente
Confecciones Nancy Higuita	Ofrece servicios de confecciones a terceros vinculando la mano de obra de los habitantes del territorio.	Bajo	A favor
Supermercado Los Primos	Ofrece productos de la canasta familiar.	Bajo	A favor
Carnicería Casa Blanca	Comercialización de productos cárnicos.	Alto	A favor
Miscelánea La Negra	Comercialización de cosméticos, ropa, útiles, entre otros.	Bajo	A favor
Recicladores independientes	Ayudan en el proceso de recuperación de los puntos críticos de la comuna y al ejercicio del reciclaje.	Bajo	A favor
Cooperativa Coogranada (Villa Hermosa)	Hacen presencia en el barrio Villa Hermosa y ayudan a la gestión logística de la JAC.	Medio	A favor
U.P.R.S Unidades Productivas de Residuos Sólidos	Son grupos organizados que se ubican en los barrios Enciso, 13 de noviembre y Llanaditas y desarrollan actividades orientadas al manejo de los residuos sólidos.	Alto	A favor
Compra venta recuperadores	Almacenan materiales reciclables en el territorio	Alto	A favor
Tiendas D1	Comercialización y venta de productos de la canasta familiar.	Bajo	Indiferente
Venteros informales	Son comercializadores de diferentes tipos de productos, no se han vinculado en estrategias orientadas al manejo de diferentes tipos de residuos afectando las condiciones ambientales por la generación de roedores y plagas en los alrededores.	Medio	Indiferente
Acolchados étnicos y ancestrales	Proyecto productivo de población afrodescendiente en barrio Esfuerzos de Paz.	Medio	Indiferente
Asociación de comerciantes ASO8	Se han organizado legalmente y tienen como objetivo agremiar, representar y orientara a los empresarios en cuanto a sus derechos y deberes.	Alto	A favor



Tabla 81 Empresas_Cooperativas_Transporte

ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Coopatra	Ruta de transporte 090, 091, 094 y 095	Bajo	A favor
Cootransmallat	Ruta de transporte 105 y 106	Bajo	A favor
Cootranspinal	Ruta de transporte 088 y 089	Bajo	A favor
Cootracovi	Ruta de transporte 087	Bajo	Indiferente
Cootransvi	Ruta de transporte 107	Bajo	Indiferente
Cootransi	Ruta de transporte	Bajo	Indiferente
SAO (Sistema Alimentador Oriental)	Ruta de transporte	Bajo	Indiferente
Metro	Metro cable línea	Bajo	Indiferente
Taxi-colectivos	Servicio informal de transporte para Llanaditas y sus sectores	Bajo	Indiferente

Fuente: Construcción Propia

- **Análisis de Actor Empresarial-Privado**

Antes de dar inicio al análisis de actores empresariales se hace necesario definir que una empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para el desarrollo productivo, y que para la conformación de ésta se requiere de capital, trabajo y recursos materiales.

Las empresas según su actividad económica se definen de la siguiente manera:

1. *Sector primario*: crea la utilidad de los bienes al obtener los recursos de la naturaleza (agrícolas, ganaderas, pesqueras, mineras, entre otras).
2. *Sector secundario*: centra su actividad productiva al transformar físicamente unos bienes en otros más útiles para su uso. En este grupo se encuentran las empresas industriales y de construcción.
3. *Sector terciario* (servicios y comercio), con actividades de diversa naturaleza, como comerciales, transporte, turismo, asesoría, entre otros.

En la comuna las empresas que se identificaron por los actores participantes se ubicaron en el sector terciario y se clasificaron en microempresas y pequeñas empresas de acuerdo con el número de empleados.

Fue complejo para la comunidad analizar el rol de estos actores en el territorio, ello porque reconocen que en las empresas conformadas, se vincula la mano de obra de los habitantes de la comuna, aportando en esta medida en la satisfacción de las necesidades básicas, no obstante, no se han evidenciado procesos mediante los cuales pueda materializarse la



responsabilidad social empresarial, entendida como la posibilidad de reconocer los intereses donde se le apuesta a la sostenibilidad ambiental de la comuna, lo anterior, independientemente de los productos o servicios que éstas ofrecen en el territorio, del sector al que pertenece y el tamaño que representa.

El análisis del mapa del actor empresarial, evidencia niveles de injerencia medio y bajo, con una marcada indiferencia hacia las condiciones ambientales del territorio. En este orden, se hace necesario generar procesos de gestión y de formación para lograr la articulación empresarial que permita la inversión de recursos humanos y financieros para el desarrollo de los programas y proyectos planteados desde las líneas estratégicas del PAAL, generando actuaciones sistémicas donde las empresas hagan parte integral de la implementación de los programas y proyectos pensados y priorizados por la comunidad en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental que se traduce en el bienestar general.

Se hace relevante abordar que en la comuna existe la Asociación de Comerciantes ASO8 que tienen sus inicios en el año 2009 y en el año 2013 se llevó a cabo el proceso de legalización. Estaba conformada por aproximadamente 43 comerciantes, luego de la pandemia Covid 19 varios de ellos se vieron en la obligación de cerrar sus negocios por la crisis económica que esta pandemia representó y sigue representando, y en la actualidad se encuentran activos cerca de 20 empresarios y se convierten en un actor un alto nivel de incidencia y a favor de los procesos ambientales en el territorio. Ellos vienen desarrollando acciones como la recuperación de material reciclable, desarrollo de jornadas lúdicas y recreativas con niños, niñas y jóvenes mediante las cuales se fomentan las buenas prácticas ambientales y la alimentación saludable, se fomenta el desarrollo de los pequeños comerciantes, entre otras acciones que le aportan al desarrollo del territorio.

En lo que respecta al sector transporte, se hace necesario articularlos al PAAL entendiendo que su posición frente a los temas ambientales es indiferente, desde las voces de los actores, se resalta que existen problemáticas asociadas al aire por la contaminación generada, sumado a la contaminación por ruido; se expresó la no cultura de la movilidad responsable en el territorio, no todos cumplen con las normas básicas de circulación en pro de la movilidad segura afectando en este sentido la seguridad e integridad de la ciudadanía.

10.5.3.4 Actores Académicos

Tabla 82 Actores_Academicos

ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM)	Acompañamiento en la implementación de diferentes proyectos en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo, donde se han desarrollado proceso de acompañamiento en las aulas ambientales y el fortalecimiento de recicladores.	Alto	A favor



ACTOR	ROL	Nivel de incidencia	Posición
Colegio Mayor de Antioquia Colmayor	Proyecto Urbe Latam en alianza con Universidad de Glasgow sobre mapeo y gobernanza de los datos y el apoyo en la formulación del Plan de Gestión del Riesgo en barrio El Pacífico.	Medio	A favor
Universidad de Antioquia (UdeA)	Implementación de diferentes proyectos ambientales en la comuna, priorizados en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo desde la Facultad de Educación.	Alto	A favor
Universidad Nacional de Colombia (UN) sede Medellín	Realizó acompañamiento desde el CEHAP en el barrio Pinares de Oriente mediante el Proyecto de gestión concertada de riesgo en barrios Pinares de Oriente y El Pacífico.	Medio	A favor
Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)	En convenio con USAID construyo los planes barriales de gestión del riesgo en los barrios El Pinal y Llanaditas, adicional a ello, diseñó algunos polígonos del programa Barrios Sostenibles de la EDU en la comuna.	Medio	Indiferente
Universidad EAFIT	Desde la Facultad de Ciencias de la Tierra se ha participado en la elaboración de los estudios micro zonificados de riesgo en movimiento en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, desarrollando espacios de formación en gestión del riesgo en la comuna.	Medio	A favor
Universidad de Edimburgo y Heriot-Watt de Escocia	Han realizado proyectos sobre gestión del riesgo en los barrios Pinares de Oriente, El Pacífico y El Faro, en la actualidad, se encuentran articulados con el DAGRD y la Mesa de vivienda de la comuna 8 Villa Hermosa en la formulación del Plan Integral de Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio climático.	Alto	A favor

Fuente: Construcción Propia

Tabla 83 Base_Datos_InstitucionesEducativas_Publicas_Secretaria



No.	Institución Educativa/Secciones	Tipo de Sede	Barrio	Rol
1	I.E. Juan de La Cruz Posada	Principal	San Miguel	Su función en el territorio es brindar a los estudiantes una formación integral en las diversas áreas del conocimiento, generando además estrategias de trabajo articulado con la comunidad educativa para la construcción conjunta de escenarios de formación.
2	I.E. Caracas	Principal	Sucre	
3	Sección Escuela Beato Hermano Salomón	Sección	Sucre	
4	I.E. Escuela Normal Superior de Medellín	Principal	La Ladera	
5	I.E. José Celestino Mutis	Principal	La Mansión	
6	I.E. Gabriel García Márquez	Principal	Villa Lilliam	
7	Sección Escuela San Vicente de Paul	Sección	Las Estancias	
8	I.E. San Francisco de Asís	Principal	Villatina	
9	I.E. Juan de Dios Carvajal	Principal	Villa Hermosa	
10	Sección Escuela Batallón Girardot	Sección	Villa Hermosa	
11	Sección Escuela Francisco Antonio Uribe	Sección	Villa Hermosa	
12	I.E. Felix Henao Botero	Principal	El Pinal	
13	Sección Escuela Republica del Perú	Sección	El Pinal	
14	Sección Escuela Miguel de Aguinaga	Sección	Villatina	
15	Sección Escuela Julia Agudelo	Sección	Enciso	
16	Sección Escuela Santiago Santamaria	Sección	Enciso	
17	I.E. La Libertad	Principal	La Libertad	
18	I.E. La Sierra	Principal	Villa Turbay	
19	Sección Escuela Villa Turbay	Sección	Villa Turbay	
20	I.E. Vida Para Todos	Principal	Villatina	
21	Sección Escuela Hogar Antioquia	Sección	Villatina	
22	Sección Escuela Sor María Luisa Courbin	Sección	Villatina	
23	I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	Principal	Los Mangos	
24	Sección Escuela Niño Jesús de Praga	Sección	Los Mangos	
25	Sección Escuela Colinas de Enciso	Sección	Los Mangos	
26	I.E. Sol De Oriente	Principal	13 noviembre	
27	Sección Escuela Beato Domingo Iturrate	Sección	13 noviembre	
28	I.E. Joaquín Vallejo Arbeláez	Principal	Llanaditas	
29	Sección Escuela Las Golondrinas	Sección	Llanaditas	
30	Sección Escuela Altos de La Torre	Sección	Llanaditas	
31	I.E. El Pinal	Principal	El Pinal	
32	Sección Escuela El Pinal	Sección	El Pinal	

*Instituciones Educativas

- **Análisis del Actor Académico**



Se lograron identificar en la Comuna 8 (Villa Hermosa) un total de 32 Establecimientos Educativos de carácter oficial, 15 corresponden a Instituciones Educativas (I.E) y 12 las secciones de las diferentes I.E.

En los acercamientos realizados con el Núcleo Educativo 924 y con los rectores de las instituciones educativas, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ley General de Educación (ley 115 de 1994), se da cumplimiento a la normatividad en lo que respecta a los proyectos pedagógicos transversales, resaltando para la construcción del PAAL, el proyecto de enseñanza de protección del medio ambiente que se materializa mediante los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).

Los PRAE son los proyectos que reconoce la comunidad, se desarrollan en las instituciones educativas, no obstante, se hace necesario establecer las claridades de las acciones que se desarrollan desde estos, en la búsqueda de generar procesos de formación dando respuesta a las necesidades y realidades del territorio, lo anterior, atendiendo las indicaciones que están definidas en el artículo 14 del decreto 1860 de 1994, donde se resalta que toda institución educativa, debe elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional mediante el cual se determine la forma como se ha decidido lograr los fines educativos, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio.

Desde las instituciones educativas en los niveles de educación inicial hasta la educación media, se cumple con un papel fundamental, pues se consolidan como escenario primordial para el desarrollo de procesos de transformación, ya que es posible involucrar en su hacer, la formación educativa ambiental mediante los cuales los niños, niñas y jóvenes conozcan y reconozcan las dinámicas y realidades ambientales de su territorio. Al respecto, se identificó que los directivos de las IE, están abiertos al proceso de PAAL y lo reconocen como un instrumento mediante el cual es posible atender las diversas problemáticas ambientales, y se concluye que son un actor importante en la implementación del Plan, con la disposición de hacer parte de los programas y proyectos que aporten a la sostenibilidad ambiental de IE y el territorio como tal, asumiendo que las transformaciones logradas en la cultura ambiental, se verán reflejadas en los comportamientos y actitudes de los estudiantes y sus familias.

En las voces de los actores, se resalta la necesidad de fortalecer y articular a las dinámicas comunitarias el trabajo de las Instituciones Educativas desde sus competencias y responsabilidades. Se enfatizó en la necesidad de generar apropiaciones por los espacios habitados por parte de los estudiantes, estableciendo relaciones de respeto con el entorno, contexto que coincide con el sentir de los directivos de las instituciones, por tanto, es ahora la oportunidad de generar procesos y trabajar de manera articulada por la Comuna 8, donde además de diversos problemas ambientales, en el marco de la pandemia Covid 19 se generó una crisis sanitaria, social y económica donde sin duda alguna quedó claro que el bienestar de cada individuo depende del bienestar del todo; es por ello, que para atender las problemáticas y darles solución debe darse desde la colectividad.

En lo que respecta a las instituciones de educación superior, se reconoce el trabajo que han venido desarrollando en el territorio en diversos proyectos que le apuestan a la



sostenibilidad ambiental de la comuna, con un énfasis especial en el tema de Gestión del Riesgo, asunto de carácter importante considerando la información descrita en el Plan de Acción Climática Medellín 2020-2050 donde es posible evidenciar que en la zona urbana, los valores más altos de vulnerabilidad se concentran en el costado nororiental de la ciudad, especialmente en el borde urbano rural, donde se identificaron varias comunas en condición de vulnerabilidad, entre estas, la Comuna 8 (Villa Hermosa), con barrios que tienen como principal característica, y factor de exposición en común, encontrarse ubicados en el límite entre la zona urbana y la zona rural, en una ladera de alta pendiente.

Las instituciones de educación superior son un actor con un alto nivel de incidencia y una posición a favor; y es así como desde los actores sociales se reconoce su trabajo en el territorio, sin embargo, se hace un llamado al compromiso y responsabilidad en el desarrollo de los proyectos que se implementan en la comuna, pues se ha identificado que no todas las instituciones hacen una devolución de resultados y una entrega oportuna de la información.



11. LINEAS ESTRATÉGICAS DEL PAAL

En el marco del proceso de formulación del PAAL de la Comuna 8 Villa Hermosa, se implementó con los diferentes actores y sectores un proceso donde el eje central del ejercicio fue concebir la participación como elemento esencial para la construcción colectiva entendiendo las lógicas de vida del territorio para planearlo a partir de las realidades y las necesidades.

El proceso se desarrolló en el marco de la planeación estratégica que se consolidó como herramienta de gestión fundamental para la toma de decisiones y la planeación operativa que debe conducir al logro de los objetivos propuestos donde es posible establecer el que hacer y el camino que deber ser recorridos para alcanzar las metas aquí planteadas y que sin duda alguna ha considerado los cambios y las situaciones que se presentan en el entorno para la toma consciente de las decisiones a las que haya lugar.

Desde lo planteado en el párrafo anterior y haciendo énfasis en la participación y el papel comprometido de los diferentes actores, en especial el social y comunitario de quien se resalta su participación en el proceso, desde la metodología planteada para los encuentros de construcción del componente estratégico, el punto de partida fue la revisión del diagnóstico construido en etapas previas (periodo 2020-2021), además de los diferentes instrumentos de planeación del territorio de tal forma que se lograra realizar una revisión y análisis y en esta medida generar las articulaciones necesarias donde la apuesta sea el desarrollo integral del territorio.

Es de señalar que la ejecución del Plan de Acción Ambiental Local -PAAL- de la comuna 8 Villa Hermosa requiere de los esfuerzos y apuestas institucionales e interinstitucionales para que logre desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo, para lo cual es fundamental una participación activa y comprometida no solo de la Administración Municipal, sino también de las demás entidades como el Área Metropolitana del Valle de Aburra, donde se busca unir esfuerzos con las diferentes organizaciones sociales y comunitarias que vienen trabajando de manera comprometida por el desarrollo ambiental del territorio y se consolidan como el capital humano más significativo para la implementación del PAAL. Se hace relevante vincular el sector empresarial, para sumar esfuerzos que permitan el desarrollo del componente estratégico, así mismo el sector académico, quienes a lo largo de los años han generado propuestas que potencialicen la armonía ambiental de la comuna.

Desde las consideraciones anteriores, la construcción del componente estratégico debe ser entendida como un ejercicio que va mucho más allá que establecer unas líneas, unos programas y unos proyectos, metas e indicadores, lo que se busca sin duda alguna es tener un compromiso de sostenibilidad de la comuna. prioritarios desarrollara en el territorio y que se presentan en la siguiente tabla:

A continuación, se presenta el desarrollo de las diferentes líneas estratégicas:



10.6 LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Para la línea estratégica de Gestión y Manejo integral de residuos sólidos, se parte de la necesidad de identificar en el territorio los actores que han venido aportando a la sostenibilidad ambiental mediante diferentes estrategias como la recuperación del reciclaje, la recuperación de residuos orgánicos, el establecimiento de eco huertas y viveros, organización de comerciantes con la convicción de aportar al desarrollo ambiental de la comuna. Con la claridad de este contexto, los procesos de formación e intervención serán de vital importancia para aportar desde los diferentes escenarios a la solución de los problemas ambientales que afectan la calidad de vida de los habitantes y de los bienes y servicios ecosistémicos.

Desde el programa de producción y consumo sostenible, se busca aportar en la transformación de prácticas, donde sin duda todos los habitantes del territorio son responsables de sus acciones, por tanto, debe conducir a ser conscientes de la limitación de los recursos y un evidente crecimiento desmedido y sin estrategias de planeación del territorio que afectan aún más la calidad ambiental del territorio.

10.7 LÍNEA ESTRATÉGICA 2: TERRITORIO SOSTENIBLE

Es importante avanzar en procesos de formación y sensibilización en gestión del riesgo y adaptación al cambio climático no sólo con escenarios de formación dirigidos a los líderes, sino también a la comunidad en general, de tal manera que se les permita ampliar su conocimiento respecto al temas y tener claridades del problema al que se está enfrentando los habitantes de la comuna 8 Villa Hermosa. Para ello se necesita generar una conciencia sobre las prácticas sociales inadecuadas que agudizan los escenarios de riesgo y construir propuestas de cambio en pro de mejorar la calidad de vida de la población. Esto se puede lograr a partir del fortalecimiento de las capacidades comunitarias de respuesta frente a una emergencia y su posterior proceso de recuperación, así como frente a los procesos de conocimiento y reducción del riesgo.

Frente al escenario de variabilidad climática y los mecanismos de adaptabilidad, es importante conocer y reconocer el contexto territorial, generar mecanismos de monitoreo del riesgo tanto comunitario, como científico para entender mejor los fenómenos amenazantes y fomentar procesos comunicacionales que permitan generar opinión pública para visibilizar el problema y plantear posibles soluciones y con ello aportar a la consolidación de las capacidades de gestión comunitaria del riesgo.

10.8 LÍNEA ESTRATÉGICA 3: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

La comuna 8 Villa Hermosa, es un territorio con una potencialidades eco sistémicas, siendo una de ellas el recurso hídrico. No obstante, se hace necesario que los habitantes conozcan, reconozcan, se apropien, protejan y conserven este valioso recurso. Para lograr lo anterior, es necesario determinar las competencias y responsabilidades de los diferentes actores tanto institucionales como sociales y comunitarios para que conjuntamente se



aporte a la solución de problemas ambientales que afectan el recurso hídrico en la comuna. Mediante los proyectos planteados se pretende desarrollar formación dirigida a los habitantes del territorio además de estrategias de intervención estatal para la recuperación de las fuentes hídricas en la comuna como líquido vital para la vida humana y la biodiversidad.

La comuna 8 Villa Hermosa, es un territorio con abundancia de recurso hídrico, sin embargo, la falta de infraestructura, acceso y educación genera que sus habitantes no hagan un buen uso y gestión de este. Con el objetivo de subsanar dicha problemática, es necesario dar claridad en la competencia e injerencia de los diferentes actores institucionales, sociales y comunitarios que permitan realizar gestión para el acceso al recurso. Por medio de los proyectos planteados en este programa se tiene como objetivo hacer un llamado a las diferentes instituciones que permitan un mejor acceso y gestión del recurso y, además, generar una cultura de cuidado y uso eficiente del agua a los habitantes de la comuna.

10.9 LÍNEA ESTRATÉGICA 4: GESTIÓN EN LA CALIDAD DE AIRE Y DEL RUIDO

Los proyectos planteados en esta línea estratégica del PAAL están en la búsqueda de generar procesos de formación comunitaria entendiendo que es un problema social donde todos son parte de la gestión para la solución; a partir de estos escenarios, desarrollar propuestas con las que se establezca en el territorio, las capacidades sociales para afrontar la problemática por calidad de aire y ruido, haciendo lectura de contexto, teniendo como base el estado de salud de los habitantes para que en esta medida se generen acciones integrales con estrategias de solución, donde sin duda alguna, se buscara permanentemente transformar la cultura ambiental de los habitantes para la prevención y manejo del riesgo de factores contaminantes asociados al ruido y al aire.

10.10 LÍNEA ESTRATÉGICA 5: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD

La comuna 8 Villa Hermosa debe sumarse al esfuerzo territorial del cuidado y la conservación de la fauna y la flora presente en el territorio mediante los proyectos mencionados sumados a diferentes iniciativas que, de la mano con el fortalecimiento de la educación ambiental, conlleven a la transformación del territorio bajo las directrices de la sostenibilidad ambiental. Para esto también debe contarse con la directriz y apoyo de los diferentes actores institucionales que permitan una mayor injerencia y eficacia en iniciativas orientadas a dicho objetivo.

10.11 LÍNEA ESTRATÉGICA 6: GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

En la línea estratégica de Gestión Ambiental y Participación Social, recoge todo el capital social con el cual es posible generar cambios importantes en la sostenibilidad ambiental del territorio. Concibe la participación ciudadana como un proceso en el que todas las personas



tiene el derecho de intervenir estrechamente en los procesos económicos, sociales, culturales y políticos que inciden en el desarrollo integral de la comunidad, coloca además la educación ambiental desde el escenario de la educación formal, no formal e informal, en un lugar muy importante asumiendo esta como un proceso participativo enfocado en la transformación de los ciudadanos: éticos, reflexivos, críticos, responsables y formados para la toma de decisiones funcionando como un eje transversal de cada uno de los proyectos acá definidos.

En el marco de los proyectos definidos con las comunidades y a la luz de los instrumentos de planeación del territorio, se devela la forma como se entrelazan diversidad de estrategias que aportaran a la construcción colectiva de territorio, que invita a los diferentes sectores y actores a hacer parte de la solución de los problemas ambientales, con la clara necesidad de transformar nuestras prácticas, por lo que se requiere avanzar en nuevas comprensiones sociales y culturales que son parte de las riquezas y las complejidades de las dinámicas territoriales.

10.12 LÍNEA ESTRATÉGICA 7: GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD DEL TERRITORIO

Mediante esta línea estratégica, se asume que el desarrollo de un territorio es posible en la medida en que las organizaciones sociales y comunitarias puedan comprender que son sujetos activos de su propio desarrollo, pero que este se logra en la medida en que se fortalezcan los vínculos Sociedad-Estado como una alianza para construir conjuntamente territorio y ciudadanía.

Las dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales, presentan transformaciones constantes, desde este contexto, la gobernanza determina un papel fundamental en el desarrollo de una comunidad; para avanzar se hace necesario fortalecer las articulaciones nombradas en líneas anteriores determinando competencias y responsabilidades, generando estrategias de formación y fortalecimiento organizacional para que de esta manera se lleve a cabo un proceso de planeación para orientar el desarrollo de la comuna de acuerdo a sus realidades y situación ambiental.



12. COMPONENTE PROGRAMÁTICO PAAL COMUNA 8 VILLA HERMOSA

Tabla 84 Componente_Programatico_PAAL_C8

EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
1. GESTIÓN Y MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	Producción y Consumo Sostenible	Consolidación y organización de recicladores de la comuna.	Corto Plazo	En la comuna 8 Villa Hermosa, en el proceso de construcción del diagnóstico ambiental se identificó la problemática de manejo y disposición de residuos sólidos y RCD (residuos de construcción), situación de preocupación comunitaria ya que se vienen generando afectaciones considerables en el recurso aire, agua, suelo, fauna y flora del territorio, además de otros problemas sociales que inciden en la convivencia ciudadana, es por ello, que se hace necesario desarrollar proyectos mediante los cuales sea posible incidir en las prácticas ambientales para dar respuesta de manera integral a la situación ambiental de la comuna
		Manejo integral de residuos sólidos y consumo responsable.	Corto Plazo	
		Formación y fortalecimiento de recicladores de la comuna para la consolidación de la cadena aprovechamiento y transformación de residuos.	Corto Plazo	
		Educación y Cultura ambiental para el Manejo integral de residuos sólidos y consumo responsable.	Corto Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Producción, aprovechamiento y consumo sostenible mediante la transformación de los residuos.	Corto Plazo	
		Establecimiento, formación y fortalecimiento de eco huertas familiares y comunitarias.	Corto Plazo	
		Fortalecimiento de los Viveros Comunitarios de la comuna.	Mediano Plazo	
		Promoción e instalación en el territorio de tecnologías apropiadas (sistemas de aguas lluvias, paneles solares, energía renovable).	Mediano Plazo	
		Formación ambiental y fortalecimiento organizacional a los comerciantes formales e informales de la comuna fomentando las buenas prácticas ambientales.	Mediano Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Red de comerciantes aportando a la sostenibilidad ambiental y el desarrollo comunitario mediante la responsabilidad social empresarial.	Mediano Plazo	
2. TERRITORIO SOSTENIBLE	Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático	Formación comunitaria en prevención y reducción del riesgo, atención y recuperación frente a emergencias y desastres.	Corto Plazo	La Comuna 8 Villa Hermosa presenta un escenario crítico en cuanto a los riesgos hidrogeológicos asociados a movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios de cobertura vegetal, en especial, la zona del borde urbano rural, en los límites con el corregimiento de Santa Elena. Sin embargo, es de reconocer los avances en torno la elaboración de los estudios micro zonificados de detalle, que están pendientes de la incorporación en el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín.
		Formulación y actualización del Plan Integral de Gestión del Riesgo y adaptación al cambio climático de la Comuna 8 con énfasis en el Borde Urbano Rural	Corto Plazo	
		Conformación de red y fortalecimiento de los Comités comunitarios de gestión del riesgo.	Mediano Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Gestión del Riesgo en el territorio.	Corto Plazo	Sumado a las amenazas de origen socio natural, se encuentran unas condiciones de vulnerabilidad ecológica, físico-espacial, socioeconómica y político-cultural bastante complejas que agudizan los escenarios de riesgo, ya que la comuna cuenta un número significativo de población víctima del conflicto social y armado en el país, además del proceso de migración internacional venezolana, y altos niveles de desempleo y subempleo, que se complementan con malas prácticas constructivas, ocupación indebida de cauces, y procesos de urbanización por fuera de la cota de servicios públicos; con una administración municipal con pocos recursos para la reducción del riesgo y sin estrategias claras para el control territorial. Desde este contexto complejo en
		Desarrollar sistemas comunitarios de alerta temprana de gestión del riesgo frente a movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.	Corto Plazo	
		Restauración ecológica y recuperación del suelo en las zonas de ladera urbano rural a partir de soluciones basadas en la naturaleza.	Mediano Plazo	
		Reducción de condiciones de riesgo mediante pequeñas obras de mitigación de emergencias.	Mediano Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Implementación de drenajes urbanos para la reducción del riesgo.	Mediano Plazo	el territorio, igualmente detonantes como la lluvia, incrementan las posibilidades de ocurrencia de desastres en el territorio debido a que el fenómeno de variabilidad climática es más recurrente, presentándose aumento de precipitaciones y de intensidad de estas como consecuencia de los efectos del cambio climático. Estas situaciones están presentes en la comuna, por lo tanto, se hace necesario prepararse ante el colapso y generar medidas comunitarias de adaptación al cambio climático y procesos de concertación ante la institucionalidad para ejecutar medidas integrales de intervención territorial.
3. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	Gestión y Control de Vertimientos de Aguas Residuales	Estudios para la identificación y estado de vertimientos de aguas residuales y comerciales en fuentes hídricas.	Mediano Plazo	Dada la poca gestión y control de vertimientos de aguas residuales a cuerpos de agua presentes en la comuna 8, se genera un deterioro en el recurso hídrico causado por



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Seguimiento y control institucional para la gestión de la Calidad del agua y el Saneamiento Básico.	Mediano Plazo	la introducción de diferentes contaminantes de origen doméstico, industrial y comercial, lo cual conlleva a alteraciones en las características fisicoquímicas, biológicos y microbiológicas del agua que provoca un inminente riesgo a la salud de los habitantes del territorio.
		Optimización de los sistemas de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.	Mediana y largo plazo	
		Seguimiento y control institucional para el manejo de los retiros de quebradas.	Corto y Mediano Plazo	Debido a esta problemática deben enfocarse los esfuerzos en la caracterización de los vertimientos existentes, la optimización de infraestructura y educación de la comunidad en general, actores industriales y comerciales presentes en el territorio acerca de la importancia del cuidado de la calidad del recurso hídrico.
		Gobernanza para la protección de las cuencas hídricas de la comuna.	Mediano Plazo	
		Formación comunitaria para el manejo y protección de las fuentes hídricas de la comuna.	Corto Plazo	
		Recuperación, protección y manejo de cuencas y acuíferos de la comuna.	Corto Plazo	La falta de gestión y acceso al recurso hídrico en la comuna 8 Villa Hermosa, es una problemática que afecta directamente la calidad de vida de



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
	Gestión y Acceso al Recurso Hídrico	Fortalecimiento y reconocimiento de la gestión comunitaria del agua en la comuna.	Mediano Plazo	sus habitantes. Esta problemática aumenta la vulnerabilidad de las personas debido a la falta de infraestructura adecuada en diferentes partes del territorio que, además de afectar la salud de las personas al no haber una buena gestión ni un acceso al agua de buena calidad, puede provocar afectaciones considerables en la salud de los habitantes de la comuna. Esta problemática debe ser subsanada con ejercicios de concientización acerca del cuidado y buen uso del recurso, además de la articulación con órganos estatales y privados que tengan injerencia en la generación de obras e infraestructura que garantice la calidad del recurso y su buena disposición y uso.
		Fortalecimiento de capacidades técnicas, legales y financieras para la administración de acueductos comunitarios	Corto Plazo	
		Acompañamiento institucional para la gestión social y organizacional del servicio público domiciliario de agua potable.	Mediano Plazo	
		Prestación de servicio público de acueducto dignificando las condiciones de vida.	Mediano Plazo	
4. GESTIÓN EN LA CALIDAD DE AIRE Y DEL RUIDO	Calidad del Aire	Formación a la comunidad en Salud Ambiental asociada a la problemática de	Corto Plazo	En la comuna 8 Villa Hermosa, se hace necesario generar procesos mediante los cuales las comunidades logren dimensionar



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		contaminación atmosférica.		las problemáticas en la salud ocasionadas por la inmisión de aire contaminado debido a prácticas como quemas, incendios forestales, inadecuado manejo y disposición de los diferentes tipos de residuos, uso de vehículos automotores que no tengan las condiciones técnico mecánicas apropiadas, entre otros aspectos. Estas prácticas no solo afectan de manera significativa la calidad de aire y los diferentes ecosistemas presentes en el territorio, sino que además genera mayor vulnerabilidad de los habitantes de la comuna a presentar problemáticas respiratorias y cardiovasculares aumentando así el riesgo de aumentar la morbilidad y mortalidad.
		Promoción de la movilidad sostenible en la comuna.	Corto Plazo	
		Generación de sistemas comunitarios de conocimiento, monitoreo y uso de datos de calidad del aire.	Mediano Plazo	
		Modelo de gestión de calidad del Aire con perspectiva en salud ambiental.	Largo Plazo	
	Fortalecimiento institucional, social y organizativo para la gestión de la calidad del aire.	Corto Plazo		
	Gestión del Ruido	Implementación de acciones para el mejoramiento de la calidad auditiva y la Calidad del aire en el territorio.	Corto Plazo	En la comuna 8 Villa Hermosa, se hace necesario generar procesos mediante los cuales la comunidad logre dimensionar las problemáticas en la salud que pueden ocasionarse debido a la



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Formación en contaminación y gestión del ruido en la comuna.	Corto Plazo	exposición a niveles significativos de ruido ocasionados por el ordenamiento territorial poco eficiente, inadecuado uso del suelo, la diversidad cultural y la conciencia ciudadana. Estos factores, sumados a los demás actores contaminantes urbanos, ocasionan la aparición de dolencias cardiovasculares, auditivas y nerviosas que provocan un deterioro en la calidad de vida de los habitantes del territorio.
		Implementación de sistemas de control y manejo del ruido en hogares y establecimientos comerciales.	Corto Plazo	
		Fortalecimiento institucional, social y organizativo para la gestión del ruido en la comuna.	Corto Plazo	
5. ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS Y BIODIVERSIDAD	Conservación de Fauna y Flora	Estrategias de protección, restauración y conservación de cobertura boscosa en la comuna.	Corto Plazo	En la Comuna 8 Villa Hermosa existe una clara problemática en el cuidado y conservación de la fauna y flora debido a la pérdida de cobertura vegetal, mal uso del suelo y falta de educación. Además de los componentes anteriormente mencionados y otros factores sociales presentes en el territorio, se hace necesario
		Reconocimiento del inventario de fauna y flora de la comuna.	Corto Plazo	
		Acciones de protección y conservación de fauna y flora.	Mediano Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Implementación de estrategias para la Conectividad Ecológica	Largo Plazo	fortalecer la gobernanza de la institucionalidad y la educación ambiental de la comunidad en general sobre el por qué y para qué se debe proteger los recursos ecosistémicos de la comuna, ayudando así al equilibrio y sostenibilidad ambiental del territorio.
6. GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN SOCIAL	La Participación Social en la Gestión Ambiental del territorio	Recuperación, intervención y mantenimiento de espacios públicos verdes de la comuna.	Corto Plazo	Luego de atravesar por una crisis mundial como la pandemia COVID 19 se generaron transformaciones en el contexto social, económico, político y cultural, cambios que sin duda alguna incidieron en las dinámicas de vida de la sociedad.
		Fortalecimiento y formación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA	Mediano Plazo	En este orden, partiendo de este contexto de cambios, en la comuna 8 Villa Hermosa, los problemas ambientales se han agudizado, como es por ejemplo el tema del manejo y la disposición de los residuos sólidos, las afectaciones en el ecosistema, el desarrollo de prácticas
		Creación y fortalecimiento de estrategias de ecoturismo y sostenibilidad ambiental y regulados.	Mediano Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
	Comunicación para el cambio Social	Formulación e implementación del plan de Comunicaciones para la gestión ambiental en la comuna.	Mediano Plazo	ambientales que van cada vez más hacia el camino al deterioro de la calidad y las condiciones de vida de los habitantes y la biodiversidad. Desde este escenario, se hace necesario retomar los procesos en el territorio mediante los cuales se buscaba mejorar las condiciones ambientales, procesos que han estado en cierta medida sin las posibilidades económicas, humanas y técnicas de seguir su desarrollo en el territorio y hoy deja como resultado las debilidades en la base social como actores significativos para promover y movilizar el desarrollo del territorio; para ello es inminente la necesidad de iniciar con el fortalecimiento de la base social y continuar con la implementación de propuestas pedagógicas, lúdicas, didácticas además de
		Formación y fortalecimiento de los medios alternativos de comunicación comunitaria.	Mediano Plazo	
		Comunicación para la Gestión Ambiental del territorio.	Corto Plazo	
		Consolidación de la red de comunicaciones de la comuna.	Mediano Plazo	
	Educación Ambiental: Transformando Territorio	Fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE.	Corto Plazo	
		Formación Educativa Ambiental para docentes y directivos docentes de las Instituciones Educativas de la comuna.	Corto Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Creación, formación y fortalecimiento de los Grupos Educativos Ambientales Escolares en las Instituciones Educativas.	Mediano Plazo	considerar la importancia de avanzar mediante redes de trabajo colaborativo, retomar estrategias como los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA, los Proyectos Ambientales Escolares PRAE, las eco huertas, los viveros comunitarios, la formación educativa ambiental y la gestión ambiental vinculando a los niños, niñas, jóvenes, adultos y adultos mayores, actores claves para la transformación del territorio, sumado a otras estrategias como las comunicacionales que funciona como otra apuesta para la información, la comunicación y la educación de la ciudadanía, todos articuladas en la búsqueda de aportar a la sostenibilidad ambiental de la comuna y poder generar las capacidades técnicas y sociales para enfrentar los grandes desafíos que trae consigo el cambio climático.
		Creación, formación y fortalecimiento de los Semilleros Ambientales infantiles y juveniles.	Corto Plazo	
		Establecimiento, formación y fortalecimiento de eco huertas familiares y comunitarias.	Corto Plazo	
		Formación ciudadana en la tenencia responsable de animales de compañía.	Corto Plazo	
		Creación, formación e implementación de la Escuela Ambiental itinerante.	Mediano Plazo	
		El arte y la cultura como estrategias para la educación Ambiental de las comunidades.	Mediano Plazo	



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Fortalecimiento de las Aulas Ambientales como espacios para formación y la Gestión Educativa Ambiental.	Corto Plazo	
		Resignificación histórica del territorio: Diálogos sociales y comunitarios.	Mediano Plazo	
7. GOBERNANZA Y GOBERNABILIDAD DEL TERRITORIO	Alianzas Estratégicas por el Desarrollo del Territorio.	Fortalecimiento de organizaciones sociales y comunitarias en educación ambiental, formulación y gestión de proyectos.	Corto Plazo	En la comuna se presentan diversas problemáticas ambientales que vienen afectando la calidad y las condiciones de vida de las comunidades. Desde este escenario, tanto en el diagnóstico



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
		Estado y Ciudadanía: Generando Alianzas Público-Comunitarias por el desarrollo integral del territorio.	Corto Plazo	<p>ambiental como en los encuentros desarrollados para la construcción del componente estratégico del PAAL, los actores participantes compartieron las debilidades en la organización social y comunitaria, las cuales obedecen a dinámicas relacionadas con los liderazgos, donde se hace complejo construir conjuntamente y a partir de la diferencia y el reconocimiento del territorio desde una mirada integral del mismo.</p> <p>Aunado a lo planeado en líneas anteriores, desde el Estado los procesos de formación y fortalecimiento organizacional no se han desarrollado de manera permanente y menos aun dando respuesta a las realidades sociales, naturales, económicas, políticas y culturales de la comuna lo que causa la desmotivación de los actores sociales y comunitarios que por las circunstancias han venido perdiendo confianza y credibilidad en el Estado, por lo</p>



EJES TRANSVERSALES		CAMBIO CLIMÁTICO		
		EDUCACIÓN AMBIENTAL		
		PLANEACIÓN		
		PARTICIPACIÓN		
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	HORIZONTE DE TIEMPO	PROBLEMA AMBIENTAL
				anterior, para avanzar en la solución de los problemas ambientales, es determinante el desarrollo de acciones claras por parte de Estado, donde la gobernanza y la gobernabilidad del territorio se lleve a cabo de manera contundente y dando respuestas efectivas y oportunas para el desarrollo de un territorio ambientalmente sostenible.



12.1 Proyectos Seleccionados- Construcción en Metodología General Ajustada MGA

Se hace necesario plantear que en el proceso de construcción del componente programático y de acuerdo con las metas contractuales, de manera participativa y democrática fueron elegidos cinco (5) proyectos los cuales fueron elaborados en el marco de la Metodología General Ajusta MGA, para ello se llevó a cabo la construcción de un instrumento de indagación mediante el cual las comunidades votaron por los proyectos que consideraban como prioritarios.

Como se indicó en líneas anteriores fue diseñado y aplicado un instrumento de indagación donde se ubicaron 16 proyectos que fueron planteados por la comunidad participante; en le marco de los encuentros se aplico el instrumento el cual fue diligenciado por 154 personas donde participaron las JAC, JAL, Mesa Ambiental, Mesa de Vivienda y Hábitat, Comités Comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres, organizaciones sociales y comunitarias, comunidad en general, entre otros actores del territorio que participaron en el proceso.

En la siguiente tabla se describen los proyectos priorizados y las líneas estratégicas a los cuales pertenecen:

Tabla 85 Proyectos_Priorizados_MGA_C8

PROYECTO PRIORIZADOS	LÍNEA ESTRATÉGICA
Fortalecimiento de organizaciones sociales y comunitarias en educación ambiental, formulación y gestión de proyectos.	Gobernanza y Gobernabilidad del Territorio
Creación y fortalecimiento de los Semilleros Ambientales infantiles y juveniles.	Gestión Ambiental y Participación Social
Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.	Territorio Sostenible
Establecimiento y fortalecimiento de eco huertas familiares y comunitarias.	Gestión y Manejo Integral de Residuos Sólidos
Manejo integral de residuos sólidos y consumo responsable.	Gestión y Manejo Integral de Residuos Sólidos



CONCLUSIONES DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PAAL

La formulación del PAAL de la Comuna 8 Villa hermosa se desarrolló en dos momentos; en el primero se formularon las primeras tres etapas en el marco del contrato interadministrativo No.4600085189 de 2020 cuyo objeto era el *Desarrollo de Acciones Educativo-Ambientales y de Gestión en las diferentes Comunas y Corregimientos del Municipio de Medellín* Etapas 1: previa o de planeación del proceso, Etapa 2: información, motivación y acercamiento a la comunidad y otros sectores y Etapa 3: diagnostico participativo por subsistemas.

Teniendo en cuenta que la formulación de un PAAL comprende 5 etapas, en el año 2021 la comunidad priorizó nuevamente recursos en el marco del Programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo (PL y PP) para dar continuidad proceso que se llevó a cabo mediante el contrato Interadministrativo No.4600090850 de 2021 orientado al *Desarrollo de Acciones Educativas, de Planeación y Gestión Ambiental en las diferentes Comunas y Corregimientos del Municipio de Medellín*, mediante el cual se desarrollaron las etapas 4 y 5 donde se contempló la construcción del componente estratégico del PAAL, visión, misión y objetivos, programas y proyectos, finalizando con la socialización de resultados, la estrategia de divulgación y apropiación, socialización y gestion del el PAAL en la comuna.

El 11 de mayo de 2021 se realizó la socialización final del Plan de Acción Ambiental Local – PAAL- a los líderes de la comuna 8 congregados en el Consejo Comunal de Planeación (CCP), con una gran aceptación de los resultados finales expuestos en los que se ejecutaron las siguientes actividades:

ETAPAS 1, 2,3

- 10 salidas de campo con líderes de la comuna 8, en estos recorridos se identificaron problemáticas relacionadas con residuos sólidos, vertimientos, problemáticas de aire, ocupación de espacios públicos con construcciones irregulares.
- De acuerdo con el consolidado obtenido a partir de los recorridos de campo en toda la Comuna, en total se identificaron 318 puntos para las diferentes problemáticas y potencialidades de Villa Hermosa, adicional de los datos referentes a las construcciones que se ubican en las zonas de retiro hídrica en los que se reportan 8.200 construcciones en zona de retiro de las diferentes fuentes hídricas de la comuna 8.
- En el diagnostico se destaca que los barrios donde se identificaron la mayor cantidad de registros corresponden a El Pinal y Los Mangos, en ambos casos la mayor problemática se asocia a residuos sólidos.



- Paradójicamente, en estos dos barrios también se presentan la mayor cantidad de potencialidades, en consecuencia, se convierten en unidades espaciales clave para el componente programático, ya que se identifican situaciones negativas y positivas.
- De acuerdo con los recorridos realizados en campo, se identificaron 18 puntos relacionados con problemáticas del recurso aire, los cuales se caracterizan principalmente por los olores asociados a los vertimientos en las fuentes hídricas y las emisiones de gases en las terminales de buses.
- De los 318 puntos identificados en la comuna 8, el 8% en este caso 26 corresponden a vertimientos, 28 a ocupación del cauce con él 9%, 17 puntos asociados con el uso inadecuado del agua con un 5%
- En la Comuna 8 Villa Hermosa, en el proceso de formulación del diagnóstico ambiental se identificaron 80 puntos relacionados a potencialidades donde se resaltan los parques, ecoparques y senderos verdes peatonales los cuales sin duda alguna deben seguirse fortaleciendo en el territorio.
- En la identificación de puntos críticos y potencialidades también es necesario mencionar que se registraron 16 puntos que se ubican en límites con otras comunas y corregimientos, como son La Candelaria, Buenos Aires y Santa Elena y que muy probablemente parte de la problemática es ocasionada por habitantes de esas comunas, por lo cual es necesario integrar acciones entre las comunas para mitigar la afectación.
- Una problemática identificada en la información secundaria de la Comuna y que no es muy referenciada por parte de los líderes corresponde a los conflictos generados por el ruido, tanto en horario diurno y nocturno. Esta problemática tiene gran incidencia sobre la calidad de vida tanto de los habitantes como de la fauna que habitan los diferentes espacios verdes de la Comuna. En consecuencia, el Componente Programático del PAAL también debe tener entre sus prioridades generar proyectos orientados en mejorar las condiciones actuales de generación de ruido.
- La información espacial generada para el PAAL de la Comuna 8, recopila una base de datos geográfica o geodatabase (GDB). Esta es una estructura de datos utilizada por el software ArcGis, en donde se almacena información en diferentes carpetas con archivos comunes o Datasets.
- La información consignada en la GDB, fue recolectada de fuentes primarias gracias a los recorridos de campo realizados por los auxiliares y el equipo técnico del PAAL de la Comuna 8, dicha información fue almacenada y clasificada como información espacial temática bajo los Datasets que se muestran en la siguiente figura.
- El estilo y formato de los mapas tiene como base los estándares para la cartografía del municipio de Medellín, entre ellos, las plantillas suministradas por la Secretaría de Medio Ambiente del municipio de Medellín. Se crearon dos tipos de archivos de



mapas o MXD según su finalidad: tamaño carta (vertical) y exportados como JPG para las salidas gráficas del informe y tamaño tabloide (vertical) y exportados en PDF para los mapas que conforman el atlas.

Etapa 4 y 5

- Las etapas 4 y 5 que correspondieron a la formulación de los componentes estratégico y programático del PAAL, se logró con los diferentes actores sociales y comunitarios una construcción participativa de la misión, la visión y objetivos del PAAL, se definieron además las líneas estratégicas, los programas y los proyectos a gestionar mediante este instrumento de planeación formulado para su implementación en el corto, mediano y largo plazo, aportando en esta medida a la sostenibilidad ambiental del territorio
- Con la finalidad de complementar el diagnóstico del PAAL construido en las etapas anteriores, se elaboró el Mapa de Actores de la Comuna 8, determinando sus roles y la capacidad de incidencia en el territorio, lo anterior considerando que con estos actores es posible la consolidación de un proceso social y organizativo que los articule en la gestión de los programas y proyectos formulados por el PAAL de la Comuna 8 Villa Hermosa
- Desde el punto de vista conceptual, si bien el deterioro de la calidad del aire por ruido, gases y partículas contaminantes es una problemática de preocupación a nivel metropolitano, en los encuentros desarrollados con los habitantes de la comuna 8 no se evidencia que la población considere dicha problemática como un factor de riesgo ambiental. Es por esta razón que deben fortalecerse los procesos educativos y de concientización de la comunidad en temáticas ambientales.
- En la comuna 8 Villa Hermosa se presenta un deterioro significativo en los diferentes ecosistemas (aire, agua y suelo), es por esta razón que desde la administración municipal se debe fortalecer el acompañamiento y articulación con los actores sociales y comunitarios locales con el fin de fomentar y generar procesos que permitan un mejor uso y cuidado del medio ambiente en general.
- Inicialmente en la comuna se tenía el tema de riesgo como un elemento secundario, sin embargo, luego de varios procesos formativos, y gracias al proceso del PAAL, la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático empieza a tomar mayor relevancia tanto para los líderes como la comunidad en general, permitiendo entender que el riesgo está directamente relacionado con el buen manejo de los ecosistemas y del medio ambiente. Por tanto, es una tarea ineludible continuar con los procesos de generación de opinión pública y de concientización de la población sobre el cambio climático, sobre todo priorizando los niños y adolescentes del territorio, que se convertirán en los futuros líderes que le darán sostenibilidad a este proceso de planificación en el mediano y largo plazo.



- En lo que respecta a los aspectos contextuales, es importante destacar dentro del contexto socio-político del territorio los cambios en las mesas directivas y comités ambientales de las Juntas de Acción Comunal (JAC) de la comuna 8, ya que la etapa de diagnóstico se llevó a cabo con otros directivos, y el componente estratégico y programático con las nuevas JAC 2022-2025, con las cuales se trabajó de la mano en los nodos territoriales para lograr construir participativamente este instrumento de planificación del PAAL. Igualmente, a principios del 2022 se posesionaron los nuevos integrantes del Consejo Comunal de Planeación CCP de Comuna 8, los cuáles serán las instancias más importantes de gestión del actual PAAL, para que los proyectos sean desarrollados a través del programa de Planeación Local y Presupuesto Participativo, que es un proceso de planeación ascendente con amplia trayectoria y experiencia en el territorio y con altos niveles de participación e incidencia comunitaria.
- Es menester visibilizar no solo a las JAC, como organización de base territorial, y el CCP y la Junta Administradora Local (JAL) como instancias de planificación territorial, sino que también la Comuna 8 cuenta con un gran potencial en términos de su capacidad organizativa. En el PAAL se lograron identificar más de 70 organizaciones sociales y comunitarias que generan y lideran diferentes iniciativas socioambientales, como la Mesa Ambiental, la Mesa de Vivienda y Hábitat, Corporación Planeta Oxígeno, Corporación Ámbito Ecológico, las Aulas Ambientales del Cerro de los valores y Campo Santo Villatina, ASFACOM, y los Comités Comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres, entre otros. Es allí donde se hace necesario generar estrategias de fortalecimiento y articulación de las organizaciones, construir e implementar planes de trabajo con lecturas ambientales del territorio y avanzando en la ejecución de las metas y objetivos del PAAL Comuna 8.
- Desde las proyecciones del territorio, partiendo de que en su mayoría las problemáticas ambientales que existen en la Comuna 8 Villa Hermosa se presentan por falta de conocimiento y/o conciencia ambiental, deben fortalecerse los procesos de educación y acompañamiento como semilleros infantiles y juveniles, creación de escuelas itinerantes que permitan una mayor apropiación del territorio por parte de líderes y de la comunidad en general, procesos de articulación entre las organizaciones, de diálogo y concertación con la institucionalidad, con el objetivo de generar habitantes más críticos y proactivos en el cuidado del medio ambiente.
- El componente programático del PAAL y en especial los cinco (5) proyectos estratégicos se convertirán como la carta de navegación de los líderes y lideresas, para que se movilicen y avancen en la gestión de recursos para su ejecución. Es importante para ello integrar esta formulación del PAAL, en los Planes Programáticos que se realizan en el PDL de C8 cada 4 años, y justamente en el 2023 se construirán la prioridad de intervención de los años 2023-2027. Igualmente es necesaria la articulación con otros instrumentos de planificación como el Plan de Ordenamiento Territorial que prontamente tendrá una actualización de mediano plazo, y el siguiente Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027.



BIBLIOGRAFÍA

- Participación Ciudadana y Control Social, Fredy Alberto Bello B, Escuela Superior de Administración Pública – ESAP.
- Participación Ciudadana en el ciclo de la gestión pública, Fredy Alberto Bello B, Escuela Superior de Administración Pública – ESAP.
- Guía para la construcción y análisis de indicadores, Departamento Nacional de Planeación.
- Guía para la formulación de la Agenda Ambiental Municipal, SIGAM, septiembre de 2004.
- Secretaría de Medio Ambiente (2022). Los Planes de Acción Ambiental Local PAAL una a puesta por el fortalecimiento de la gestión ambiental local. Presentación power point realizada por Gloria Benjumea al equipo del PAAL C8, 9 febrero de 2022.
- SMA y UdeA (2021). Informe Final Comuna 8, Contrato Interadministrativo No.4600085189 de 2020, Tomo IV. PP contrato interadministrativo para el desarrollo de acciones educativo-ambientales y de gestión en las diferentes comunas y corregimientos del municipio de Medellín.
- Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM (2004). Guía para la formulación de la agenda ambiental municipal. Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Universidad Nacional de Colombia.
- Cmigestión (2012). Planificación estratégica: conceptos clave. En: <https://cmigestion.es/2012/11/06/planificacion-estrategica-iii-conceptos-clave/>. Secretaría de Medio Ambiente (2022). Los Planes de Acción Ambiental Local PAAL una a puesta por el fortalecimiento de la gestión ambiental local. Presentación power point realizada por Gloria Benjumea al equipo del PAAL C8, 9 febrero de 2022.
- SMA y UdeA (2021). Informe Final Comuna 8, Contrato Interadministrativo No.4600085189 de 2020, Tomo IV. PP contrato interadministrativo para el desarrollo de acciones educativo-ambientales y de gestión en las diferentes comunas y corregimientos del municipio de Medellín.
- Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM (2004). Guía para la formulación de la agenda ambiental municipal. Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Universidad Nacional de Colombia.
- DNP (2010). Guía metodológica para la formulación de indicadores. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Guia%20Metodologica%20Formulacion%20-%202010.pdf>
- CILSA (2019). <https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-programa/>
- Conceptos Oxford (2019). Conceptos clave <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>
- Fundación Cambio Democrático (2016). Confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas. Recuperado de: <http://45.79.210.6/wp-content/uploads/2017/03/Gu%C3%ADa-para-confeccionar-un-Mapeo-de-Actores.pdf>



- Enciclopedia económica (2022). ¿Qué son los objetivos? En: <https://enciclopediaeconomica.com/objetivos/>
- Thompson, I. (2020). Conozca cuál es el significado de los términos "misión y visión" aplicado a empresas y organizaciones. Recuperado en: <http://www.colegioisma.com.ar/Secundaria/Apuntes/Mercantil/4%20Mer/Administracion/Mision%20y%20Vision.pdf>
- DNP (2010). Guía metodológica para la formulación de indicadores. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblcas/Guia%20Metodologica%20Formulacion%20-%202010.pdf>
- CILSA (2019). Recuperado de: <https://desarrollarinclusion.cilsa.org/tecnologia-inclusiva/que-es-un-programa/>
- Secretaría de Medio Ambiente (2022). Los Planes de Acción Ambiental Local PAAL una a puesta por el fortalecimiento de la gestión ambiental local. Presentación power point realizada por Gloria Benjumea al equipo del PAAL C8, 9 febrero de 2022.
- SMA y UdeA (2021). Informe Final Comuna 8, Contrato Interadministrativo No.4600085189 de 2020, Tomo IV. PP contrato interadministrativo para el desarrollo de acciones educativo-ambientales y de gestión en las diferentes comunas y corregimientos del municipio de Medellín.
- Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM (2004). Guía para la formulación de la agenda ambiental municipal. Instituto de Estudios Ambientales IDEA, Universidad Nacional de Colombia.
- Economipedia (2022). Población objetivo. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-objetivo.html>
- Consejo estatal de estudiantes de medicina CEEM (2022). Planificación y elaboración de proyectos. Recuperado de: <http://agora.ceem.org.es/wp-content/uploads/documentos/proyectos/manualproyectos.pdf>
- Boletín agrario (2022). Priorizar. Recuperado de: <https://boletinagrario.com/ap-6,priorizacion,3752.html>.
- Alcaldía de Medellín (2015). Decreto 883 de 2015 por medio del cual se define la Estructura de la Administración Municipal de Medellín, las funciones de sus organismos, dependencias y entidades descentralizadas
- Castro, R. (2008). Manual de incidencia para grupos locales. Red centroamericana de acción del agua (FANCA).
- Fundación Cambio Democrático (2016). Confeccionar un mapeo de actores. Bases conceptuales y metodológicas. Recuperado de: <http://45.79.210.6/wp-content/uploads/2017/03/Gu%C3%ADa-para-confeccionar-un-Mapeo-de-Actores.pdf>
- Laccaso (2007). Manual práctico de incidencia política, una guía práctica para organizaciones de la sociedad civil.
- Leiras, M. (2007) Observaciones para el análisis y la práctica de la incidencia. En: La Incidencia Política De La Sociedad Civil, pp. 01-14. Ed Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina.
- Melgar Ceballos, M. (s.f.) manual para el desarrollo de mapeo de actores claves (MAC) para el desarrollo de procesos de ordenamiento territorial a nivel de cuencas hidrográficas y municipio.
- Fundación naturgy, «Calidad del aire un reto mundial,» 2018.



- ONU, «Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,» Nairobi, 2017.
- Aristizábal, E., González, T., Montoya, J., Vélez, J., Martínez, H., & Guerra, A. (Julio de 2011). Análisis de umbrales empíricos de lluvia para el pronóstico de movimientos en masa en el Valle de Aburrá, Colombia. Revista EIA, 8 (15), p. 95-111.
- Corporación Jurídica Libertad y JAC El Faro (2020). Gestión Comunitaria del agua y del riesgo del barrio El Faro, Comuna 8 de Medellín.
- DAGRD, Mesa de Vivienda y Hábitat Comuna 8, Universidad Heriot-Watt y Universidad de Edimburgo (2022). Gestión integral del riesgo de desastres en el Borde Urbano Rural de Medellín. Documento de síntesis de la primera etapa (septiembre 2020-diciembre 2021) para el Comité Coordinador Ampliado (CCA). Medellín, Colombia.
- Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres DAGRD (2015). Plan Municipal de Gestión de Desastres Medellín (2015 – 2030). Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Secretaría de Medio Ambiente (2012). Plan de Emergencias de la Comuna 8. Subsecretaría del SIMPAD y Corporación Ambiental Los Katíos.
- Universidad Nacional, CORANTIOQUIA y AMVA (2009). Amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el Valle de Aburrá. Formulación de propuestas de gestión.
- Fals Borda y Rodríguez Brandao C. (1987) Investigación Participativa. Montevideo: La Banda Oriental.
- <https://racionalidadltda.wordpress.com/2014/10/10/diagnóstico-rapido-participativo-una-metodologia-de-investigacion/>
- Guía para la formulación de la agenda ambiental municipal, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, septiembre de 2004
- Plan de Desarrollo Local PDL Comuna 8 2008 – 2018 (Alcaldía de Medellín & CORPADES, 2007)
- Plan de Desarrollo Local PDL Comuna 8 (actualización) 2015 – 2027 (Alcaldía de Medellín, 2015a)
- Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Aburrá POMCA (CORANTIOQUIA & FONDO DE ADAPTACIÓN, 2018)
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Medellín (Alcaldía de Medellín, 2015b)
- Calidad del Aire -SIATA (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2020)
- Plan de Desarrollo Medellín 2020 - 2023 (Alcaldía de Medellín, 2020c)
- Alcaldía de Medellín. (2014a). Acuerdo 048 de 2014. Medellín. Retrieved from https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlanDeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/SharedContent/Documentos/2014/POT/ACUERDO POT-19-12-2014.pdf
- Alcaldía de Medellín. (2014b). Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín - Mapas protocolizados Clasificación del Suelo. Medellín. Retrieved from https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlanDeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/SharedContent/Documentos/2014/POT/2014/2_Clasificacion del Suelo.pdf



- Alcaldía de Medellín. (2015a). *Plan de Desarrollo Local Comuna 8 Villa Hermosa*. Medellín. Retrieved from https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlaneacionDesarrollo_0_15/InformacionGeneral/SharedContent/Documentos/comunas/COMUNA8_VILLA_HERMOSA.pdf
- Alcaldía de Medellín. (2015b). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, Municipio de Medellín 2016 - 2027*. Medellín. Retrieved from https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/AtencionCiudadana1/Publicaciones/SharedContent/Documentos/2015/PGIRS MEDELLÍN 2016-2027.pdf
- Alcaldía de Medellín. (2016). *Medellín en cifras*. Retrieved from <http://medata.gov.co/medellin-en-cifras/encuesta-calidad-de-vida-de-medellin>
- Alcaldía de Medellín. (2019). *Plan de Desarrollo Local Comuna 8 Villa Hermosa - Actualización*. Medellín. Retrieved from <https://kavilando.org/images/stories/documentos/PDL-COMUNA-8-acortado-1-40.pdf>
- Alcaldía de Medellín. (2020a). *Catálogo de mapas Medellín*. Medellín. Retrieved from <https://www.medellin.gov.co/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/search?resultType=details&from=1&to=20&sortBy=relevance>
- Alcaldía de Medellín. (2020b). *Plan de Acción Climática Medellín 2020 - 2050*. Medellín.
- Alcaldía de Medellín. (2020c). *Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 - 2023*. Medellín. Retrieved from <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=navurl://dddaaa89dac2b277befc10a93559c26>
- Alcaldía de Medellín. (2021). *MEData Medellín en cifras*. Retrieved from <http://medata.gov.co/medellin-en-cifras/indice-multidimensional-de-condiciones-de-vida-imcv-2011-2017>
- Alcaldía de Medellín, & Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2006). *PROYECTO PLANES DE MANEJO Y GESTIÓN INTEGRAL Cerros Tutelares de Medellín - Resumen ejecutivo Cerro Pan de Azúcar*. Medellín.
- Alcaldía de Medellín, & CORPADES. (2007). *Plan de Desarrollo Local Comuna 8 2008 - 2018*. Medellín. Retrieved from [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal del Ciudadano/Planeación Municipal/Secciones/Plantillas Genéricas/Documentos/Plan Desarrollo Local/PDL COMUNA 8.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/SubportaldelCiudadano/PlaneacionMunicipal/Secciones/PlantillasGenéricas/Documentos/PlanDesarrolloLocal/PDLCOMUNA8.pdf)
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2020). *SIATA*. Retrieved from https://siata.gov.co/siata_nuevo/
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Universidad Nacional de Colombia. (2019). *Informe de Formulación del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburrá 2019 – 2030*. Medellín. Retrieved from https://www.metropol.gov.co/ambiental/Documents/Libro_PAC&VC_2019-2030.pdf
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Universidad San Buenaventura. (2019). *AUNAR ESFUERZOS PARA LA GENERACIÓN DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS QUE PERMITAN*



FORTALECER LA GESTIÓN DE RUIDO EN EL VALLE DE ABURRÁ Y QUE SIRVAN COMO INSTRUMENTO PARA FACILITAR LA ACTUALIZACIÓN DE LOS MAPAS DE RU. Medellín. Retrieved from <https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/ruido/biblioteca.aspx>

- CORANTIOQUIA, & FONDO DE ADAPTACIÓN. (2018). Actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Aburrá - Medellín. Medellín. Retrieved from http://www.corantioquia.gov.co/SiteAssets/PDF/Tematicas/Agua/POMCA-Aburra/2.3.T_IV_CaracFisicoBio_vf.pdf
- Empresas Públicas de Medellín EPM. (2021). Redes Acueducto y Alcantarillado. Retrieved from <https://grupoepm.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=591f5234f4a544e38bfef36d564320e0>
- IDEAM, & PNUD. (2015). Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, Nivel Nacional - Departamental. Bogotá. Retrieved from http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022964/documento_nacional_departamental.pdf
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2021). DESINVENTAR. Retrieved from <https://www.desinventar.org/>
- Aristizábal, E., González, T., Montoya, J., Vélez, J., Martínez, H., & Guerra, A. (Julio de 2011). Análisis de umbrales empíricos de lluvia para el pronóstico de movimientos en masa en el Valle de Aburrá, Colombia. Revista EIA, 8 (15), p. 95-111.
- Corporación Jurídica Libertad y JAC El Faro (2020). Gestión Comunitaria del agua y del riesgo del barrio El Faro, Comuna 8 de Medellín.
- DAGRD, Mesa de Vivienda y Hábitat Comuna 8, Universidad Heriot-Watt y Universidad de Edimburgo (2022). Gestión integral del riesgo de desastres en el Borde Urbano Rural de Medellín. Documento de síntesis de la primera etapa (septiembre 2020-diciembre 2021) para el Comité Coordinador Ampliado (CCA). Medellín, Colombia.
- Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres DAGRD (2015). Plan Municipal de Gestión de Desastres Medellín (2015 – 2030). Medellín: Alcaldía de Medellín.
- Secretaría de Medio Ambiente (2012). Plan de Emergencias de la Comuna 8. Subsecretaría del SIMPAD y Corporación Ambiental Los Katíos.
- Universidad Nacional, CORANTIOQUIA y AMVA (2009). Amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el Valle de Aburrá. Formulación de propuestas de gestión.

