



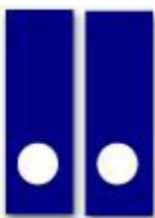
CORPORACION UNIVERSIDAD DE LA COSTA, CUC.
Calle 58 No. 55-66 Teléfono: (5) 3319714
NIT: 890104530-9
REGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL - NO SUJETA A RETENCION EN LA FUENTE
RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN No. 18764102005953
Desde 24.11.2025 Hasta 24.11.2026 Prefijo CUCS del 1000002589 al 1000006000



FECHA DE EXPEDICIÓN		DD / MM / AAAA HH:MM:SS	
		14/05/2026 17:34:22	
FACTURA ELECTRONICA DE VENTA		CUCS1000002820	
FECHA DE GENERACIÓN		DD / MM / AAAA HH:MM:SS	
		14/05/2026 17:34:19	
FECHA DE VENCIMIENTO		DD / MM / AAAA	
		29/05/2026	
Forma de Pago: Crédito			
Medio de Pago: Instrumento no definido			
Condición de Pago: D- Pago 15 días sin DPP			
Valor Unitario		Valor Total	
200.000.000,00		200.000.000,00	
</			

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE

ACEPTO LAS CONDICIONES DE ESTA FACTURA



NOHELIA PADRON RAMOS

Revisor Fiscal

noheliapadronr@gmail.com

LA SUSCRITA REVISORA FISCAL DE LA CORPORACION UNIVERSIDAD DE LA COSTA (CUC)

CERTIFICA QUE:

La CORPORACION UNIVERSIDAD DE LA COSTA, C.U.C con número de identificación tributaria 890.104.530-9, es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a la Educación Superior reconocida por el Ministerio de Educación Nacional y perteneciente al Régimen Tributario Especial.

Durante los últimos seis meses, la institución ha cumplido y se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales por salud, pensión, riesgos profesionales, caja de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje correspondiente a sus empleados, en concordancia con las normas legales vigentes, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 27 de diciembre de 2002.

Se expide la presente certificación en Barranquilla, a los doce (12) días del mes de mayo del año dos mil veintiséis (2026).

NOHELIA PADRON RAMOS

Revisor Fiscal

T. P. 133175-T





Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	Enlace Operativo
Descripción	Pago de SuAporte
Fecha	2026-05-11, 03:38:02 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	abril de 2026
Periodo de Cotización Para Salud	mayo de 2026
Empresa	CORPORACION UNIVERSIDAD DE LA COSTA
NIT	NI 890104530
Código Sucursal (Nombre)	()
Referencia de Pago/ Número Planilla	85563146
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	300035878
Banco	(1023) - BANCO DE OCCIDENTE
Valor	\$ 2.241.886.700
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	172.29.10.57

NIT	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intereses Mora
N800224808	230301	PORVENIR	517	\$ 386.172.200	\$ 0
N800229739	230201	PROTECCION	175	\$ 119.916.000	\$ 0
N900336004	25-14	COLPENSIONES	382	\$ 343.326.400	\$ 0
N800227940	231001	FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS COLFONDOS	93	\$ 75.303.700	\$ 0
N800253055	230901	FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS SKANDIA	11	\$ 11.962.700	\$ 0
N900156264	EPS037	NUEVA EPS	76	\$ 37.103.100	\$ 0
N806008394	EPS048	EPS-S MUTUAL SER	18	\$ 8.697.600	\$ 0
N800251440	EPS005	SANITAS EPS	292	\$ 212.078.300	\$ 0
N830003564	EPS017	FAMISANAR	10	\$ 4.433.500	\$ 0
N800130907	EPS002	SALUD TOTAL EPS	166	\$ 82.344.800	\$ 0
N900156264	EPS041	CMRC.RECA.FOSYGA-NUEVAEPS R MOVILIDAD	13	\$ 3.128.900	\$ 0
N900226715	EPS042	CMRC Recaudo Coosalud ADRES EPS 042	2	\$ 638.800	\$ 0
N800088702	EPS010	EPS SURA	517	\$ 331.025.300	\$ 0
N901037916	MIN001	ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS SS ADRES	45	\$ 26.557.300	\$ 0
N806008394	ESSC07	EPS-S MUTUAL - MOV	34	\$ 9.093.000	\$ 0
N890102257	RES005	UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO	1	\$ 5.471.600	\$ 0
N900226715	ESSC24	CMRC Recaudo Coosalud ADRES ESSC24	18	\$ 6.427.800	\$ 0
N901543211	CCFC55	EPS PROTEGER	10	\$ 5.489.300	\$ 0
N860066942	EPS008	COMPENSAR ENTIDAD PROMOTORA DE SALUD	2	\$ 964.700	\$ 0
N890903790	14-11	ARL SURA	1203	\$ 43.662.200	\$ 0
N890102044	CCF05	CAJACOPI ATLANTICO	1177	\$ 231.212.900	\$ 0
N892000146	CCF34	COFREM	26	\$ 3.472.800	\$ 0
N899999034	PASENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SEN	1203	\$ 117.373.100	\$ 0
N899999239	PAICBF	ICBF	1203	\$ 176.030.700	\$ 0

SubTotales: \$ 2.241.886.700 \$ 0
Total a Pagar: \$ 2.241.886.700



UNIDAD
ADMINISTRATIVA
ESPECIAL

**JUNTA CENTRAL
DE CONTADORES**



Certificado No:

8 E F E 1 8 A A B 5 6 3 5 1 0 6

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE**

Que el contador público **NOHELIA JUDITH PADRON RAMOS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 55303451 de BARRANQUILLA (ATLANTICO) Y Tarjeta Profesional No 133175-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *****

Dado en BOGOTA a los 19 días del mes de Febrero de 2026 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.


SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **55.303.451**

PADRON RAMOS
APELLIDOS

NOHELIA JUDITH
NOMBRES

Nohelia Padron
FIRMA

VALIDO SOLO PARA LA CUC



FECHA DE NACIMIENTO **28-OCT-1984**

MARACAIBO
(VENEZUELA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.69
ESTATURA

OF
G.S. RH

F
SEXO

13-NOV-2002 BARRANQUILLA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

Almabeatriz Rengifo Lopez
REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

INDICE DERECHO



A-0300100-22127052-F-0055303451-20041109 03237 04314A 02 156172671

VALIDO SOLO PARA LA CUC

República de Colombia
Ministerio de Comercio-Industria y Turismo

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

133175-T

NOHELIA JUDITH
PADRON RAMOS
C.C. 55303451
RESOLUCION INSCRIPCION 066 **FECHA 13/03/2008**
UNIVERSIDAD C. U. DE LA COSTA

IDENTIFICACION

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ **1432**

VALIDO SOLO PARA LA CUC

FIRMA DEL TITULAR **55763**

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como
CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en
la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla
al Ministerio de Comercio-Industria y Turismo - Junta Central
de Contadores.

VALIDO SOLO PARA LA CUC

LOS OFORMES S.A. 1739 12/2007



INFORME SOBRE MESAS DE TRABAJO EN LAS LOCALIDADES DE SURORIENTE, NORTE CENTRO HISTÓRICO Y SUROCCIDENTE EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA

*Resultados de la Cartografía social y encuestas en las localidades
Suroriente, Norte Centro Histórico y Suroccidente*

ELABORADO POR:

*Diana del Carmen Pinto Osorio, Fabian Atencio Sarmiento, Fausto
Pineda Vides, Andrea Moreno Ríos, Liliana Lozano Ayarza, David
Blanco Álvarez y Liliana García Laiton*

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. OBJETIVO GENERAL	12
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	12
4. METODOLOGÍA	12
4.1. Descripción del área de estudio	12
4.1.1. Características socio culturales en la localidad Suroriente.....	12
4.1.2. Características socioculturales en la localidad de Norte Centro Histórico 14	
4.1.3. Características socio culturales en la localidad Suroccidente.....	16
4.2. CARTOGRAFÍA SOCIAL.....	17
4.2.1. Momentos de la Cartografía Social	19
4.3. Aplicación de Encuesta sobre Percepción de la Gestión del Suelo en Barranquilla	26
4.3.1. Tipo de método:	26
4.3.2. Mesa de trabajo interinstitucional para la priorización de problemáticas del suelo	31
4.3.2.1. Estructura del ejercicio metodológico.....	32
4.3.2.2. Fase 2. Priorización individual (valoración técnica autónoma)	32
4.3.2.3. Fase 3. Deliberación y contraste interinstitucional.....	33
4.3.2.4. Fase 4. Construcción de consenso y ponderación colectiva.....	33
4.3.2.5. Fase 5. Replicabilidad y consolidación de resultados	34
4.3.2.6. .Consideraciones metodológicas y validez del proceso	34
5. Resultados Mesa No. 1 Identificación de Problemáticas Alrededor del Suelo en la Localidad de Suroriente.	35
5.1. Momento 1 – Resultados de cartografía Social	37

5.2.	Momento 2 – Resultados de la aplicación de la encuesta	53
5.2.1.	Características generales de los encuestados.....	53
5.2.2.	Sección 1 – Perspectivas de los problemas del suelo.....	56
5.2.3.	Sección 2 – Prácticas (Escombros, sellamiento, compactación, cobertura, residuos) enfocados en frecuencias y gravedad percibida del impacto. 69	
5.2.4.	Sección 3 – Exposición a Polvo, obras, industrias (frecuencia y acuerdo sobre los efectos).....	83
5.2.5.	Sección 4 – Conflictos de Uso	91
5.2.6.	Sección 5 – Capacidad y disposición a participar	96
6.	Resultados Mesa No. 2 Identificación de Problemáticas Alrededor del Suelo en la Localidad de Norte Centro Histórico.	103
6.1.	Momento 1 – Resultados de cartografía Social	104
6.2.	Momento 2 – Resultados de la aplicación de la encuesta.....	133
6.2.1.	Características generales de los encuestados.....	134
6.2.2.	Sección 1 – Perspectivas de los problemas del suelo.....	136
6.2.3.	Sección 2 – Prácticas (Escombros, sellamiento, compactación, cobertura, residuos) enfocados en frecuencias y gravedad percibida del impacto. 149	
6.2.4.	Sección 3 – Exposición a Polvo, obras, industrias (frecuencia y acuerdo sobre los efectos).....	163
6.2.5.	Sección 4 – Conflictos de Uso	170
6.2.6.	Sección 5 – Capacidad y disposición a participar	176
7.	Resultados Mesa No. 3 Identificación de Problemáticas Alrededor del Suelo en la Localidad de Suroccidente.	184
7.1.	Momento 1 – Resultados de cartografía Social	185
7.2.	Momento 2 – Resultados de la aplicación de la encuesta.....	211
7.2.1.	Características generales de los encuestados.....	211
7.2.2.	Sección 1 – Perspectivas de los problemas del suelo.....	213

7.2.3.	Sección 2 – Prácticas (Escombros, sellamiento, compactación, cobertura, residuos) enfocados en frecuencias y gravedad percibida del impacto.	227
7.2.4.	Sección 3 – Exposición a Polvo, obras, industrias (frecuencia y acuerdo sobre los efectos).....	242
7.2.5.	Sección 4 – Conflictos de Uso	250
7.2.6.	Sección 5 – Capacidad y disposición a participar	256
8.	Resultados Mesa de Actores del Distritales	265
9.	CONCLUSIONES.....	271
9.1.	Localidad Suroriente.....	271
9.2.	Localidad Norte Centro Histórico	272
9.3.	Localidad Suroccidente	272
10.	RECOMENDACIONES	272
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	278

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Figura 1	25
Figura 2	27
Figura 3	35
Figura 4	36
Figura 5	37
Figura 6	38
Figura 7	39
Figura 8	40
Figura 9	41
Figura 10.....	42
Figura 11.....	43
Figura 12.....	44
Figura 13.....	45
Figura 14.....	46
Figura 15.....	47
Figura 16.....	48
Figura 17.....	49

Figura 18.....	50
Figura 19.....	51
Figura 20.....	53
Figura 21.....	54
Figura 22.....	56
Figura 23.....	57
Figura 24.....	58
Figura 25.....	59
Figura 26.....	60
Figura 27.....	61
Figura 28.....	62
Figura 29.....	63
Figura 30.....	64
Figura 31.....	65
Figura 32.....	66
Figura 33.....	67
Figura 34.....	68
Figura 35.....	69
Figura 36.....	70
Figura 37.....	71
Figura 38.....	72
Figura 39.....	73
Figura 40.....	74
Figura 41.....	75
Figura 42.....	76
Figura 43.....	77
Figura 44.....	78
Figura 45.....	79
Figura 46.....	80
Figura 47.....	81
Figura 48.....	82
Figura 49.....	84
Figura 50.....	85
Figura 51.....	86
Figura 52.....	87
Figura 53.....	88
Figura 54.....	89

Figura 55.....	90
Figura 56.....	91
Figura 57.....	92
Figura 58.....	93
Figura 59.....	94
Figura 60.....	95
Figura 61.....	97
Figura 62.....	98
Figura 63.....	99
Figura 64.....	100
Figura 65.....	101
Figura 66.....	102
Figura 67.....	104
Figura 68.....	105
Figura 69.....	106
Figura 70.....	108
Figura 71.....	110
Figura 72.....	112
Figura 73.....	114
Figura 74.....	116
Figura 75.....	118
Figura 76.....	120
Figura 77.....	122
Figura 78.....	124
Figura 79.....	126
Figura 80.....	128
Figura 81.....	130
Figura 82.....	133
Figura 83.....	134
Figura 84.....	136
Figura 85.....	137
Figura 86.....	138
Figura 87.....	139
Figura 88.....	140
Figura 89.....	141
Figura 90.....	142
Figura 91.....	143

Figura 92.....	144
Figura 93.....	145
Figura 94.....	146
Figura 95.....	147
Figura 96.....	148
Figura 97.....	149
Figura 98.....	150
Figura 99.....	151
Figura 100.....	152
Figura 101.....	153
Figura 102.....	154
Figura 103.....	155
Figura 104.....	156
Figura 105.....	157
Figura 106.....	158
Figura 107.....	159
Figura 108.....	160
Figura 109.....	161
Figura 110.....	162
Figura 111.....	163
Figura 112.....	164
Figura 113.....	165
Figura 114.....	166
Figura 115.....	167
Figura 116.....	168
Figura 117.....	169
Figura 118.....	171
Figura 119.....	172
Figura 120.....	173
Figura 121.....	174
Figura 122.....	175
Figura 123.....	177
Figura 124.....	178
Figura 125.....	179
Figura 126.....	180
Figura 127.....	181
Figura 128.....	182

Figura 129.....	184
Figura 130.....	185
Figura 131.....	186
Figura 132.....	187
Figura 133.....	189
Figura 134.....	191
Figura 135.....	193
Figura 136.....	195
Figura 137.....	197
Figura 138.....	199
Figura 139.....	201
Figura 140.....	203
Figura 141.....	205
Figura 142.....	207
Figura 143.....	208
Figura 144.....	209
Figura 145.....	211
Figura 146.....	212
Figura 147.....	214
Figura 148.....	215
Figura 149.....	216
Figura 150.....	217
Figura 151.....	218
Figura 152.....	219
Figura 153.....	220
Figura 154.....	221
Figura 155.....	222
Figura 156.....	223
Figura 157.....	224
Figura 158.....	225
Figura 159.....	226
Figura 160.....	228
Figura 161.....	229
Figura 162.....	230
Figura 163.....	231
Figura 164.....	232
Figura 165.....	233

Figura 166.....	234
Figura 167.....	235
Figura 168.....	236
Figura 169.....	237
Figura 170.....	238
Figura 171.....	239
Figura 172.....	240
Figura 173.....	241
Figura 174.....	243
Figura 175.....	244
Figura 176.....	245
Figura 177.....	246
Figura 178.....	247
Figura 179.....	248
Figura 180.....	249
Figura 181.....	251
Figura 182.....	252
Figura 183.....	253
Figura 184.....	254
Figura 185.....	255
Figura 186.....	257
Figura 187.....	259
Figura 188.....	260
Figura 189.....	261
Figura 190.....	262
Figura 191.....	264
Figura 192.....	266

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	18
Tabla 2.....	20
Tabla 3.....	27
Tabla 4.....	55
Tabla 5.....	55

Tabla 6.....	135
Tabla 7.....	135
Tabla 8.....	213
Tabla 9.....	267
Tabla 10.....	268
Tabla 11.....	268
Tabla 12.....	269
Tabla 13.....	269

1.INTRODUCCIÓN

Las mesas de trabajo realizadas en el marco de la formulación del Plan de Gestión Integral del suelo en el Distrito de Barranquilla, buscan trazar una base que recopile la percepción de las comunidades acerca de la gestión actual del suelo en el territorio, esta estrategia participativa permite articular los saberes y experiencias comunales con la gestión y planeación de las autoridades ambientales y las entidades gubernamentales, logrando la articulación de los actores competentes en la materia, y la creación de estrategias eficientes y con un enfoque hacia el desarrollo sostenible (en el que se tienen presente los intereses comunitarios, ambientales y económicos).

Las primeras mesas de trabajo se llevaron a cabo en las localidades de Suroccidente, Suroriente y Norte Centro Histórico del Distrito de Barranquilla, para su ejecución se contó con dos metodologías de recopilación de información, inicialmente se aplicó un método de cartografía social la cual permite que por medio de la representación gráfica del territorio estudiado se identifiquen y localicen las problemáticas con relación al suelo. Posteriormente, se aplicó una encuesta de cinco (5) secciones que genera un acercamiento más detallado hacia la visión de las comunidades acerca de la gestión territorial del suelo, en temas clave como erosión, pérdida de cobertura vegetal, contaminación por sustancias químicas o tóxicas, acumulación de residuos o escombros en zonas públicas, entre otros fenómenos que influyen en el bienestar de este y en cómo la comunidad se relaciona con él. Posterior a estas mesas comunitarias se realizó una mesa con actores del Distrito con el fin de socializar y priorizar las problemáticas identificadas.

Este informe busca detallar los resultados obtenidos con la ejecución de estas metodologías, por medio del análisis diferenciado por localidad (Suroccidente, Suroriente y Norte Centro Histórico) se pretende generar conclusiones que actúen como guía en el proceso de construcción de un nuevo Plan de Gestión Integral del Suelo, las cuales serán socializados y desarrollados de la mano de las percepciones de las autoridades representativas del Distrito.

2.JUSTIFICACIÓN

El suelo es un componente fundamental del ambiente, natural y finito, constituido por minerales, aire, agua, materia orgánica, macro, meso y microorganismos que desempeñan procesos permanentes de tipos biótico y abiótico, cumpliendo funciones vitales para la sociedad y el planeta. A pesar de su importancia, el uso insostenible del suelo, entre otras actividades antrópicas, ocasiona su degradación, la cual resulta particularmente preocupante, por el efecto negativo en los ecosistemas, los organismos y las comunidades (Agencia Nacional de Tierras. 2022). Estas preocupaciones constituyen las principales motivaciones para la formulación de planes y proyectos enfocados en la adecuada gestión de un recurso tan relevante como lo es el suelo; el Plan de Gestión Integral del Suelo, para el Distrito de Barranquilla, representa una oportunidad para planificar, proponer y ejecutar proyectos que garanticen el bienestar económico y social, mientras se mantiene la salud y calidad del componente edáfico.

Este plan (PGIS) se debe sustentar bajo los principales pilares de la sostenibilidad y teniendo en cuenta a cada uno de los actores que se relacionan con el recurso. En este contexto, el presente informe aborda uno de los tres componentes esenciales del desarrollo sostenible, el componente social. En las palabras de Anabel Marín y Almendra Cramaschi: La participación ciudadana juega un papel crucial en la profundización de la democracia, la justicia y la confianza. En relación con la democracia, la participación la fortalece, se argumenta al crear una dinámica donde los ciudadanos no solo son representados, sino que también son actores protagónicos en la construcción del modelo de desarrollo de su territorio (Marín, 2025). por lo tanto, tener en cuenta la percepción social al momento de la formulación de planes de acción, es un requisito indispensable dentro de la veracidad y eficiencia de lo que se pretende plantear; participación que resalta más cuando el epicentro a tratar es un recurso con el que la comunidad se relaciona de forma constante y necesaria.

Este informe traza una línea social preliminar que da paso a futuros planteamientos que conformen finalmente el Plan de Gestión Integral del Suelo del Distrito de Barranquilla y se posiciona como el enlace entre la percepción comunitaria y la planeación institucional.

3.OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar la percepción social sobre la gestión del suelo en las localidades de Suroccidente, Suroriente y Norte Centro Histórico, del Distrito e institucional de Barranquilla, mediante el desarrollo de mesas de trabajo participativas y el uso de herramientas cartográficas y de recolección de datos, para generar insumos que constituyan las bases de la formulación del Plan de Gestión Integral del Suelo.

3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Identificar la ubicación de las principales problemáticas percibidas por la población, relacionadas con la gestión del suelo por medio de herramientas de cartografía social.
- Conocer la percepción comunitaria sobre la gestión del suelo por medio de la aplicación de encuestas enfocadas en fenómenos claves que han afectado o pueden afectar la calidad del recurso.
- Analizar los resultados obtenidos en las mesas de trabajo en las localidades de Suroccidente, Suroriente y Norte Centro Histórico, con la visión de los entes institucionales del Distrito de Barranquilla.
- Generar conclusiones y recomendaciones preliminares que funcionen como referencia para la posterior elaboración del Plan de Gestión Integral del Suelo del Distrito de Barranquilla.

4.METODOLOGÍA

4.1. Descripción del área de estudio

4.1.1.Características socio culturales en la localidad Suroriente

La localidad Suroriente constituye una de las cinco (5) unidades administrativas en que se encuentra dividido el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Se encuentra delimitada al norte con la Carrera 38, al suroriente con el río Magdalena, al suroccidente con la acera oriental de la avenida Murillo, y al sur con los límites del municipio de Soledad, y cuenta con 36 barrios administrados por un alcalde local y una Junta Administradora Local integrada por quince ediles. (Alcaldía de Barranquilla, 2022) Entre los barrios que la conforman se encuentran La Chinita, La Luz, El Milagro, Reboló, Simón Bolívar, Las Nieves, El Ferry, Montes, Pasadena,

Universal, Villa Blanca y Bella Arena, entre otros, configurando un territorio heterogéneo en términos de consolidación urbana y condiciones de habitabilidad (Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento [CODHES], 2021).

Desde el punto de vista socioeconómico, la localidad Suroriente se caracteriza por una marcada concentración de población en condición de vulnerabilidad. Los estratos 1 y 2 corresponden a los sectores suroriental, suroccidental, noroccidental y nororiental de Barranquilla, lo que sitúa a la gran mayoría de los barrios de la localidad Suroriente en los rangos de menor capacidad adquisitiva del Distrito. Esta condición se refleja en los indicadores de pobreza documentados por el Banco de la República, según los cuales los mayores niveles de pobreza se concentran en algunos barrios de las localidades Metropolitana y Suroriente, siendo el barrio El Ferry, con un 69% de su población por debajo de la línea de pobreza, el más pobre de la localidad Suroriente. (Banco de la República, 2011)

En materia de mercado laboral, la localidad presenta altos niveles de informalidad, tendencia estructural que afecta de manera diferenciada a los sectores del sur de la ciudad. Los resultados de investigaciones del Banco de la República destacan una concentración de población pobre, de bajos resultados educativos y de altos niveles de informalidad en las localidades Suroccidente y Suroriente de Barranquilla. Esta condición limita el acceso de los habitantes a mecanismos de protección social, reduce su capacidad de inversión en mejoramiento de vivienda y refuerza los ciclos de vulnerabilidad territorial que se expresan, entre otros ámbitos, en el deterioro de las condiciones ambientales del suelo urbano.

Respecto a la percepción de calidad de vida, la Encuesta de Percepción Ciudadana de Barranquilla Cómo Vamos (2022) evidenció que la localidad Suroriente registró uno de los menores porcentajes de satisfacción con la ciudad, con apenas un 53%, en contraste con el 70% de Norte Centro Histórico y el 66% de Riomar. Esta percepción está estrechamente relacionada con las demandas prioritarias identificadas en los procesos de participación ciudadana de la localidad, donde el 48% de las propuestas comunitarias se concentraron en más empleo y emprendimiento, el 30% en vivienda (con un 61% solicitando vivienda nueva y un 33% mejoramiento integral) y el 53% en mayor seguridad. (Barranquilla como vamos, 2022)

En el ámbito de la dinámica migratoria, la localidad Suroriente ha recibido en años recientes una proporción significativa de población migrante y refugiada procedente de Venezuela, la cual se ha asentado principalmente en barrios de bajo costo, donde las condiciones de habitabilidad precaria y la informalidad laboral agravan las condiciones de vulnerabilidad preexistentes (CODHES, 2021). Esta presión

demográfica adicional sobre el suelo y la infraestructura urbana de la localidad constituye un factor relevante para comprender la magnitud y complejidad de las problemáticas de gestión ambiental identificadas en el diagnóstico cartográfico y en los resultados de la encuesta comunitaria.

En síntesis, el perfil socioeconómico de la localidad Suroriente configura un escenario de vulnerabilidad multidimensional en el que la pobreza, la informalidad laboral, el déficit habitacional y la limitada cobertura de servicios urbanos se articulan con las condiciones de riesgo ambiental del territorio, generando una mayor exposición de sus habitantes a los impactos derivados del deterioro del suelo urbano y de los fenómenos hidrometeorológicos propios del Caribe colombiano (Cepeda, 2013; Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019).

4.1.2. Características socioculturales en la localidad de Norte Centro Histórico

La localidad Norte Centro Histórico constituye el núcleo fundacional y administrativo del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Se encuentra delimitada al nororiente con el Río Magdalena, al norte con la acera sur de la carrera 46 (Autopista Paralela al Mar hasta la calle 84, siguiendo hasta la calle 82 con carrera 64 hasta empalmar con el río Magdalena, al sur con la carrera 38) Carretera del Algodón y al occidente con la carretera Circunvalar, incluyendo zona de expansión urbana y rural, y cuenta con 44 barrios administrados por un alcalde local y una Junta Administradora Local integrada por quince ediles. Entre sus barrios se encuentran sectores de marcada diferenciación socioeconómica, desde zonas residenciales de estrato alto como El Prado, Alto Prado, El Golf y Villa Country, hasta sectores de estratos medios y bajos como Boston, Barranquillita, Rebolo y Barlovento, configurando un territorio internamente heterogéneo en términos de condiciones de vida e infraestructura urbana (Cepeda, 2013).

Desde el punto de vista socioeconómico, la localidad Norte Centro Histórico presenta el perfil más diferenciado del Distrito. Los niveles educativos más altos de Barranquilla se observan en las localidades Riomar y Norte Histórico, zonas donde habitan un mayor número de personas de estratos socioeconómicos altos, con un 54,7% de los habitantes de Norte Histórico pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6, lo que contrasta significativamente con las localidades del sur de la ciudad. No obstante, esta predominancia de estratos medios y altos no es uniforme en todo el territorio de la localidad: barrios como El Golf registran niveles de pobreza que escasamente alcanzan el 1% de su población, mientras que sectores como Rebolo

y Barranquillita presentan condiciones socioeconómicas considerablemente más vulnerables, evidenciando una marcada segregación socioespacial interna (Galvis, 2012).

En materia de dinámica económica y uso del suelo, la localidad Norte Centro Histórico concentra una parte sustancial de la actividad comercial, de servicios y del patrimonio histórico-arquitectónico del Distrito. La localidad abarca la mayor parte de la clase media de Barranquilla y se caracteriza por combinar las raíces históricas con la modernidad, desde la imponente Plaza de San Nicolás de Tolentino hasta el crecimiento urbanístico de Alameda del Río, pasando por la tradicionalidad del barrio Recreo y las casonas y lujosos edificios del Golf. Esta coexistencia de usos residenciales, comerciales, institucionales y patrimoniales genera presiones diferenciadas sobre el suelo urbano, que se expresan en procesos de densificación, expansión de superficies impermeables y deterioro de la cobertura vegetal, particularmente en los sectores de mayor actividad comercial (Hernández y Espinosa, 2013).

En cuanto a la percepción de calidad de vida, la Encuesta de Percepción Ciudadana de Barranquilla Cómo Vamos (2022) evidenció que la localidad Norte Centro Histórico registró el mayor porcentaje de optimismo respecto al futuro de la ciudad, con un 62% de encuestados que consideran que la ciudad va por buen camino, así como uno de los menores niveles de autopercepción de pobreza, con un 27% frente al 56% registrado en Suroccidente. Estos indicadores son consistentes con el perfil socioeconómico predominante de la localidad, aunque no reflejan la diversidad interna de condiciones que caracteriza a sus barrios más vulnerables.

Respecto a las condiciones del espacio público y la gestión urbana, estudios sobre el centro histórico de Barranquilla documentan que la ocupación ilegal del espacio público es un problema creciente en el sector céntrico de la localidad, que se erige como el eje comercial de la ciudad y cuya problemática urbana ha detenido su desarrollo desde hace décadas, con intentos de solución que no han logrado revertir el deterioro. Esta dinámica de presión sobre el espacio público, combinada con la coexistencia de estratos socioeconómicos muy diferenciados en un territorio relativamente compacto, configura un escenario de complejidad territorial que incide directamente sobre las condiciones del suelo urbano y sobre la capacidad de la localidad para avanzar hacia modelos de gestión ambiental más sostenibles (MADS, 2025; Cepeda, 2013).

4.1.3. Características socio culturales en la localidad Suroccidente

La localidad Suroccidente constituye la unidad administrativa de mayor extensión territorial del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla. Se encuentra delimitada al norte con la carrera 38, al suroriente con la acera occidental de la carretera de la Cordialidad, al oriente con la acera occidental de la calle Murillo y al suroccidente con los límites del municipio de Galapa, incluyendo zonas de expansión urbana, rural y el centro poblado de Juan Mina, y cuenta con 65 barrios administrados por un alcalde local y una Junta Administradora Local integrada por quince ediles. Entre sus barrios se encuentran El Bosque, Las Malvinas, La Manga, San Felipe, La Libertad, Carlos Meisel, Lipaya, Las Américas, Olaya, El Silencio y La Esmeralda, entre otros, conformando un territorio de marcada diversidad interna en términos de condiciones de habitabilidad, antigüedad del tejido urbano y características socioeconómicas de su población.

Desde el punto de vista socioeconómico, la localidad Suroccidente concentra los indicadores de vulnerabilidad más críticos del Distrito. Los mayores niveles de pobreza se concentran sobre todo en la localidad Suroccidente, cuya problemática es especialmente compleja, dado que desde la década de los ochenta se han venido presentando deslizamientos con repercusiones negativas sobre las condiciones de vida de sus habitantes, y los principales riesgos a los que está expuesta la zona se asocian a áreas erosionables, con pendientes pronunciadas, agrietamientos profundos y zonas inundables (Cepeda, 2013). Esta acumulación de factores de riesgo físico y socioeconómico configura lo que la literatura académica denomina una situación de vulnerabilidad multidimensional, en la que las carencias materiales y la exposición a amenazas ambientales se refuerzan mutuamente.

En materia educativa y laboral, los indicadores de la localidad se ubican consistentemente en los rangos más bajos del Distrito. La localidad Suroccidente reúne muchas de las características asociadas a la pobreza urbana, tales como exposición al riesgo por desastres naturales, deficiente prestación de servicios públicos, bajos niveles de escolaridad y altos niveles de trabajadores informales, con una alta correlación de todas estas características en la misma zona que refuerza las deficientes condiciones de vida de sus habitantes. En términos de años promedio de educación, la localidad Suroccidente registra 5,94 años de educación en promedio, frente a 8,5 de la localidad Norte Centro Histórico y 7,6 de Riomar (Galvis, 2012). Esta brecha educativa incide directamente sobre la estructura del mercado laboral local, donde la informalidad constituye la modalidad predominante de generación de ingresos para una proporción mayoritaria de la población activa.

En el ámbito de la composición demográfica, se observa una clara concentración de la población de raza negra en la localidad Suroccidente, en el límite con los municipios de Galapa y Tubará (Galvis, 2012). Esta diversidad étnica ha contribuido históricamente a la riqueza de las expresiones culturales del territorio, particularmente en el marco del Carnaval de Barranquilla, donde la localidad ha desarrollado una de sus manifestaciones populares más reconocidas. El Carnaval del Suroccidente nació como una herramienta de transformación social y de encuentro comunitario, y cuenta hoy con más de 32 años de historia, reuniendo más de 7.000 artistas en escena entre músicos, disfraces colectivos, cumbias, comparsas, letanías y expresiones tradicionales que aportan su talento y creatividad al disfrute de todos los asistentes (Zona Cero, 2026). Este evento reúne danzas tradicionales, cumbiambas, comparsas y disfraces en un ambiente familiar, siendo uno de los más representativos del territorio porque visibiliza a los hacedores locales y fortalece la identidad barrial a través de la música, el baile y las expresiones del Carnaval (Alcaldía de Barranquilla, 2026), constituyendo un activo cultural de primera importancia para la cohesión social de una localidad que enfrenta condiciones estructurales de alta vulnerabilidad.

En el plano de las condiciones urbanas y ambientales, investigaciones académicas sobre la localidad documentan que los resultados obtenidos evidencian la presencia de factores de amenazas ambientales muy activos, tales como los arroyos y zonas de deslizamiento de terrenos y la baja calidad de la construcción de la vivienda, entre otros factores que determinan las condiciones de habitabilidad de sus barrios (Pérez-Herrera y Ospino-Valiente, 2022). Esta realidad territorial se articula directamente con las problemáticas de gestión del suelo identificadas en el diagnóstico cartográfico del proyecto, donde el deterioro edafológico, la acumulación de residuos y la insuficiencia de la infraestructura de drenaje constituyen factores de riesgo ambiental de alta incidencia sobre la calidad de vida de los habitantes de la localidad (Galvis, 2012; MADS, 2025)

4.2. CARTOGRAFÍA SOCIAL

La metodología contempló la implementación de tres (3) mesas de trabajo comunitarias. Y una (1) mesa de trabajo interinstitucional con diferentes dependencias de la Alcaldía de Barranquilla. La primera sesión se llevó a cabo el 18 de marzo de 2026, en la Junta de Acción Comunal del Barrio Las Nieves de 06:30 pm a 08:30 pm, en la localidad de Suroriente. La segunda se realizó el 20 de marzo de 2026 en la Universidad de la Costa CUC, de 09:00 am a 11:00 am, para

la localidad Norte Centro Histórico, seguidamente la tercera mesa de trabajo se desarrolló el pasado 21 de marzo de 2026 en el CDI del Barrio Lipaya de 09:00 a 12:00 pm, perteneciente a la localidad Suroccidente. Finalmente, la metra de trabajo interinstitucional se desarrolló en el Aula de Cristal de la Casa del Maestro de la Universidad de la Costa CUC, el pasado miércoles 8 de abril de 2026 de 09:00 am a 12:00 pm.

Tabla 1.

Cronograma de mesas de trabajo

No	Mesa de Trabajo	Lugar	Fecha
1	Mesa No. 1 Identificación de Problemáticas en la Localidad Suroriente	Barrio Las Nieves	Miércoles 18 de marzo de 2026
2	Mesa No. 1 Identificación de Problemáticas en la Localidad Norte Centro Histórico	Universidad de la Costa CUC	Viernes 20 de marzo de 2026
3	Mesa No. 1 Identificación de Problemáticas en la Localidad Suroccidente	Lipaya	Sábado 21 de marzo de 2026
4	Mesa de trabajo Institucional	Universidad de la Costa CUC	Miércoles 8 de abril de 2026

Fuente: Elaboración propia 2026

Se aplicó la cartografía social como una técnica de investigación-acción participativa que promueve la reflexión colectiva sobre el territorio a partir del conocimiento, experiencias y percepciones de sus habitantes (Agencia Nacional de Tierras, 2022). Esta herramienta permite construir representaciones gráficas y simbólicas de las problemáticas ambientales del suelo, integrando dimensiones sociales, culturales y ambientales.

La metodología se implementó en las localidades de Suroccidente, Suroriente y Norte-Centro Histórico del Distrito de Barranquilla, con el propósito de que los participantes identificaran, localizaran y priorizaran las afectaciones relacionadas con el suelo en sus respectivos barrios.

Como insumo base, se utilizó la base de datos de quejas correspondientes a los expedientes que llegan a la autoridad ambiental en los años 2020–2025, suministrada por la autoridad ambiental (EPA Barranquilla Verde) (ver Anexo 1 - consolidado de quejas EPA BV). Esta información permitió definir un conjunto inicial de problemáticas a analizar durante las jornadas participativas.

Posteriormente, se elaboró un mapa base para cada localidad, incluyendo la totalidad de los barrios que la conforman. Estos mapas fueron diseñados como herramienta de trabajo en las mesas comunitarias, facilitando la ubicación espacial de las problemáticas y su posterior priorización (Ver anexo 2 - de mapas de cartografía social empleados en las mesas de trabajo comunitarias).

Durante el desarrollo de las mesas de trabajo, los participantes se organizan en dos (2) o tres (3) grupos, de acuerdo con el número de asistentes. A cada grupo se le entrega un pliego con el mapa de su localidad y material de apoyo (marcadores), junto con las indicaciones metodológicas correspondientes. A partir de ello, se promueve el diálogo entre los participantes con el fin de identificar y priorizar las problemáticas asociadas al suelo en cada uno de los barrios.

Finalmente, una vez priorizadas las problemáticas por barrio, se realiza un espacio de socialización conjunta, en el cual los participantes comparten los resultados obtenidos, destacan las principales problemáticas identificadas y aportan sus percepciones, fortaleciendo así el proceso participativo.

Es importante señalar que, si bien las problemáticas iniciales se definieron a partir de la información secundaria, los participantes tuvieron la posibilidad de incorporar nuevas problemáticas no contempladas previamente, lo que permitió enriquecer el análisis desde una perspectiva territorial y comunitaria.

4.2.1. Momentos de la Cartografía Social

De acuerdo con el Instructivo Metodológico para la realización de Cartografías Sociales y Entrevistas Semiestructuradas (Agencia Nacional de Tierras, 2022), el ejercicio se desarrolló en tres momentos: preparación, ejecución y sistematización y análisis.

4.2.1.1. Preparación

En esta fase se realiza la articulación del equipo facilitador y la planeación logística y técnica de la jornada. Incluye:

- Revisión y análisis de información secundaria (expedientes de quejas del EPA Barranquilla Verde, estudios y literatura técnica).
- Selección de las categorías de análisis relacionadas con las problemáticas del suelo.
- Diseño de materiales (mapas base, sistema de convenciones, marcadores, fichas de registro, etc.).

- Convocatoria a los participantes, garantizando representatividad de diversos sectores de la comunidad de la localidad (comunidad local, ediles, juntas de acciones comunales y universidades).
- Definición de lugar, horario y condiciones logísticas (espacio, refrigerios, registro de asistencia).
- Cada Mesa de trabajo debe contar con: Moderador/facilitador experimentado, toma de registro fotográfico y registro en video (si aplica). Sistematización de observaciones en formato Excel con georreferenciación de comentarios cuando corresponda.

4.2.1.2. Ejecución

Corresponde al desarrollo de la jornada participativa, donde se construye colectivamente el mapa. Se seguirán los siguientes pasos:

- Bienvenida y presentación de los objetivos y metodología.
- Explicación del mapa base, simbología y sistema de convenciones.
- Actores involucrados y factores asociados.
- Discusión sobre posibles acciones o soluciones comunitarias.
- Aplicación de entrevista semiestructurada a los participantes
- Cierre de jornada y socialización de las reflexiones obtenidas.

Identificación y localización de las problemáticas del suelo en mapa (Anexo 1 – Consolidado de quejas EPA BV):

Tabla 2

Problemas identificados en los expedientes

Factor	Problemas Identificados
Contaminación	Vertimientos líquidos
	Botadero de basura
	Materiales tóxicos y residuos peligrosos
	Botaderos de escombros
	Relleno
	Alcantarillado
	Exceso de polvo
	Red de alcantarillado taponadas
	Lotes abandonados
Degradación	Quemas
	Tala de árboles

Factor	Problemas Identificados
Erosión	Tala de manglares Pesca ilegal Falta de zonas verdes
	Remoción de masa Viviendas ubicadas en zonas de riesgo (terreno inestable)

Nota. La presente tabla evidencia las diferentes problemáticas identificadas en los expedientes compartidos por el EPA Barranquilla Verde. Fuente: Elaboración propia 2025.

4.2.1.3. Sistematización y análisis

En esta fase se consolidó, organizó y analizó la información recolectada durante las jornadas, garantizando su trazabilidad y consistencia. Las actividades desarrolladas incluyeron:

- Digitalización y georreferenciación de los mapas elaborados.
- Clasificación de problemáticas priorizadas.
- Análisis de coincidencias, diferencias y propuestas emergentes entre localidades.
- Triangulación de cartografía social, entrevista e información secundaria oficial.
- Elaboración de una informe síntesis con conclusiones y recomendaciones comunitarias.
- La consolidación de los resultados se cruzó con noticias relacionadas con los problemas ambientales priorizados en cada barrio de las dos (2) localidades analizadas.

Cabe señalar que, las problemáticas priorizadas se tomarán de los expedientes de quejas del EPA Barranquilla Verde y de diversas revisiones de literatura. No obstante, las y los participantes tendrán libertad para incluir nuevas problemáticas que consideren relevantes.

4.2.2. Búsqueda de noticias

Con el propósito de complementar y fortalecer el análisis, previo a la elaboración de los mapas de cartografía social en cada localidad (Norte Centro Histórico, Suroriente y Suroccidente), se incorporó una revisión sistemática de noticias asociadas a cada una de las localidades objeto de estudio (se buscó literatura gris, noticieros locales, noticias y denuncias por Facebook, Instagram, entre otras con fechas 2017 a 2025). Esta información permitió contextualizar las problemáticas ambientales desde una perspectiva mediática y territorial, enriqueciendo así el proceso analítico.

Para tal fin, se diseñó una matriz en Excel que incluye las siguientes variables: localidad, barrio, problemática, enlace de la noticia y año de publicación. Esta estructura permitió organizar y sistematizar la información de manera clara y coherente, facilitando su análisis e interpretación (Ver Anexo 3 - Lista de noticias sobre problemáticas). En detalle a continuación, se resume la información:

- Para el caso específico de la localidad Suroriente: Las fuentes periodísticas asociadas a los barrios de la localidad Suroriente documentan una problemática ambiental marcada por la acumulación masiva de residuos en arroyos, los lotes abandonados con focos de contaminación y los episodios de inundación recurrentes. Los barrios Ciudad Modesto, Las Esmeraldas, Los Ángeles I, Villa del Rosario y San Isidro registran operativos de retiro de residuos en arroyos con cifras que superan las 2.300 toneladas en intervenciones específicas (*El Heraldó*, 2025), evidenciando la magnitud de la problemática de disposición inadecuada de basuras en una localidad con alta densidad poblacional y limitada infraestructura de gestión ambiental. El barrio Rebolo documenta una cifra impactante de residuos retirados de sus arroyos en el marco de operativos distritales (*El Tiempo*, 2025), mientras que barrios como La Unión, San Felipe y Las Nieves registran noticias sobre botaderos informales de basura y lotes abandonados con residuos acumulados (*El Heraldó*, 2025). El barrio Santa Helena reporta problemáticas de alcantarillado tapado documentadas en redes sociales institucionales (2026), y el barrio La Manga registra inundaciones con afectación a viviendas durante eventos de lluvia intensa (*Caracol*, 2025). Estos hallazgos, leídos en conjunto con los resultados del diagnóstico cartográfico y la encuesta comunitaria, confirman que la localidad Suroriente enfrenta una acumulación de problemáticas ambientales interrelacionadas que demandan intervenciones urgentes, sostenidas y articuladas entre la institucionalidad y la comunidad.
- Para el caso de la localidad Norte Centro Histórico: La revisión de fuentes periodísticas asociadas a los barrios de la localidad Norte Centro Histórico

evidencia una concentración de eventos noticiosos relacionados principalmente con inundaciones, acumulación de residuos y tala de árboles. El barrio Centro registra episodios de colapso del arroyo de La Paz durante eventos de lluvia intensa, con llamados urgentes a su canalización (Diario La Libertad, 2025), mientras que el barrio El Recreo ha sido escenario de emergencias por acumulación de residuos asociadas al desbordamiento de arroyos (El Tiempo, 2025). Los barrios El Prado y Alto Prado concentran noticias relacionadas con tala indiscriminada de árboles y podas no autorizadas, y el barrio Industrial Vía 40 registra un caso documentado de presunto vertimiento irregular con aparición de aguas con color y olor extraño en el río (El Herald, 2026). Los barrios Ciudad Jardín y San Francisco acumulan reportes de inundaciones durante periodos de lluvia y operativos de retiro de toneladas de basura en arroyos, mientras que el barrio Barlovento, como se mencionó en el análisis de vertimientos líquidos, fue escenario de una emergencia sanitaria por reacción química que intoxicó a 41 personas (El Tiempo, 2025), confirmando la gravedad de la problemática de contaminación por sustancias peligrosas en la localidad.

- En el caso de la localidad Suroccidente: Las noticias asociadas a los barrios de la localidad Suroccidente reflejan una problemática ambiental dominada por la acumulación de residuos en arroyos, los vertimientos líquidos y los episodios de inundación, en línea con las condiciones de vulnerabilidad hídrica y geotécnica que caracterizan a este territorio. Los barrios El Bosque, Las Malvinas, La Florida, Santo Domingo, Las Estrellas y El Rubí concentran múltiples reportes vinculados al deterioro del arroyo León por expansión urbana y vertimientos irregulares, con operativos de retiro de hasta 400 metros cúbicos de residuos en algunos sectores (*El Herald*, 2025; *El Tiempo*, 2025). Los barrios La Manga, Cuchilla de Villate y Los Olivos II registran episodios de inundación con afectación directa a viviendas durante periodos de lluvia intensa (*Caracol*, 2025; *W Radio*, 2025), mientras que el barrio Evaristo Sourdis documenta el colapso de una vivienda asociado a condiciones de terreno inestable (*Impacto News*, 2024). El barrio La Pradera registra intervenciones de canalización de arroyos orientadas a atender la acumulación de residuos y el taponamiento de alcantarillas (*El Tiempo*, 2026), y el barrio El Silencio reporta problemáticas de mantenimiento del arbolado urbano con caída de árboles (*El Herald*, 2025). En conjunto, estas noticias refuerzan el diagnóstico cartográfico y comunitario de la localidad, subrayando la urgencia de intervenciones integrales sobre la red hídrica, la gestión de residuos y la estabilidad del suelo en sus sectores más críticos.

4.2.3. Formulario

En el año 2026, se incorporó la aplicación de un formulario abierto, el cual fue socializado con líderes sociales de las localidades Suroccidente, Suroriente y Norte-Centro Histórico. Esta herramienta tuvo como propósito fortalecer la identificación de problemáticas relacionadas con el suelo en los diferentes barrios. (Ver Anexo 4 - Lista de problemáticas registradas en el formulario).

Figura 1

Formulario para registrar más problemáticas en los diferentes barrios

The image shows a web browser window displaying a form. The browser's address bar shows a URL from forms.office.com. The form has a white background with a green border. At the top, the title 'Tu barrio y el estado del suelo: Distrito de Barranquilla' is written in a large, bold, dark green font. Below the title, a subtitle in a smaller, gray font reads: 'Enfocada en localidades Norte-Centro Histórico, Suroriente y Suroccidente del Distrito. Encuesta anónima y con fines académicos.' At the bottom of the form is a large, dark green button with the text 'Empezar ahora' in white. The form is flanked by two vertical panels showing satellite maps of the Barranquilla area. The browser's taskbar at the bottom shows the date and time as 17/04/2024, 10:57 AM, and the battery level at 44%.

Nota. La presente Figura visualiza el formulario para el registro de nuevas problemáticas. Fuente: Elaboración propia.

La construcción de los mapas de problemáticas del suelo se realizó en ArcGIS Pro mediante un flujo metodológico que integró información de cartografía social, resultados del formulario y reportes de quejas comunitarias. Inicialmente, se consolidó una base de datos georreferenciada con los registros de problemáticas por barrio y localidad, la cual fue depurada y estandarizada en atributos (tipo de problemática y número de reportes). Posteriormente, se realizó la vinculación espacial (Join) de esta información con la cartografía oficial de barrios del Distrito de Barranquilla, proyectada en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS CMT12, garantizando consistencia espacial, tal como se observa en los mapas generados.

Para la representación cartográfica, se aplicaron técnicas de simbología graduada: en los mapas individuales se clasificaron las problemáticas específicas (por ejemplo, quemas) según frecuencia, mientras que en los mapas consolidados se utilizó una clasificación por rangos (natural breaks/Jenks) para representar la cantidad total de reportes por unidad espacial, como se evidencia en el mapa de distribución total de reportes.

Finalmente, se diseñaron los layouts cartográficos incorporando elementos como escala, norte, leyenda y referencias espaciales, permitiendo una lectura clara de la distribución territorial de las problemáticas identificadas por la comunidad en cada localidad analizada.

4.3. Aplicación de Encuesta sobre Percepción de la Gestión del Suelo en Barranquilla

4.3.1. Tipo de método:

Se aplicará una encuesta conformada por cinco (5) secciones (1. Pretensión de problemas del suelo y su frecuencia, 2. Frecuencia y gravedad percibida en relación con las prácticas con respecto al suelo, 3. Exposición a polvo por presencia industrial o de obras, 4. Conflictos de uso de suelo y 5. Capacidades y disposición a participar), cada sección cuenta con afirmaciones específicas con relación a la gestión del suelo en el Distrito de Barranquilla, las cuales el participante contextualizará de acuerdo a su zona de interés (localidad y barrio donde habite).

Estas afirmaciones serán puntuadas por el encuestado por una escala tipo Likert, este tipo de instrumentos consiste en una colección de ítems, la mitad expresando una posición acorde con la actitud a medir y la otra mitad en contra. Cada ítem acompañado de una escala de valoración ordinal. Esta escala incluye un punto medio neutral, así como puntos a izquierda y derecha, originalmente de desacuerdo y de acuerdo, con opciones de respuesta numéricas de 1 a 5 (Matas, 2018).

En el caso de la encuesta aplicada, se empleó a lo largo de las secciones el Acuerdo, la Frecuencia y la Gravedad, todas valoradas del 1 al 5, donde el 1 corresponde a la valoración más baja de cada elemento a cuantificar (totalmente en desacuerdo, nunca y muy baja), mientras que el 5 corresponde a la valoración más alta (totalmente de acuerdo, muy frecuente, muy alta); esta relación se puede observar en la tabla anterior.

Tabla 3

Tipos de escalas empleadas en la encuesta semiestructurada

Tipos De Escala				
Escala	Acuerdo (A)	Frecuencia (F)	Gravedad (G)	Tendencia (T)
1	Totalmente en desacuerdo	Nunca	Muy baja	Disminuyeron
2	En desacuerdo	Rara vez	Baja	Se mantuvieron
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	A veces	Media	Aumentaron levemente
4	De acuerdo	Frecuente	Alta	Aumentaron
5	Totalmente de acuerdo	Muy frecuente	Muy alta	Aumentaron mucho

Fuente: *Elaboración propia 2025.*

La encuesta completa se puede detallar a continuación:

Figura 2

Encuesta aplicada a comunidades en las localidades trabajadas

ENCUESTA SOBRE GESTIÓN DEL SUELO EN BARRANQUILLA A. Consentimiento informado Esta encuesta busca conocer percepciones y prácticas relacionadas con el suelo en su barrio. La participación es voluntaria, anónima y no tiene consecuencias. ¿Acepta participar? ☐ Sí ☐ No (si “No”, finalizar) B. Identificación del encuestado/a (marcar opciones) Localidad: ☐ Riomar ☐ Metropolitana Barrio/sector: _____ 3) Rol: ☐ Residente ☐ Líder/OSC ☐ Comercio/servicios ☐ Obra/Construcción ☐ Otro: _____

Tiempo viviendo/trabajando en el sector: ☐ <1 año ☐ 1–3 ☐ 3–5 ☐ >5

C. A continuación, se detallan las escalas que serán utilizadas para el diligenciamiento del presente instrumento.

Acuerdo (A):

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Frecuencia (F):

1 = Nunca

2 = Rara vez

3 = A veces

4 = Frecuente

5 = Muy frecuente

Importancia/Gravedad (G):

1 = Muy baja

2 = Baja

3 = Media

4 = Alta

5 = Muy alta

1) PERCEPCIÓN DE PROBLEMAS DEL SUELO Y FRECUENCIA (Indique Acuerdo y Frecuencia)

1.1 En mi barrio hay sellamiento del suelo (pavimento/capas impermeables) que afecta el drenaje. (A / F)

1.2 Se observan suelos compactados (duros, con encharcamientos, raíces superficiales). (A/F)

1.3 Hay pérdida de cobertura vegetal (césped, arbolado) en andenes, separadores o lotes. (A / F)

- 1.4 La erosión o arrastre de suelos durante lluvias es un problema. (A / F)
- 1.5 El acopio o vertimiento de escombros afecta el entorno. (A / F)
- 1.6 La contaminación del suelo por residuos o sustancias (aceites, químicos) es preocupante. (A / F)
- 1.7 Tendencia: En los últimos 12 meses, estos problemas... 1=Disminuyeron 2=Se mantuvieron 3=Aumentaron levemente 4=Aumentaron 5=Aumentaron mucho (T)

2) PRÁCTICAS (ESCOMBROS, SELLAMIENTO, COMPACTACIÓN, COBERTURA, RESIDUOS) (Indique Frecuencia y Gravedad percibida del impacto)

- 2.1 Disposición inapropiada de escombros en vías/lotas/zonas verdes. (F / G)
- 2.2 Ampliación de áreas pavimentadas (patios, parqueos) en predios privados. (F / G)
- 2.3 Tránsito/estacionamiento de vehículos sobre zonas verdes o suelos blandos. (F / G)
- 2.4 Raleo/tala de árboles o retiro de jardines en el barrio. (F / G)
- 2.5 Barrido/limpieza que arrastra suelo fino a sumideros o al río. (F / G)
- 2.6 Separación y manejo de residuos en el hogar/comercio (1=Nunca... 5=Siempre). (F)
- 2.7 En mi cuadra hay iniciativas de cobertura vegetal (jardines/siembra comunitaria). (F)
- 2.8 Compactación por maquinaria/obras cercanas. (F / G)

3) EXPOSICIÓN A POLVO / OBRAS / INDUSTRIAS (Indique Frecuencia y Acuerdo sobre efectos)

- 3.1 Polvo en suspensión (calles/obras) afecta la calidad del aire en mi vivienda/negocio. (F/A)
- 3.2 Hay obras de construcción cercanas (≤ 500 m) la mayor parte del año. (F)
- 3.3 El polvo sedimentado se acumula en superficies exteriores con rapidez. (F)

3.4 Percibo malos olores o partículas provenientes de actividades industriales/comerciales. (F)

3.5 El polvo/emisiones afectan salud (ojos/piel/respiratorio) en mi familia/personal. (A)

3.6 Acciones de control de polvo (riegos, barrido húmedo, contención) se aplican adecuadamente. (A)

4) CONFLICTOS DE USO (VOCACIÓN VS USO ACTUAL) (Indique Acuerdo)

4.1 En mi zona hay usos del suelo que no corresponden a su vocación (ej.: zonas verdes usadas como parqueadero). (A)

4.2 La planificación (POT/planes locales) se cumple en el barrio. (A)

4.3 Los conflictos de uso generan problemas de inundación/escorrentía/erosión. (A)

4.4 La expansión de comercio/servicios ha aumentado el sellamiento del suelo. (A)

4.5 Existen espacios subutilizados que podrían destinarse a cobertura vegetal. (A)

5) CAPACIDADES Y DISPOSICIÓN A PARTICIPAR (Indique Acuerdo)

5.1 Estoy dispuesto/ a participar en acciones comunitarias de manejo/restauración del suelo. (A)

5.2 Tengo tiempo para asistir a jornadas (siembra, control de escombros, mantenimiento). (A)

5.3 Tengo conocimientos/habilidades útiles (jardinería, bioinsumos, medición simple de suelo). (A)

5.4 Confío en la articulación entre comunidad–alcaldía–autoridades ambientales. (A)

5.5 Sería útil recibir capacitaciones prácticas sobre buenas prácticas de suelo. (A)

5.6 Prefiero canales de comunicación: ☐ WhatsApp ☐ JAC ☐ Encuentros presenciales ☐ Radio/local ☐ Otro: ____

Fuente: Elaboración propia 2026.

4.3.2. Mesa de trabajo interinstitucional para la priorización de problemáticas del suelo

Con el propósito de fortalecer la validez técnica y la pertinencia institucional de los resultados obtenidos mediante cartografía social, se implementó una mesa de trabajo interinstitucional orientada a la priorización de problemáticas ambientales del suelo en el Distrito de Barranquilla. Esta estrategia metodológica se basó en un enfoque participativo estructurado que integra el análisis técnico sectorial, la deliberación colectiva y la toma de decisiones consensuada.

A diferencia de los ejercicios comunitarios, esta fase incorpora actores institucionales con competencias en gestión ambiental, ordenamiento territorial, servicios públicos y planificación urbana, lo que permite robustecer la priorización mediante criterios técnicos, normativos y operativos.

La metodología se diseñó bajo un esquema secuencial que articula tres dimensiones analíticas: (i) valoración técnica individual, (ii) deliberación interinstitucional y (iii) consolidación colectiva de decisiones, garantizando así un equilibrio entre independencia analítica y construcción de consenso.

El diseño metodológico responde a principios de gobernanza participativa y toma de decisiones multicriterio, orientados a minimizar sesgos derivados de dinámicas jerárquicas o institucionales. En este sentido, se buscó evitar que la priorización estuviera influenciada exclusivamente por relaciones de poder o agendas sectoriales, promoviendo en su lugar un proceso transparente, argumentado y técnicamente sustentado.

Este enfoque reconoce que la gestión de problemáticas ambientales del suelo requiere una visión sistémica, en la cual convergen múltiples actores con responsabilidades diferenciadas. Por tanto, la metodología permite integrar:

- Conocimiento técnico especializado.
- Experiencia institucional en territorio.
- Capacidad operativa y de respuesta de las entidades.

Lectura estratégica de impactos ambientales y sociales.

4.3.2.1. Estructura del ejercicio metodológico

La mesa de trabajo se desarrolló en cinco (5) fases secuenciales, diseñadas para garantizar la trazabilidad del proceso de priorización y la solidez de los resultados.

En esta fase se presentó a los participantes el conjunto de problemáticas ambientales del suelo previamente identificadas a partir de:

- Ejercicios de cartografía social.
- Análisis de expedientes de quejas.
- Revisión de literatura técnica y diagnósticos previos.

Cada problemática fue formulada bajo criterios de claridad, precisión conceptual y ausencia de ambigüedad, con el fin de garantizar una comprensión homogénea entre los participantes. Adicionalmente, se dispusieron instrumentos visuales y listados estructurados por localidad, los cuales sirvieron como base común para el ejercicio de priorización.

El propósito de esta fase fue asegurar que todos los actores partieran de un mismo marco de referencia validado, reduciendo interpretaciones divergentes y facilitando la comparabilidad de resultados.

4.3.2.2. Fase 2. Priorización individual (valoración técnica autónoma)

Posteriormente, se desarrolló un ejercicio de priorización individual mediante la asignación de un orden jerárquico a cada problemática, utilizando un sistema de ranking numérico.

A cada participante se le entregó un formato estructurado que incluía el listado de problemáticas por localidad, en el cual debía asignar valores de prioridad, donde:

- 1 corresponde a la problemática de mayor prioridad, y Los valores subsiguientes representan niveles decrecientes de importancia relativa.

Este instrumento incluyó, además, un espacio para observaciones cualitativas que permitieron complementar el análisis técnico con apreciaciones contextuales (ver formato de priorización).

Esta fase resulta crítica desde el punto de vista metodológico, ya que permite capturar la valoración técnica individual sin influencia de dinámicas grupales, reduciendo así sesgos de conformidad, presión social o jerarquía institucional.

4.3.2.3. Fase 3. Deliberación y contraste interinstitucional

Una vez finalizada la priorización individual, se dio paso a un proceso de deliberación colectiva en el cual los participantes compartieron y discutieron sus resultados.

Durante esta fase se analizaron:

- Coincidencias en las prioridades asignadas.
- Divergencias en los criterios de valoración.
- Argumentos técnicos y sectoriales que sustentaban las decisiones.

Este espacio permitió la interacción entre diferentes sectores institucionales, facilitando el intercambio de conocimientos, la identificación de interdependencias entre problemáticas y la construcción de una visión integral del territorio.

Desde una perspectiva metodológica, esta fase constituye el núcleo del proceso participativo, ya que posibilita la integración de múltiples racionalidades técnicas y fortalece la legitimidad de los resultados.

4.3.2.4. Fase 4. Construcción de consenso y ponderación colectiva

A partir de la deliberación, se procedió a la consolidación de una priorización colectiva por localidad.

Este proceso se desarrolló mediante mecanismos de agregación que incluyeron:

- Promedios de posiciones individuales.
- Discusión orientada a consenso.
- Validación abierta de resultados.

Los acuerdos alcanzados fueron registrados en instrumentos visibles (pósteres o matrices), lo que permitió garantizar la transparencia del proceso y facilitar su validación por parte de los participantes.

El resultado de esta fase corresponde a un ranking consolidado de problemáticas del suelo por localidad, validado por actores institucionales y sustentado en criterios técnicos compartidos.

4.3.2.5. Fase 5. Replicabilidad y consolidación de resultados

El ejercicio metodológico fue replicado de manera sistemática para cada una de las localidades analizadas, lo que permitió obtener resultados comparables y consistentes a escala distrital.

Como resultado final, se generó:

- Un listado priorizado de problemáticas por localidad.
- Una base técnica para la toma de decisiones.
- Un insumo estratégico para la formulación de planes, programas e intervenciones institucionales.

4.3.2.6. Consideraciones metodológicas y validez del proceso

La metodología implementada presenta varias fortalezas desde el punto de vista científico y técnico:

- **Triangulación de información:** integra fuentes comunitarias, institucionales y documentales.
- **Reducción de sesgos:** mediante la separación entre valoración individual y deliberación colectiva.
- **Transparencia:** a través de instrumentos visibles y validación abierta.
- **Rigurosidad técnica:** basada en criterios explícitos de priorización.
- **Reproducibilidad:** al tratarse de un procedimiento estructurado y replicable.

Asimismo, este enfoque permite superar limitaciones comunes en procesos participativos, como la sobrerrepresentación de ciertos actores o la influencia de dinámicas de poder, garantizando una priorización equilibrada entre evidencia técnica y consenso institucional.

5.Resultados Mesa No. 1 Identificación de Problemáticas Alrededor del Suelo en la Localidad de Suroriente.

Previo a la realización de la mesa de trabajo comunitaria, se contactó con los líderes de la localidad, tales como presidentes de las juntas de acción comunal y veedores públicos, con el fin de socializar lo objetivos y relevancia de llevar a cabo dichas actividades

Figura 3

Visita a la junta de acción comunal del barrio Las Nieves

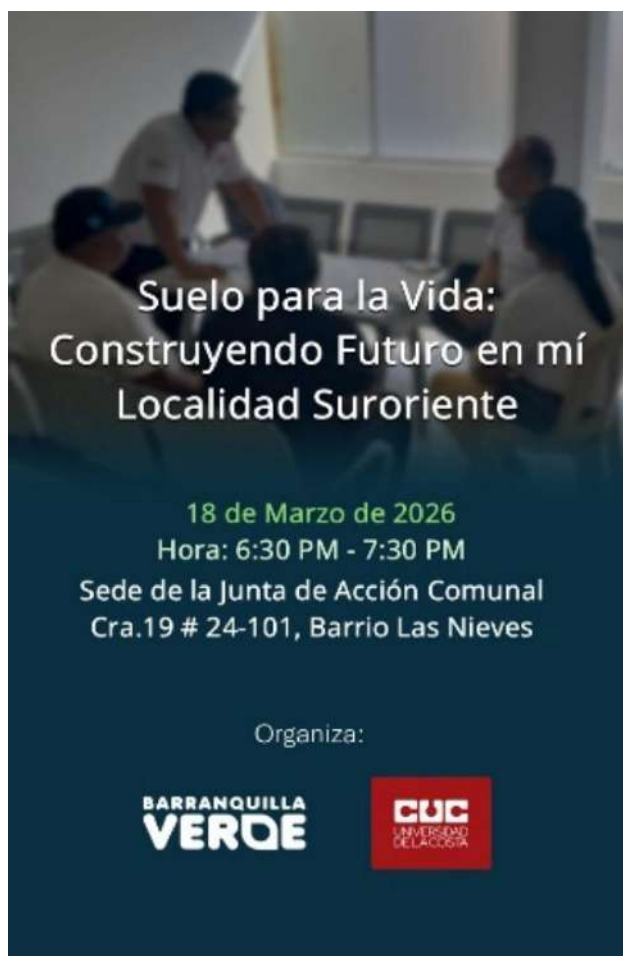


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Posteriormente a la reunión se define el día, hora y espacio para el desarrollo de la mesa de trabajo No. 1 de la fase 2, para identificar las problemáticas en la localidad suroriente

Figura 4

Publicidad para invitar a actores en la localidad Suroriente.



Fuente: Elaboración propia 2026.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentan a continuación los principales resultados obtenidos en la mesa comunitaria realizada el pasado 18 de marzo de 2026 en la Sede de la Junta de Acción Comunal del barrio Las Nieves, en horario de 6:30 p.m. a 7:30 p.m. Este espacio contó con la participación de 25 residentes y líderes comunitarios de la localidad Suroriente. (Ver Anexo 5 – Lista de asistencia a mesa de trabajo).

La mesa de trabajo se constituyó de 2 momentos los cuales se detallarán a continuación:

5.1. Momento 1 – Resultados de cartografía Social

En el marco de los resultados de la cartografía social en la localidad Suroriente, se contó con una participación de 25 actores de diferentes barrios distribuidos en la localidad.

Figura 5

Lideres comunitarios realizando método de cartografía social

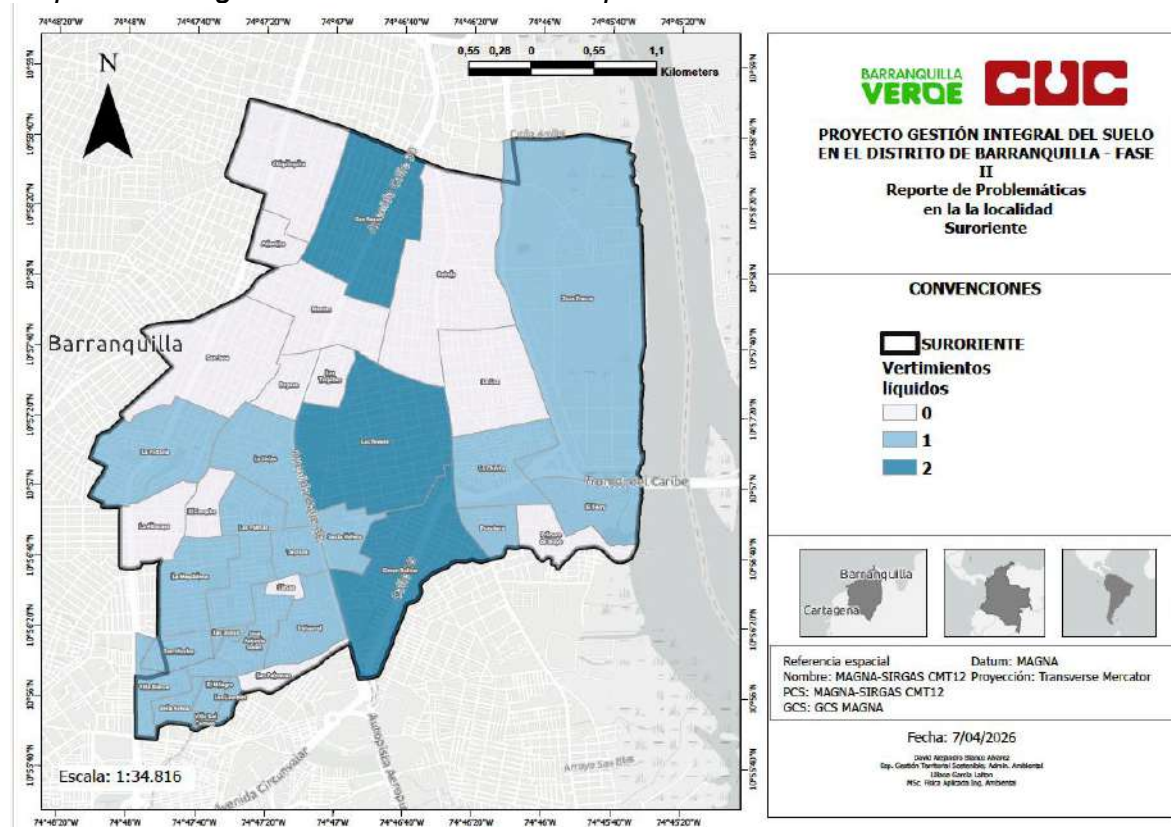


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

A continuación, se presenta el resultado de la cartografía social realizada con habitantes de la localidad Suroriente:

Figura 6

Mapa de cartografía social vertimientos líquidos localidad Suroriente

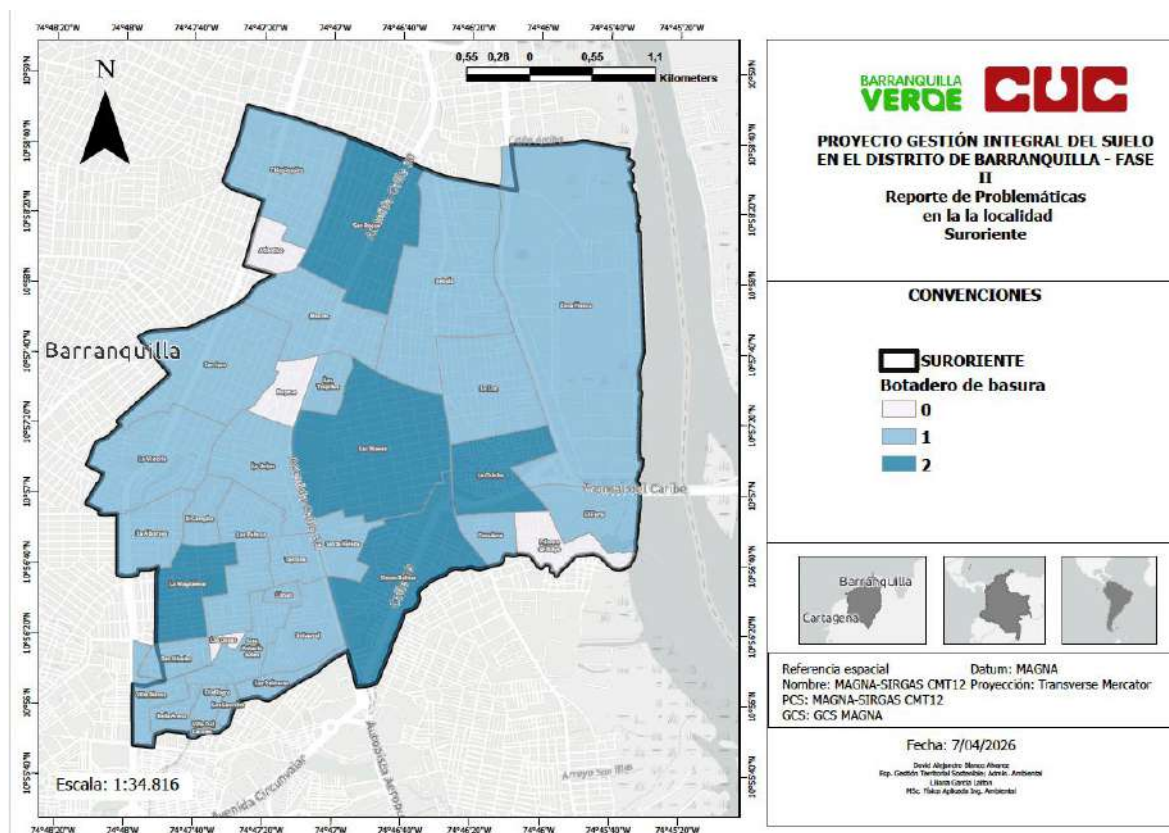


Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa muestra que en la localidad en mención existe predominio de condiciones medias y focos críticos localizados en barrios como Las Nieves, Simón Bolívar y San Roque asociados a los vertimientos, lo que sugiere un sistema de gestión de vertimientos parcialmente efectivo pero insuficiente. La coexistencia de zonas críticas y moderadas indica la necesidad de fortalecer el monitoreo, control de descargas ilegales y ampliación de infraestructura sanitaria.

Figura 7

Mapa de cartografía social botadero de basura localidad Suroriente

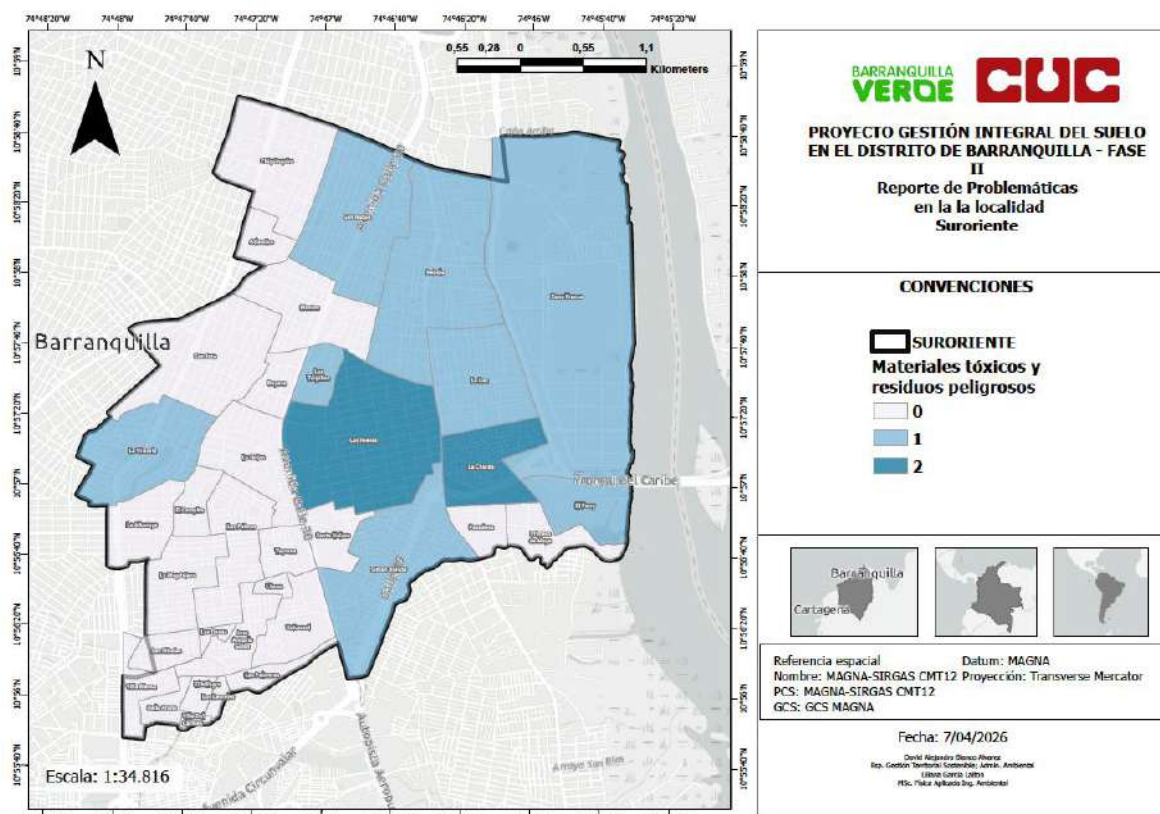


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa evidencia un patrón espacial de acumulación de residuos con gradientes diferenciados (categorías 0, 1 y 2), que permiten interpretar dinámicas territoriales de presión antrópica y gestión deficiente de residuos sólidos. En condiciones máximas, se identifican concentraciones críticas en el sur y suroriente, particularmente en sectores como Simón Bolívar, La Chinita y áreas cercanas a ejes viales principales, esto apoyado en el contexto reciente, donde una noticia reporta que barrios como Rebolo, La Chinita y Ciudadela 20 de Julio presentan acumulación persistente de residuos, incluso con frecuencias de recolección de hasta seis veces por semana, sin lograr erradicar los botaderos informales. Estas zonas presentan alta recurrencia de botaderos informales, asociados a vacíos en control institucional, disposición inadecuada y externalidades negativas como proliferación de vectores y degradación del espacio público. En contraste, las condiciones mínimas se ubican de forma dispersa en sectores del centro-norte, lo que sugiere mayor cobertura del servicio de recolección o mejores prácticas comunitarias.

Figura 8

Mapa de cartografía social materiales tóxicos y residuos peligrosos localidad Suroriente

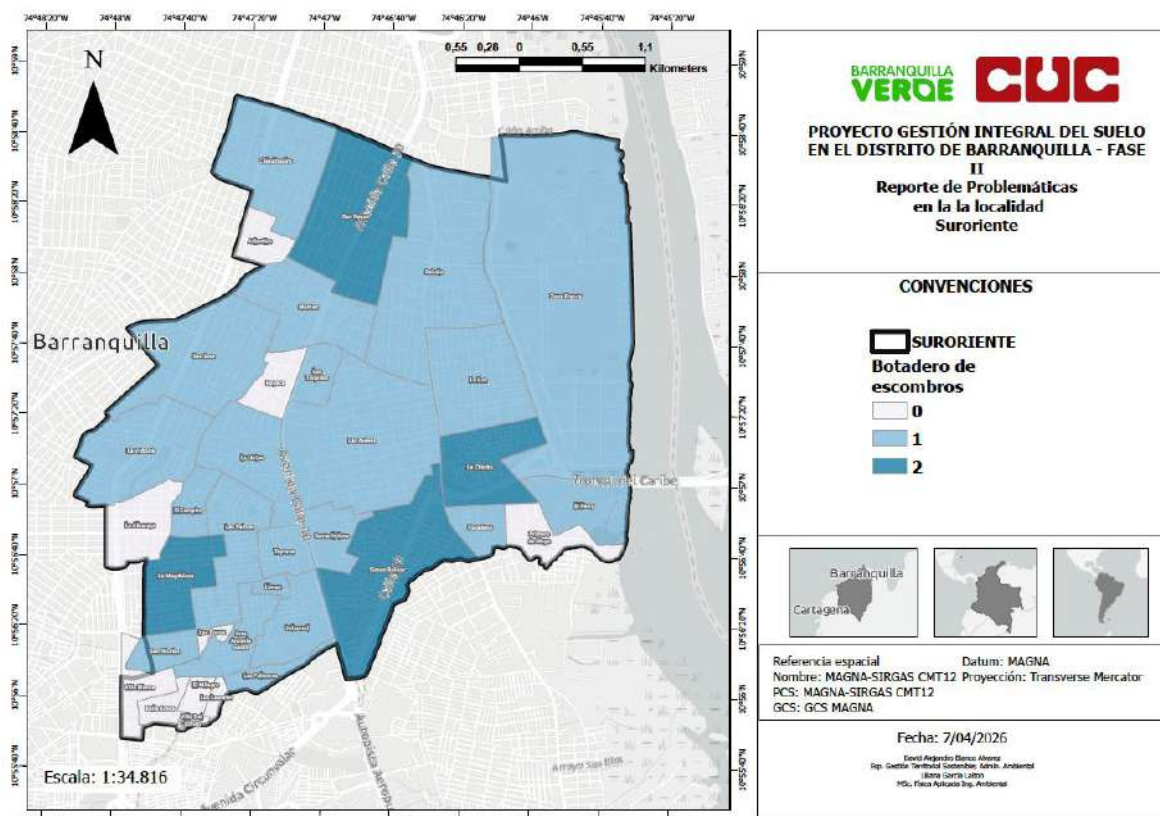


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa de materiales tóxicos y residuos peligrosos en la localidad Suroriente de Barranquilla enseña cómo se concentran en el eje centro-sur y suroriente incluyendo sectores como La Chinita, Simón Bolívar donde se evidencia una mayor exposición a fuentes de riesgo asociadas a actividades urbanas intensivas, manejo inadecuado de residuos peligrosos domiciliarios e industriales; en contraste, el comportamiento promedio predominante en las localidad refleja un estado intermedio caracterizado por la coexistencia de prácticas formales e informales de disposición, lo cual configura un riesgo difuso y persistente para la salud pública y los ecosistemas urbanos; en este contexto, resulta pertinente señalar que medios han reportado que más de 150 operarios de aseo han resultado lesionados por la inadecuada disposición de residuos peligrosos como jeringas, vidrios y sustancias químicas, evidenciando la magnitud del problema y su vínculo directo con inadecuada separación de RESPEL.

Figura 9

Mapa de cartografía social botadero de escombros localidad Suroriente

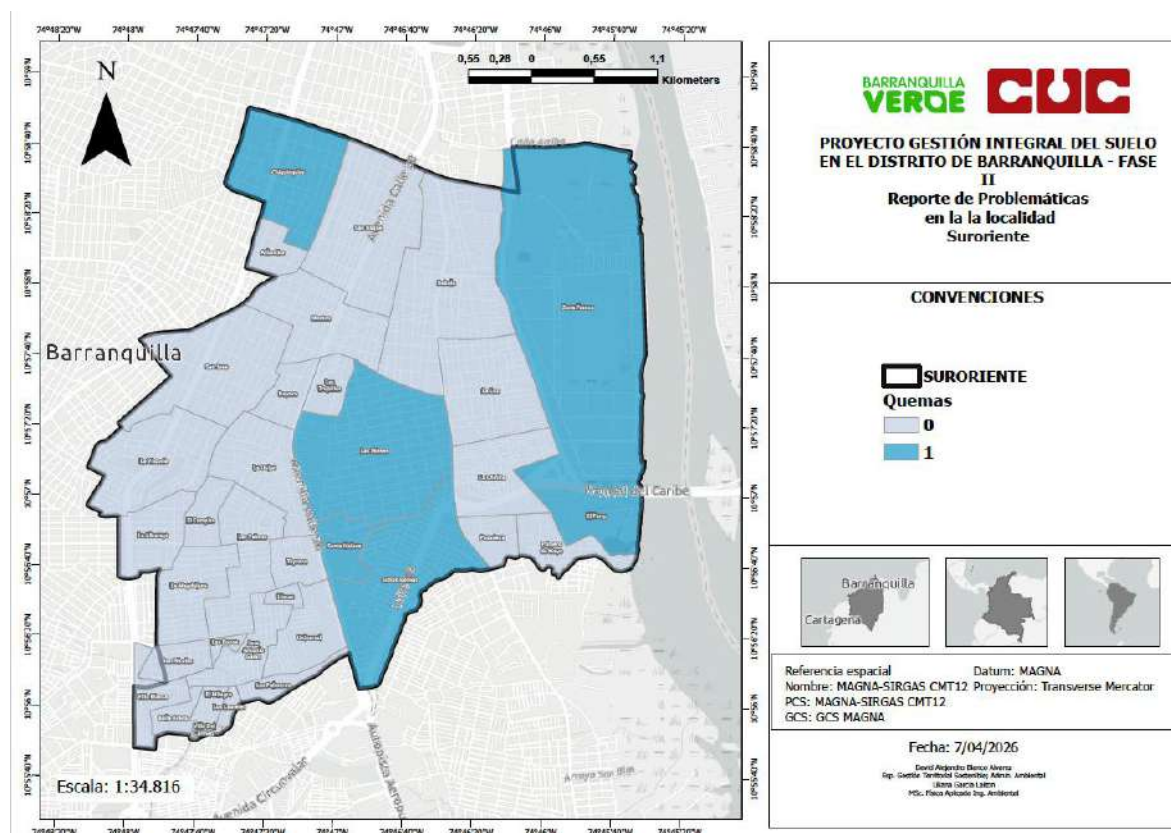


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa de botaderos de escombros en la localidad Suroriente de Barranquilla evidencia que la mayor incidencia del problema se localiza en el corredor sur y suroriental particularmente en sectores como Simón Bolívar, La Chinita, San Roque y zonas adyacentes como La Magdalena. En contraste, en las áreas del occidente y suroccidente muestran mayor control institucional, aunque su baja extensión espacial sugiere una limitada capacidad de contención del fenómeno. Puesto que, en promedio en la cartografía, refleja un estado intermedio caracterizado por la recurrencia de microbotaderos que, si bien no alcanzan niveles críticos, contribuyen a la degradación progresiva del paisaje urbano, la obstrucción de drenajes y la generación de riesgos sanitarios. Como lo señalan medios de comunicación donde en el comienzo de las lluvias de 2026 se recolectaron más de 71 toneladas de residuos, incluyendo escombros y materiales voluminosos que obstruyeron canales pluviales, evidenciando la magnitud del problema y su relación directa con prácticas inadecuadas de disposición.

Figura 10

Mapa de cartografía social quemas localidad Suroriente

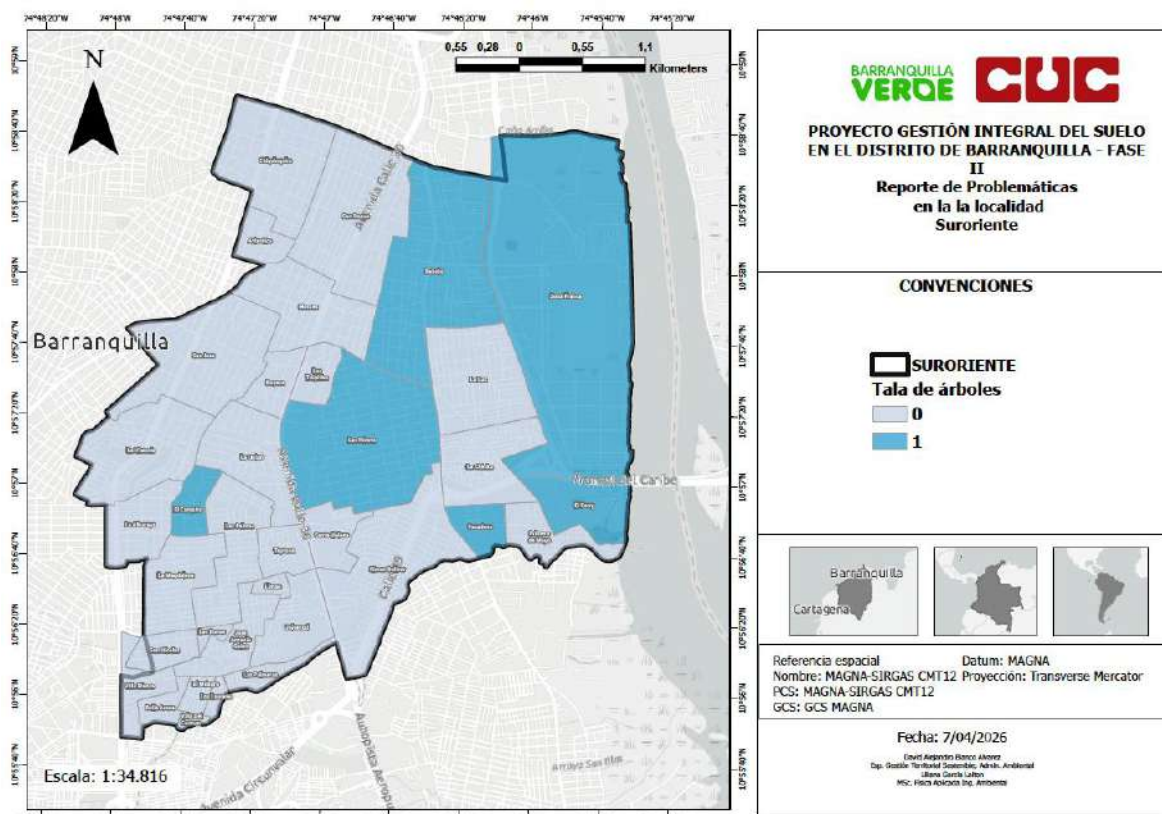


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa revela una configuración territorial con dos categorías, donde, en primer lugar, las condiciones máximas se concentran de manera significativa en el eje oriental y suroriental especialmente en sectores próximos al río Magdalena y áreas periféricas como La Chinita, Zona franca y El Ferry, lo cual sugiere una mayor incidencia de prácticas de quema a cielo abierto asociadas a la eliminación informal de residuos sólidos, dinámica que se ve favorecida por la disponibilidad de espacios abiertos, baja vigilancia institucional y condiciones socioeconómicas que limitan el acceso a servicios adecuados de disposición. Integrando la evidencia cartográfica y contextual, se sugiere que la localidad presenta un patrón de riesgo medio con focos activos concentrados, donde la persistencia de quemas responde a fallas estructurales en la gestión de residuos.

Figura 11

Mapa de cartografía social tala de árboles localidad Suroriente

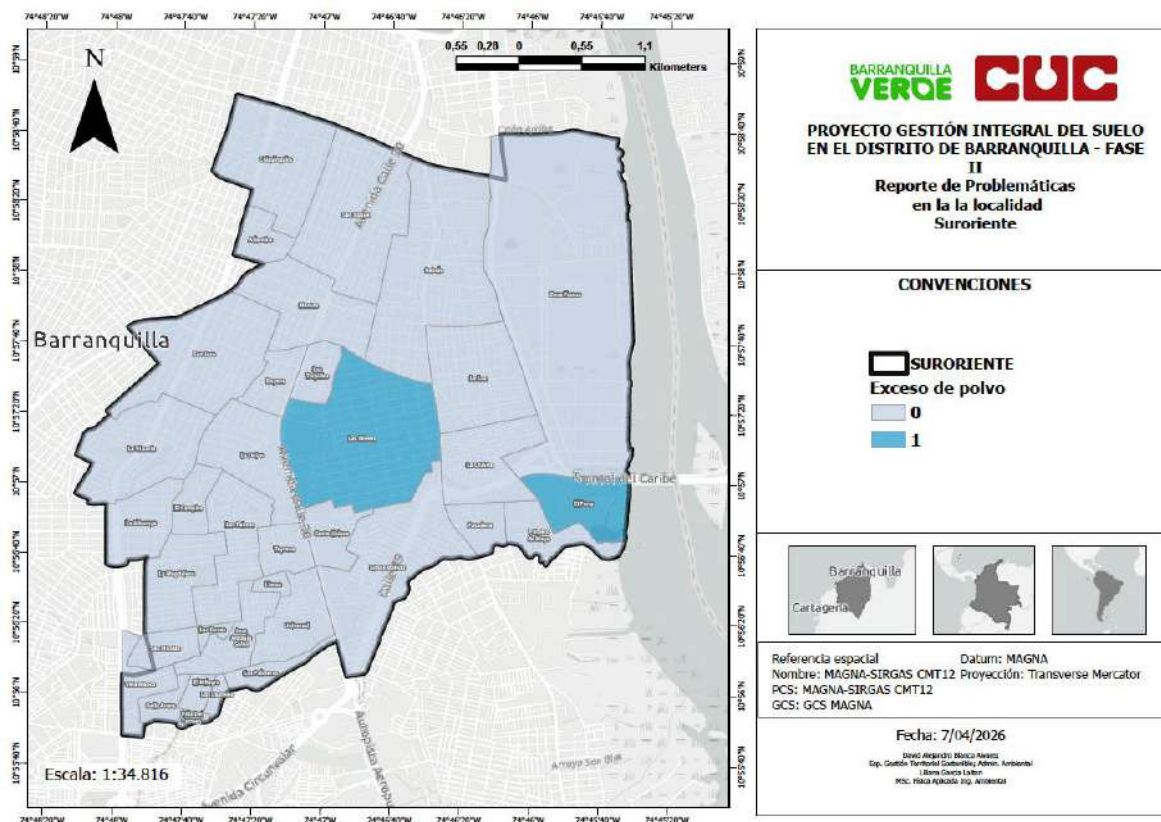


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En el mapa de tala de árboles en la localidad Suroriente de Barranquilla se observan dinámicas diferenciadas de presión sobre la cobertura vegetal urbana, en primer lugar, se concentran en el eje oriental y nororiental los barrios como Rebolo, La Chinita y zonas próximas al río Magdalena mayores intervenciones sobre el arbolado asociadas a expansión urbana, obras de infraestructura y prácticas no autorizadas de tala. En segundo lugar, en el suroccidente y sectores interiores de la localidad muestran una mayor estabilidad en la cobertura vegetal, aunque no necesariamente implica ausencia de riesgo sino una menor intensidad espacial. Por ello, se evidencia una presión ambiental media con focos críticos localizados, donde la persistencia de áreas con intervención arbórea indica debilidades en el control institucional y planificación urbana.

Figura 12

Mapa de cartografía social exceso de polvo localidad Suroriente

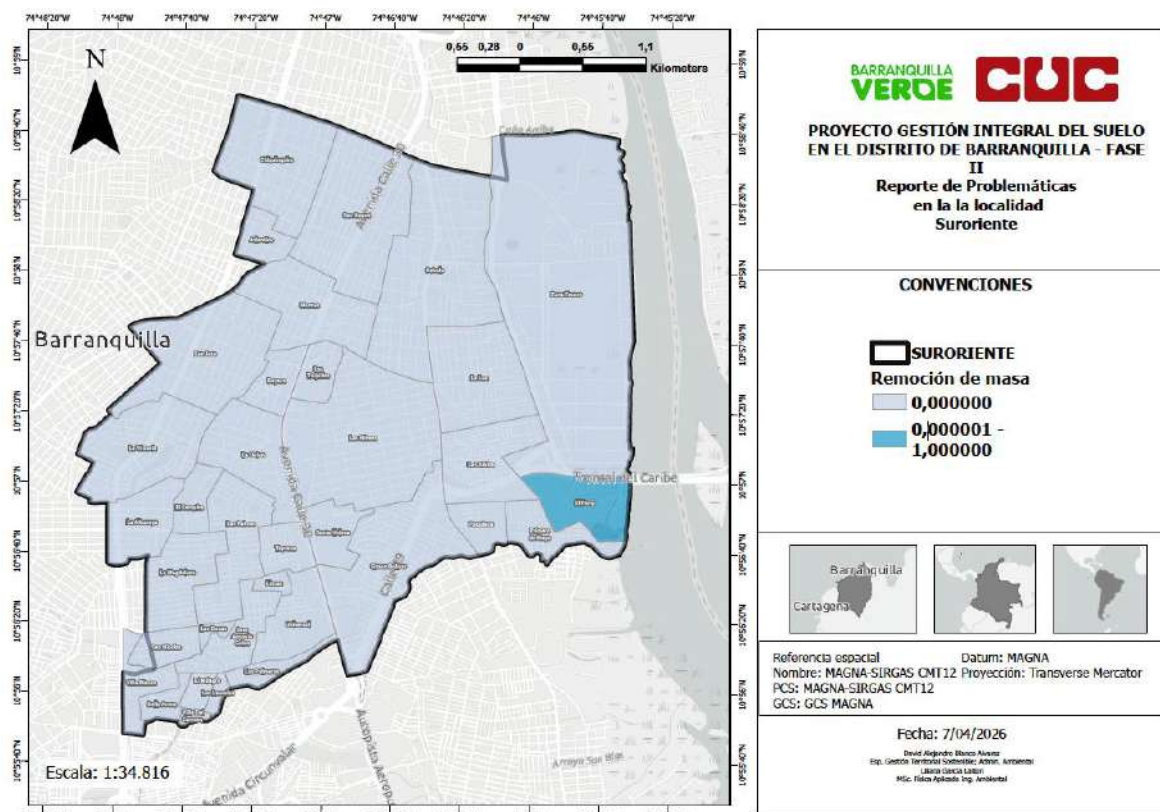


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En materia del mapa asociado al exceso de polvo en la localidad Suroriente de Barranquilla se establece un patrón territorial binario que permite identificar focos diferenciados de contaminación en primer lugar, las condiciones máximas en el eje centro-sur y suroriental incluyendo sectores como Rebolo, Simón Bolívar, La Chinita, Zona Franca, El Ferry sugiriendo la presencia de una mayor incidencia por tránsito vehicular, actividades constructivas y superficies sin pavimentar; en contraste. En consecuencia, se hace imperativo la implementación de monitoreo continuo de PM10 y PM2.5, modelación de dispersión atmosférica y estrategias de gestión urbana que incluyan pavimentación, control de emisiones y fortalecimiento de la gobernanza ambiental para mitigar impactos acumulativos en la localidad.

Figura 13

Mapa de cartografía social remoción de masa localidad Suroriente

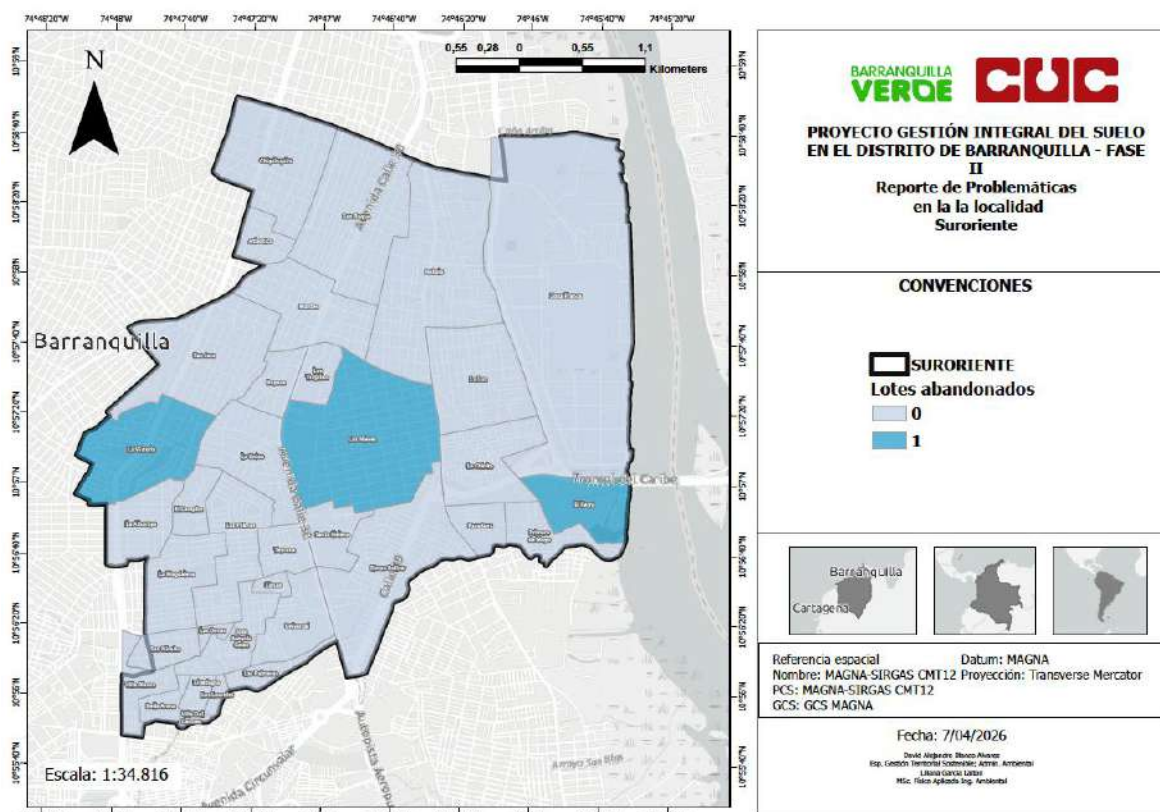


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa de remoción de masa en la localidad Suroriente de Barranquilla dicta una distribución espacial altamente concentrada y de baja frecuencia relativa, donde, en primer lugar, la mayor incidencia se localiza puntualmente en el barrio El Ferry, lo cual podría atribuirse a su cercanía con la ribera del río Magdalena y zonas de transición urbano-fluvial, lo cual sugiere susceptibilidad asociada a suelos aluviales poco consolidados, alta saturación hídrica y procesos de socavación. Lo cual lleva a entenderlo como un fenómeno no generalizado, pero sí altamente localizado y potencialmente catastrófico, lo cual exige a las autoridades un análisis de susceptibilidad geotécnica y regulación estricta del uso del suelo en zonas mencionadas, con el fin de prevenir la ocupación de áreas inestables y mitigar impactos sobre la infraestructura y la vida humana.

Figura 14

Mapa de cartografía social lotes abandonados localidad Suroriente

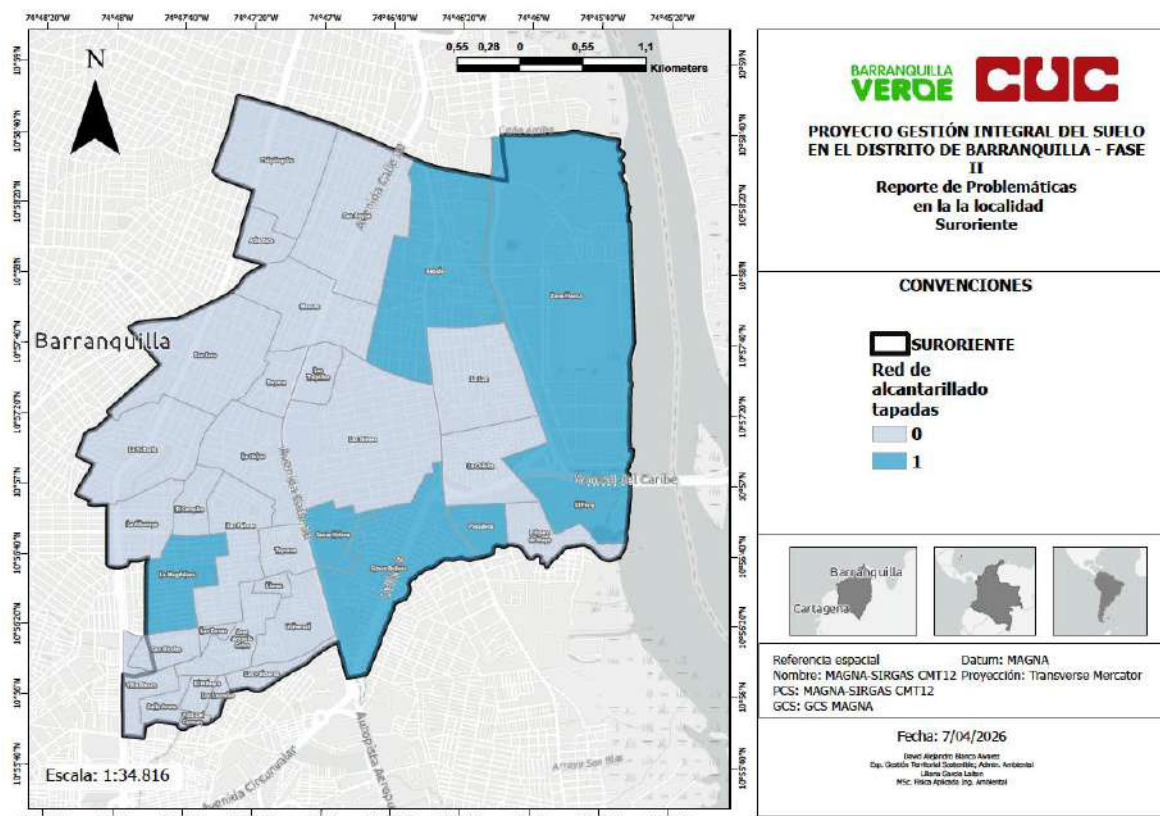


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El análisis geoespacial del mapa de lotes abandonados en la localidad Suroriente de Barranquilla evidencia que este flagelo sólo está presente en los barrios El Ferry, Las Nieves y la Victoria quizás por ser corredores intermedios de transición urbana, mientras que en el resto de la localidad se sugiere un comportamiento promedio con una condición de riesgo bajo. Concluyendo que se deben trabajar estrategias de reutilización adaptativa y mecanismos de control territorial que permitan transformar estos espacios en activos urbanos sostenibles, reduciendo así los impactos acumulativos sobre la calidad de vida y el ambiente urbano.

Figura 15

Mapa de cartografía social Red de alcantarillado tapadas localidad Suroriente

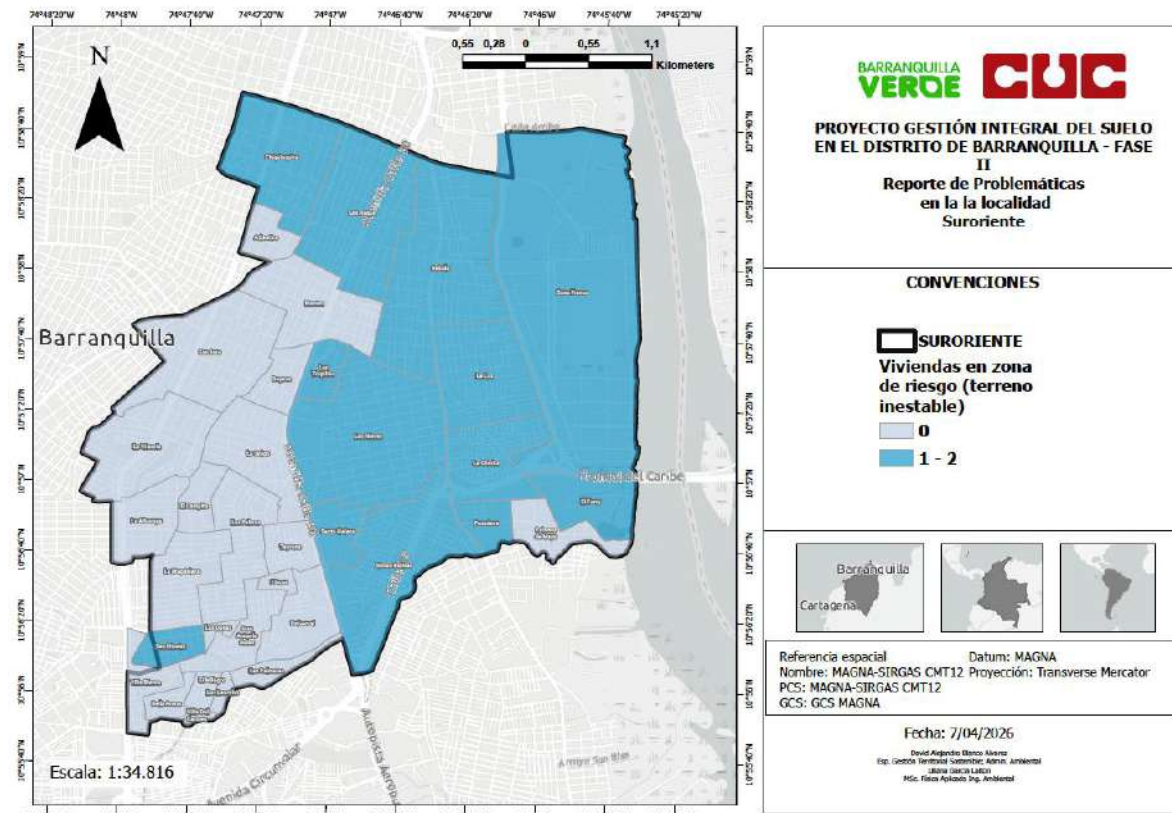


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El análisis geoespacial del mapa de redes de alcantarillado tapadas en la localidad Suroriente de Barranquilla según lo evidenciado por la comunidad, ellos dictan sobre focos críticos de disfuncionalidad en la infraestructura sanitaria en el eje sur y suroriental incluyendo sectores como Simón Bolívar, Rebolo Zona Franca, El Ferrey, Pasadena y Santa Helena, donde sugieren existe mayor incidencia de obstrucciones en la red asociadas a acumulación de residuos sólidos, conexiones ilegales y deficiencias en el mantenimiento del sistema, factores que incrementan el riesgo de rebosamiento. Esto se podría soportar con lo dictado por la empresa Triple A que reportó más de 34.000 conexiones ilegales y miles de irregularidades en el sistema entre 2024 y 2026, lo cual evidencia la magnitud estructural de las fallas en la red de saneamiento y su relación directa con el deterioro del servicio. Esto lleva a crear estrategias integrales que articulen control institucional, cultura ciudadana y planificación urbana para mitigar impactos acumulativos sobre la salud pública y la sostenibilidad ambiental.

Figura 16

Mapa de cartografía social Viviendas en zona de riesgo (terreno inestable) localidad Suroriente

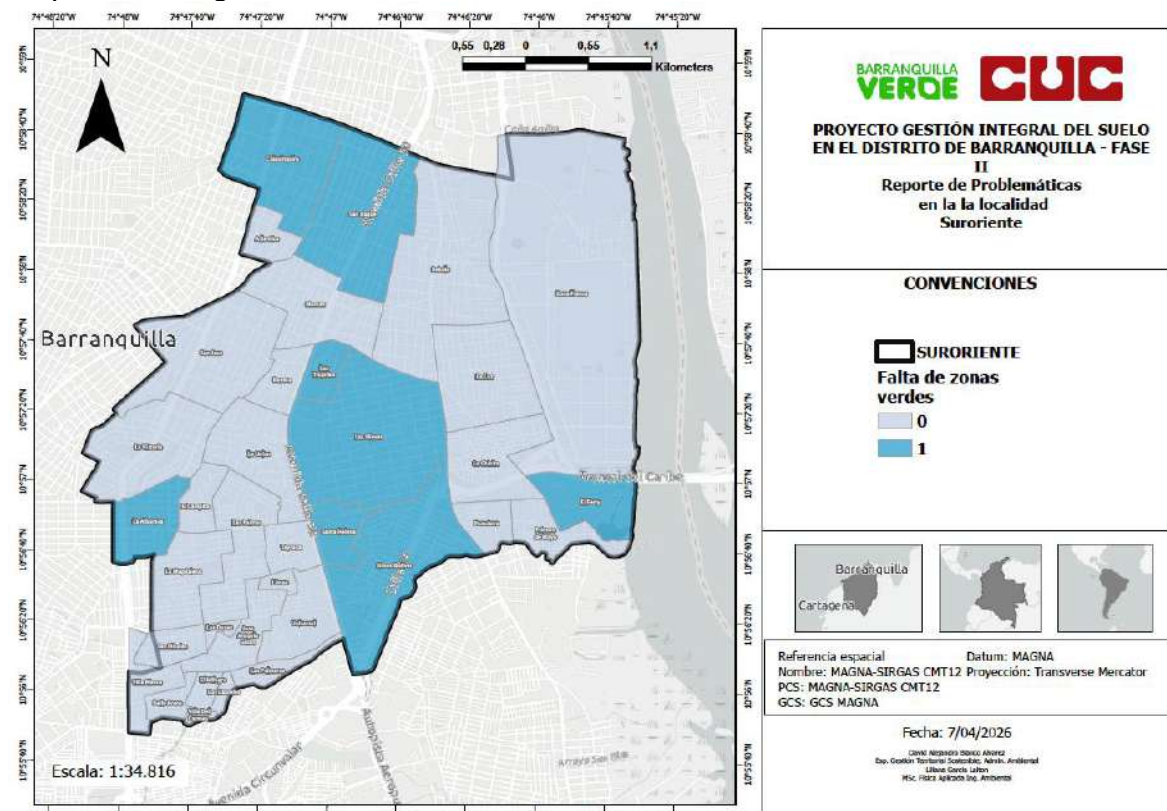


Fuente: Elaboración propia 2026.

En materia de viviendas en zona de riesgo por terreno inestable en la localidad Suroriente de Barranquilla se evidencia un patrón territorial diferenciado en dos categorías, donde, cerca del 50% de la localidad se concentran de manera significativa en el eje oriental y suroriental indicando una mayor susceptibilidad geotécnica percibida por la comunidad asociada a suelos aluviales, niveles freáticos elevados y procesos de saturación hídrica que incrementan la probabilidad de fallas estructurales y asentamientos diferenciales en viviendas; mientras que el 50% aproximadamente con predominancia en el suroccidente y sectores interiores, dicta una mayor estabilidad del terreno, aunque no exenta de riesgos latentes derivados de la urbanización informal. En consecuencia se debe fortalecer las políticas de ordenamiento territorial que prioricen la seguridad humana y la resiliencia urbana frente a eventos extremos.

Figura 17

Mapa de cartografía social falta de zonas verdes localidad Suroriente

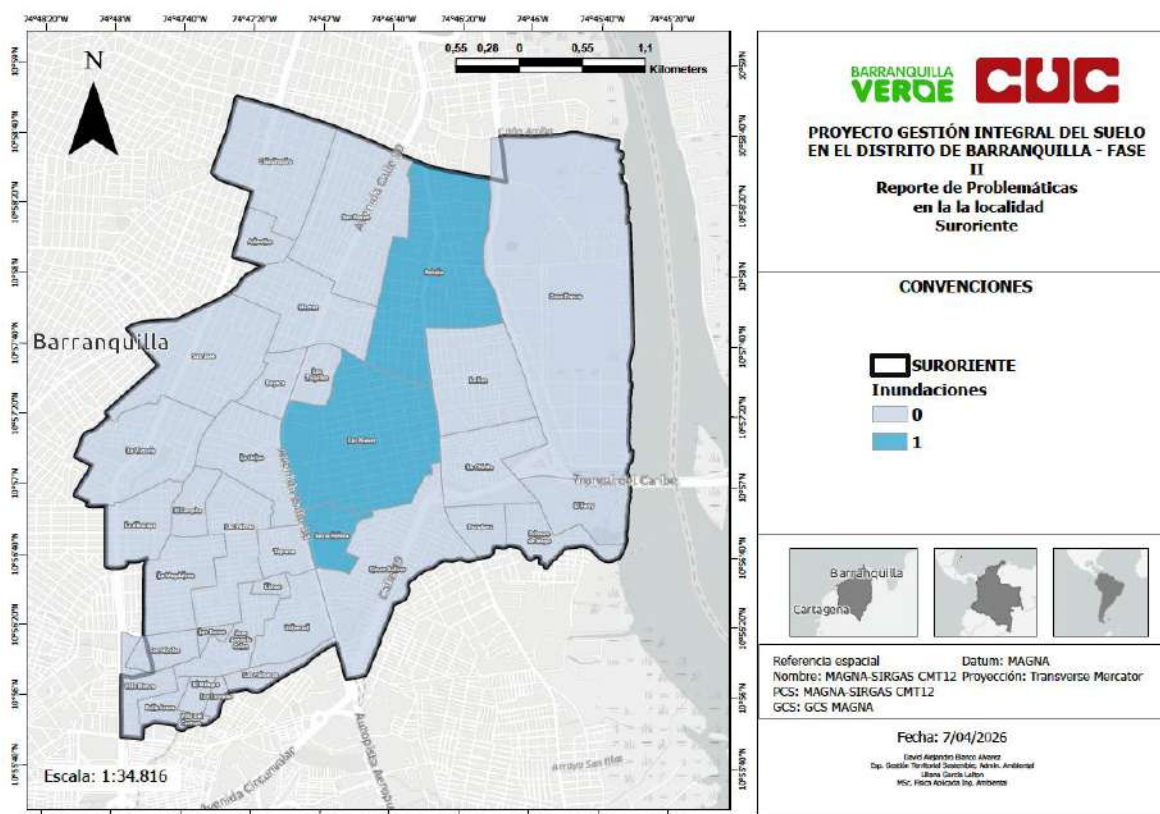


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Tocando el tema de zonas verdes en la localidad Suroriente de Barranquilla evidencia un patrón territorial heterogéneo con presencia de clústeres críticos en barrios como Chiquinquirá, San Roque, El Ferry, Simón Bolívar, Las nieves, Los Trupiales y la Alboraya, mientras que los restantes presentan una menor afectación relativa quizás por su baja disponibilidad de cobertura vegetal y espacio público verde asociada a procesos de urbanización compacta y alta densidad poblacional. De acuerdo con la percepción promedio del comportamiento del territorio se puede observar que este refleja una condición de presión ambiental moderada. Lo cual puede llevar a una planificación de infraestructura verde y estrategias de restauración ecológica urbana que permitan equilibrar la oferta de zonas verdes y mejorar la resiliencia ambiental y la calidad de vida de la población.

Figura 18

Mapa de cartografía social inundaciones localidad Suroriente

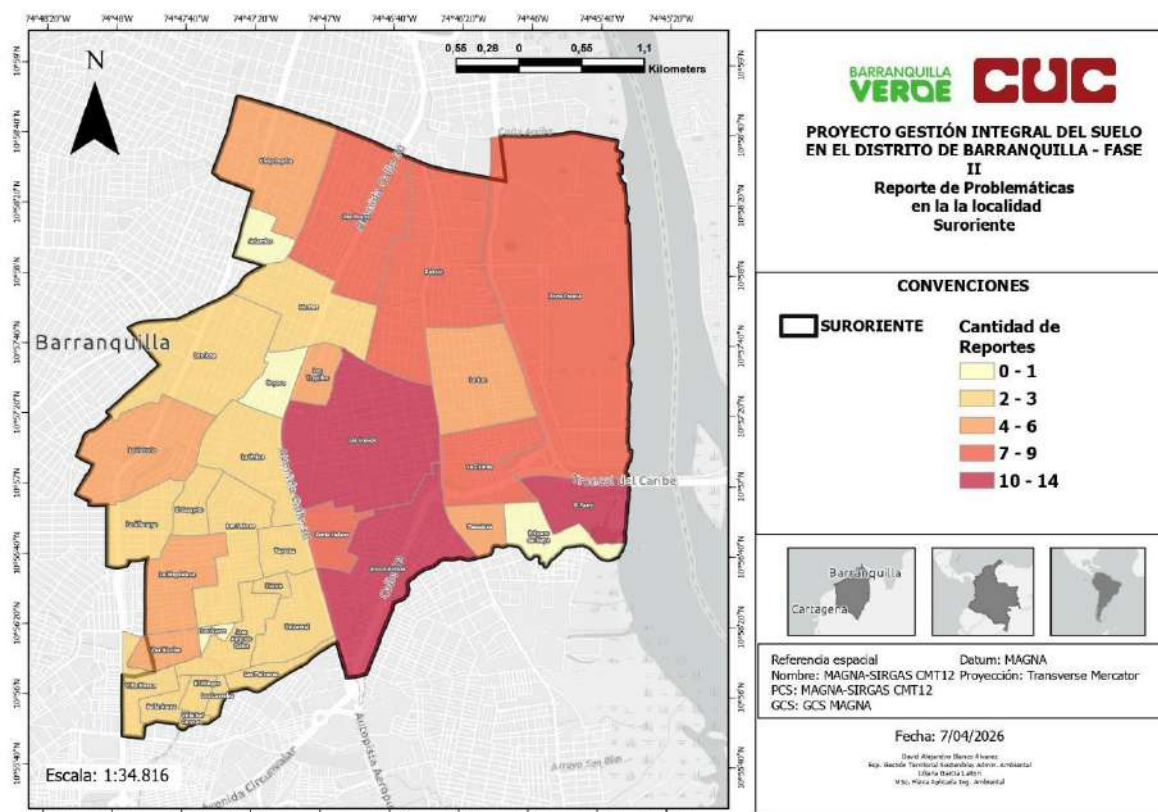


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Se observa en el mapa de inundaciones en la localidad Suroriente de Barranquilla evidencia un patrón en los barrios del eje centro-oriental cuyos barrios son Rebolo, Las Nieves y Santa Helena como centros esta problemática por la presencia de arroyos circunvecinos, lo cual sugiere una mayor susceptibilidad a anegamientos asociada a la baja pendiente topográfica, deficiencias en el drenaje urbano y acumulación de residuos en canales pluviales; Mientras que en los demás barrios de la localidad no se percibe el evento de inundación, posiblemente por que la comunidad perciba una mejor conectividad hidráulica. Por lo cual se debe propender en estrategias holísticas que articulen infraestructura, mantenimiento y cultura ciudadana, con el fin de reducir la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia urbana frente a eventos hidrometeorológicos extremos.

Figura 19

Mapa coroplético sobre problemas ambientales en la localidad Suroriente



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados cartográficos evidencian que las problemáticas relacionadas con la gestión integral del suelo en la localidad Suroriente no se distribuyen de manera homogénea en su territorio, sino que presentan una concentración diferenciada que refleja las condiciones urbanas, ambientales y socioeconómicas particulares de cada sector barrial. El mapa presentado anteriormente permite identificar gradientes de intensidad en la cantidad de reportes por unidad barrial, oscilando entre rangos de 0 a 1 reporte en los sectores de menor afectación, hasta rangos de 10 a 14 reportes en los sectores más críticos, configurando una heterogeneidad territorial que demanda análisis diferenciado por zonas.

La mayor concentración de reportes se registra en el sector central y suroccidental de la localidad, donde varios barrios alcanzan los rangos más altos de la escala cartográfica. Esta distribución es coherente con las condiciones de vulnerabilidad que caracterizan históricamente a los sectores del sur de Barranquilla, donde la concentración de pobreza urbana, la presencia de asentamientos de origen informal

y la exposición a riesgos ambientales configuran un escenario de presión acumulativa sobre el suelo urbano (Cepeda, 2013). En particular, la localidad Suroriente se encuentra delimitada al oriente por el río Magdalena, condición geográfica que, combinada con la presencia de arroyos activos y la insuficiencia de los sistemas de drenaje pluvial, incrementa la susceptibilidad del suelo a procesos de erosión, sedimentación e inundación durante los periodos de lluvia intensa (Arroyos de Barranquilla, s.f.).

Los barrios ubicados en la franja central de la localidad, con rangos intermedios de reportes (4–9), pueden estar experimentando presiones derivadas de la densificación residencial, la expansión de usos comerciales sobre suelos originalmente permeables y la disposición inadecuada de residuos sólidos y escombros en espacios públicos. Según Gómez y Monteagudo (2019, citados en Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019), las viviendas de los asentamientos informales en Barranquilla se caracterizan por la falta de infraestructura adecuada, condición que hace a estos sectores especialmente vulnerables frente a riesgos medioambientales y climáticos, con déficits evidentes en pavimentación, equipamientos institucionales y zonas verdes.

Por su parte, los sectores noroccidentales de la localidad, con rangos de 0 a 3 reportes, podrían reflejar condiciones urbanas relativamente más consolidadas o, alternativamente, menores niveles de participación comunitaria en el proceso de levantamiento de información, lo que no necesariamente implica la ausencia de problemáticas edafológicas subyacentes. Al respecto, Suárez et al. (2023) señalan que en Barranquilla la inaccesibilidad a servicios urbanos básicos y la desarticulación de los sistemas de ciudad constituyen factores que limitan tanto la identificación como la atención oportuna de problemáticas ambientales en sectores de mayor vulnerabilidad.

Finalmente, se evidencian los retos ambientales y territoriales de la localidad Suroriente, derivados en su mayoría de la presencia de asentamientos informales en zonas de riesgo, la alta impermeabilización del suelo por expansión urbana no planificada, la insuficiente cobertura vegetal y la falta de un manejo integral y sostenible del recurso suelo. Las áreas más críticas requieren intervención orientada a mitigar los impactos identificados, restaurar las condiciones edafológicas y fortalecer la resiliencia territorial. En este marco, resulta necesario implementar políticas públicas de ordenamiento territorial que promuevan la sostenibilidad ambiental, la gestión eficiente del suelo urbano y la participación comunitaria activa. (MADS, 2025; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015)

5.2. Momento 2 – Resultados de la aplicación de la encuesta

En el marco de la mesa de trabajo, el segundo momento metodológico consistió en la aplicación de 25 encuestas a los participantes, conformados por líderes comunitarios provenientes de diversos barrios de la localidad Suroriente.

Figura 20

Aplicación de encuestas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

A continuación, se detallan los principales resultados de su aplicación de dicha encuesta (ver Anexo 6 – lista de encuestas aplicadas y Anexo 7 – Resultados de encuestas):

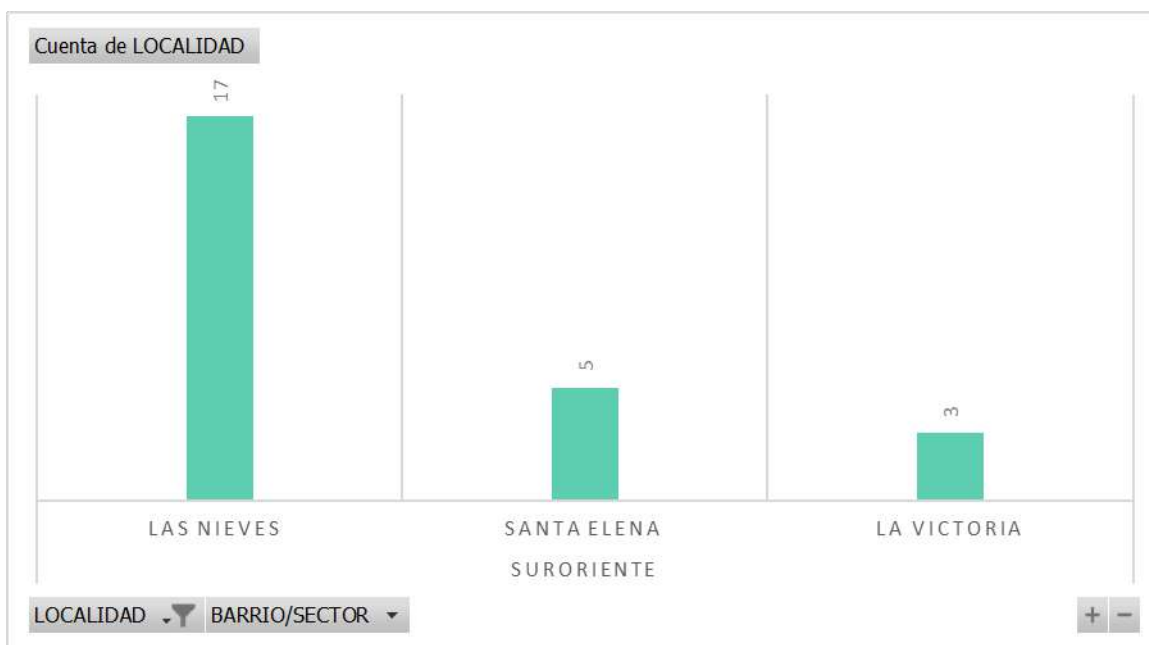
5.2.1. Características generales de los encuestados

Se presentan los principales resultados de características generales de los encuestados (barrio y/o sector de residencia, rol en la comunidad y tiempo de residencia en la zona):

Inicialmente, se visualizan los resultados de los principales barrios y sectores de residencia donde habitan los encuestados:

Figura 21

Barrios de los encuestados



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La anterior figura, muestra la distribución de participación por barrios de la Localidad Suroriente durante el taller comunitario. Se observa, que el barrio Las Nieves registra la mayor participación, con 17 asistentes, seguida del barrio Santa Elena, con 5 participantes, y finalmente el barrio La Victoria, con una participación de 3 encuestados.

Es importante destacar que, la intervención comunitaria en los procesos participativos debe ser heterogénea para garantizar una mayor representatividad de las perspectivas comunitarias (Flores, 2025).

Al consultar a los participantes sobre el rol que desempeñan en la comunidad, estos respondieron lo siguiente:

Tabla 4*Rol de los encuestados en la comunidad*

Categoría	Frecuencia
Líder	17
Residente	7
Comercio/servicios	0
Obra/construcción	0
Otros(a)	1
Total, general	25

Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La tabla presenta la distribución de los encuestados según la categoría de rol que desempeñan en la comunidad. La mayoría se identificó como líderes, con un total de 17 personas. En segundo lugar, 7 participantes indicaron desempeñar el rol de residentes. Finalmente, 1 participante eligió la opción *otro*. Las categorías de comercio/servicios y obra/construcción no registraron participantes.

Al consultar a los participantes sobre el tiempo que llevan viviendo en el barrio, se encontró heterogeneidad en sus respuestas, identificando a la gran mayoría de encuestados como habitantes de más de un lustro en el sector.

Tabla 5*Tiempo en el sector de los encuestados en la comunidad*

Categoría	Frecuencia
> 1 año	0
1 – 3 años	2
3 – 5 años	1
< 5 años	22

Fuente: *Elaboración propia 2026.*

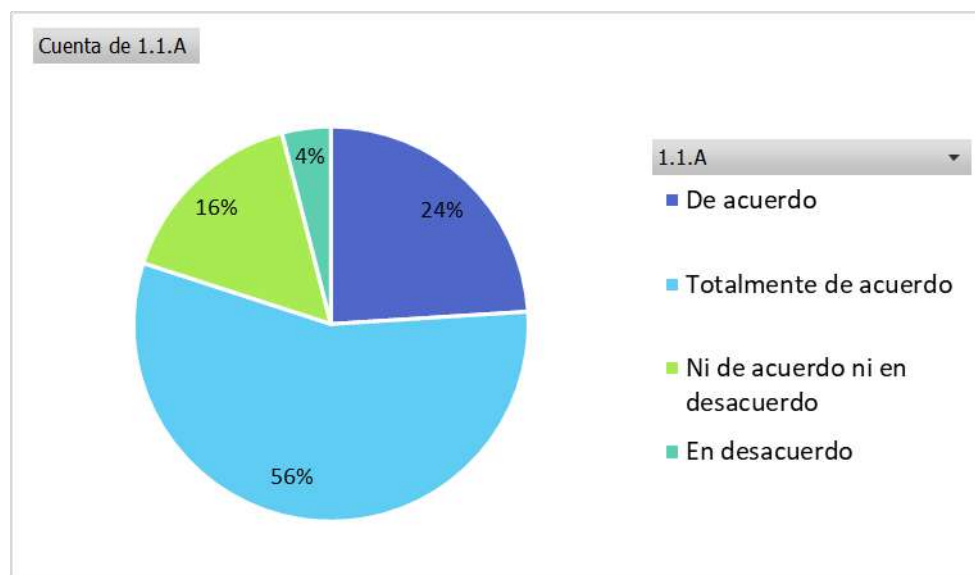
5.2.2. Sección 1 – Perspectivas de los problemas del suelo

La primera sección de la encuesta aplicada en la localidad Suroriente del Distrito de Barranquilla indaga sobre la percepción ciudadana en torno a las principales problemáticas asociadas a la degradación del suelo urbano y la frecuencia con que estas se manifiestan en el entorno barrial. A través de seis afirmaciones evaluadas bajo escalas de acuerdo y frecuencia, y una séptima orientada a identificar la tendencia temporal de dichas problemáticas, se busca establecer el grado de reconocimiento comunitario frente a fenómenos como el sellamiento del suelo, la compactación, la pérdida de cobertura vegetal, la erosión por lluvias, el vertimiento de escombros y la contaminación por residuos o sustancias químicas. La información recabada en esta sección constituye un insumo fundamental para contrastar la percepción social con los hallazgos técnicos derivados del levantamiento cartográfico, aportando una dimensión participativa al diagnóstico territorial de la gestión integral del suelo en la localidad.

A continuación, se desglosan las respuestas de los encuestados.

Figura 22

Respuesta para la opción Afirmativo sellamientos de suelos



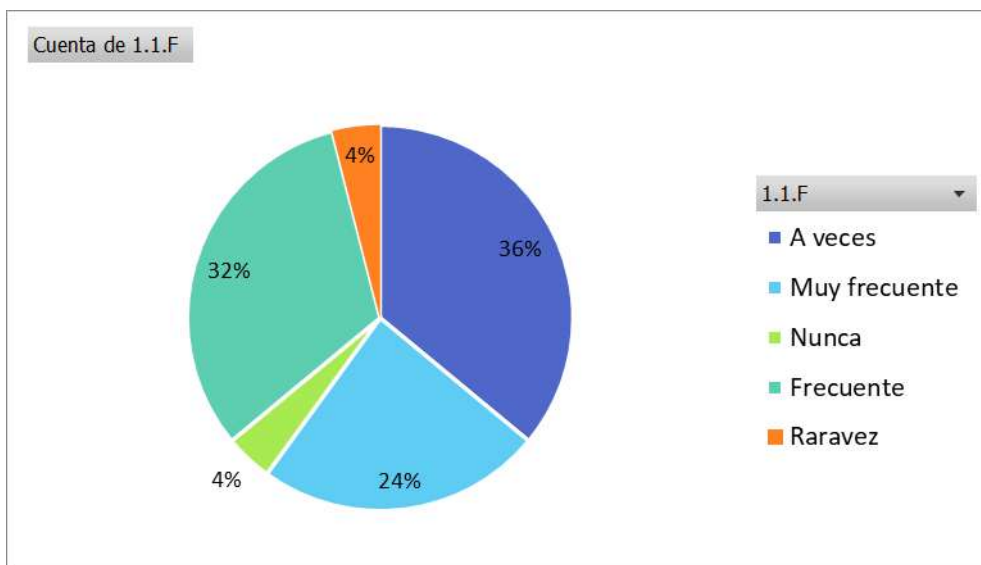
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados obtenidos para la afirmación 1.1 ("En mi barrio hay sellamiento del suelo (pavimento/capas impermeables) que afecta el drenaje"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 56% de los encuestados manifestó estar

totalmente de acuerdo con dicha afirmación, mientras que el 24% expresó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 80% de respuestas afirmativas. El 16% adoptó una posición neutral y el 4% restante indicó estar en desacuerdo, evidenciando que las posturas discrepantes o ambiguas representan una fracción minoritaria dentro del conjunto de respuestas.

Figura 23

Respuesta para la opción Frecuencia sellamientos de suelos



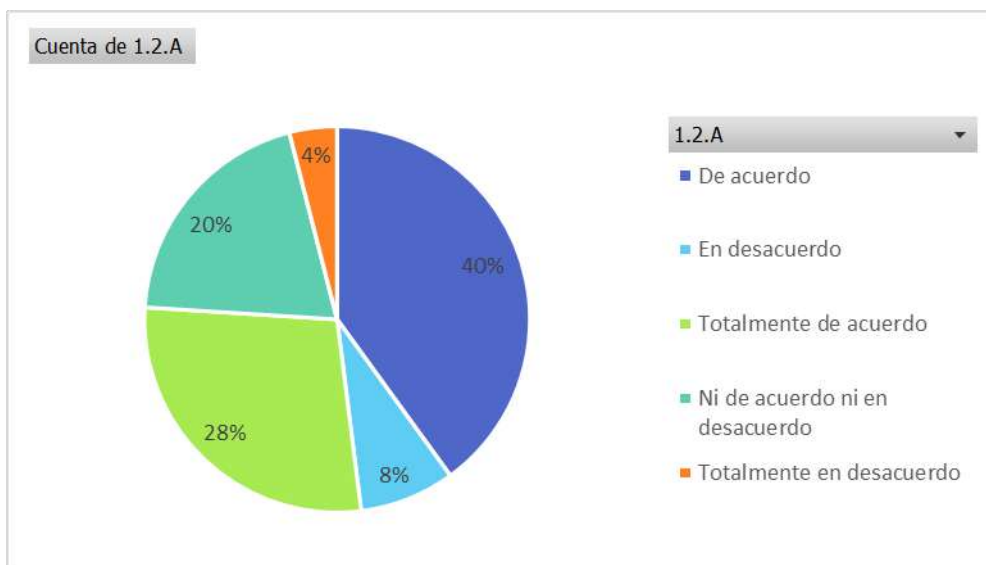
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 36% de los encuestados percibe el sellamiento del suelo y su afectación al drenaje como un fenómeno que ocurre a veces en su entorno barrial, constituyéndose esta en la categoría de mayor peso relativo. El 32% lo identifica como frecuente, el 24% como muy frecuente y el 4% lo califica como raramente observable, mientras que otro 4% señala que nunca lo percibe. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 56%, reflejando que más de la mitad de los encuestados asocia el fenómeno con una manifestación habitual en el territorio.

La alta coincidencia entre los niveles de acuerdo y la frecuencia percibida en ambas escalas es consistente con las condiciones territoriales de la localidad Suroriente, donde la expansión de superficies impermeables derivada de procesos de urbanización informal y la insuficiencia de los sistemas de drenaje pluvial han reducido progresivamente la capacidad de infiltración del suelo urbano.

Figura 24

Respuesta opción acuerdo suelos compactados

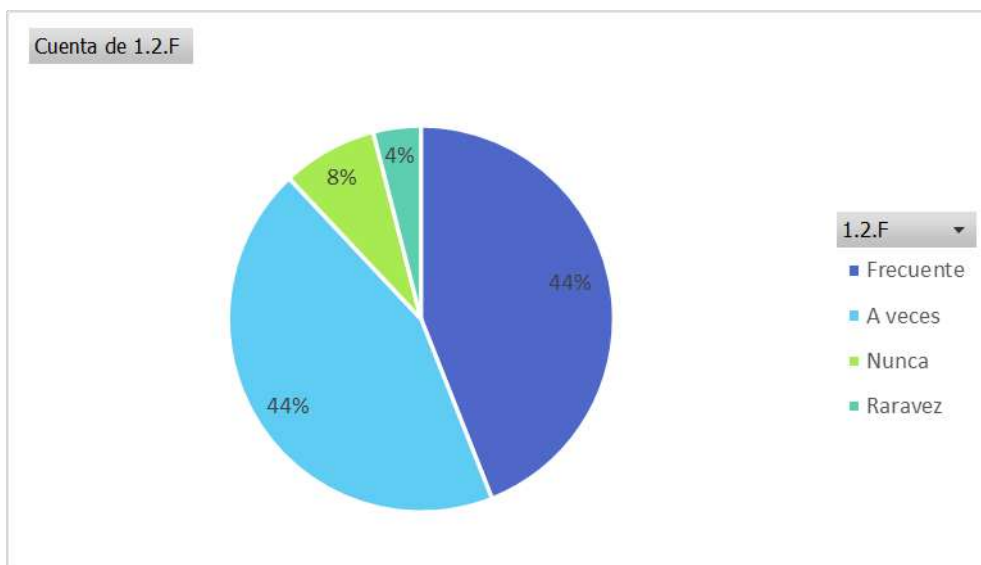


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.2 ("Se observan suelos compactados (duros, con encharcamientos, raíces superficiales)"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 40% de los encuestados manifestó estar de acuerdo con la afirmación y el 28% expresó estar totalmente de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 68% de respuestas afirmativas. El 20% adoptó una posición neutral, el 8% indicó estar en desacuerdo y el 4% restante se mostró totalmente en desacuerdo, representando las posturas no afirmativas un 32% del total.

Figura 25

Respuesta opción frecuencia suelos compactados



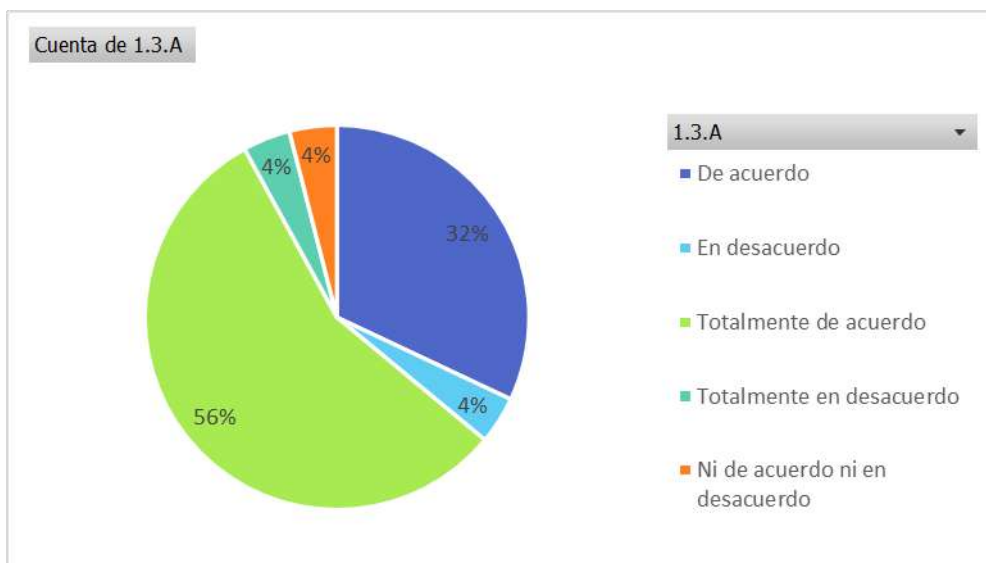
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, la distribución presenta un comportamiento bimodal entre las dos categorías de mayor peso. El 44% de los encuestados califica la compactación del suelo como un fenómeno *frecuente* en su entorno, en tanto que otro 44% indica que ocurre *a veces*. El 8% señala que *nunca* la percibe y el 4% restante la califica como *raramente* observable. La suma de las categorías *frecuente* y *a veces* acumula el 88% del total, evidenciando un reconocimiento ampliamente generalizado de la ocurrencia de este fenómeno en el territorio, con variaciones únicamente en la intensidad de su percepción.

La compactación del suelo en la localidad Suroriente se encuentra estrechamente vinculada a las dinámicas propias de la urbanización informal, donde el tránsito vehicular sobre vías no pavimentadas, la ausencia de coberturas vegetales adecuadas y la ocupación de suelos blandos sin preparación técnica favorecen el deterioro progresivo de la estructura edafológica. Este proceso reduce la porosidad y permeabilidad del suelo, comprometiendo su capacidad de infiltración hídrica y agravando los riesgos de inundación y encharcamiento durante los periodos de precipitación, condiciones que han sido documentadas como recurrentes en los sectores más vulnerables de la localidad (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 26

Respuesta opción acuerdo perdidas de coberturas vegetales

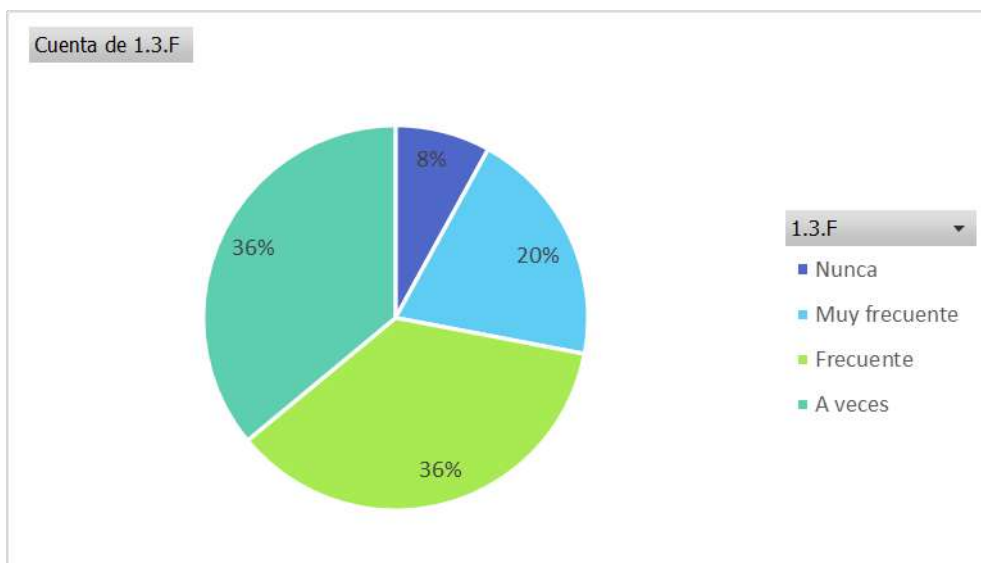


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la afirmación 1.3 ("Hay pérdida de cobertura vegetal (césped, arbolado) en andenes, separadores o lotes"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), el 56% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo y el 32% indicó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 88% de respuestas afirmativas, siendo esta la proporción más alta registrada hasta el momento en la sección. El 4% adoptó una posición neutral, el 4% expresó estar en desacuerdo y el 4% restante se mostró totalmente en desacuerdo, representando las posturas no afirmativas una fracción marginal del total.

Figura 27

Respuesta opción frecuencia perdidas de coberturas vegetales



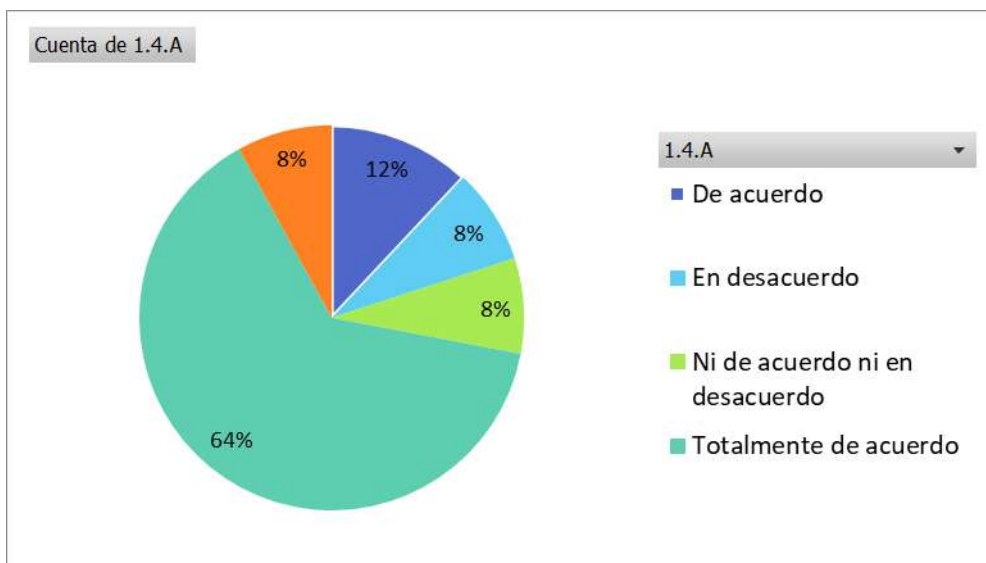
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Frente a la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, la distribución presenta un reparto equilibrado entre las categorías de mayor ocurrencia. El 36% de los encuestados califica la pérdida de cobertura vegetal como un fenómeno frecuente en su entorno y otro 36% la identifica como un evento que ocurre a veces. El 20% la percibe como muy frecuente y el 8% restante señala que nunca la observa. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 56%, mientras que la totalidad de encuestados que reconoce algún grado de ocurrencia asciende al 92% del total.

La marcada convergencia entre los altos niveles de acuerdo y la elevada frecuencia percibida posiciona la pérdida de cobertura vegetal como una de las problemáticas de mayor reconocimiento comunitario en la localidad Suroriente. Este fenómeno adquiere una dimensión adicional de gravedad en el contexto de esta localidad, donde la reducción de la vegetación urbana no solo deteriora las condiciones edafológicas, sino que incrementa la vulnerabilidad del suelo frente a la erosión y el arrastre de sedimentos hacia los sistemas de drenaje y los cuerpos de agua receptores, agravando los efectos de los arroyos sobre el territorio (Arroyos de Barranquilla, s.f.; Cepeda, 2013).

Figura 28

Respuesta opción Acuerdo a los problemas de erosión

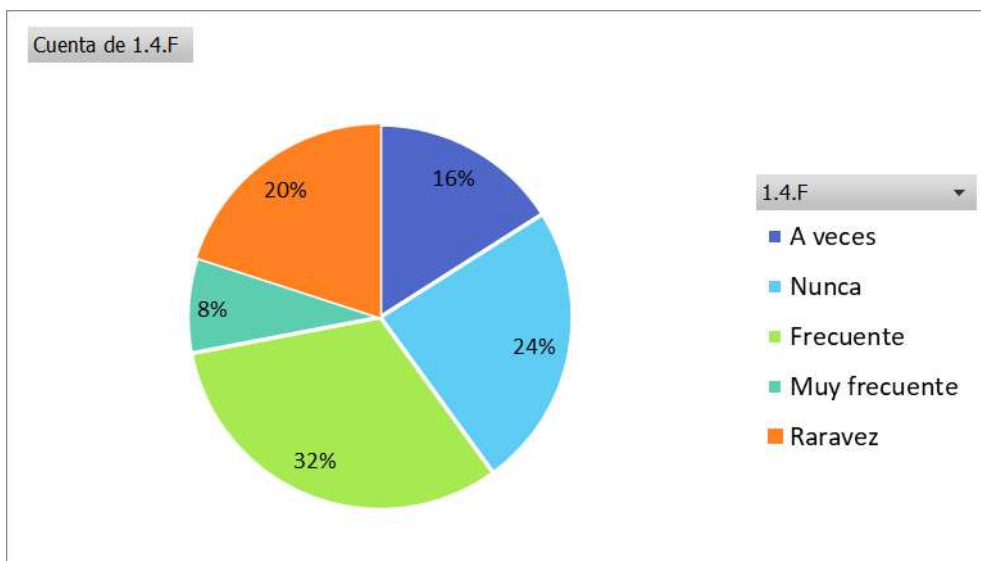


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.4 (*"La erosión o arrastre de suelos durante lluvias es un problema"*), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registran una de las distribuciones más contundentes de la sección. El 64% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 12% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 76% de respuestas afirmativas. El 8% adoptó una posición neutral, el 8% expresó estar *en desacuerdo* y el 8% restante se mostró *totalmente en desacuerdo*, representando las posturas no afirmativas un 24% del total.

Figura 29

Respuesta opción Frecuencia a los problemas de erosión



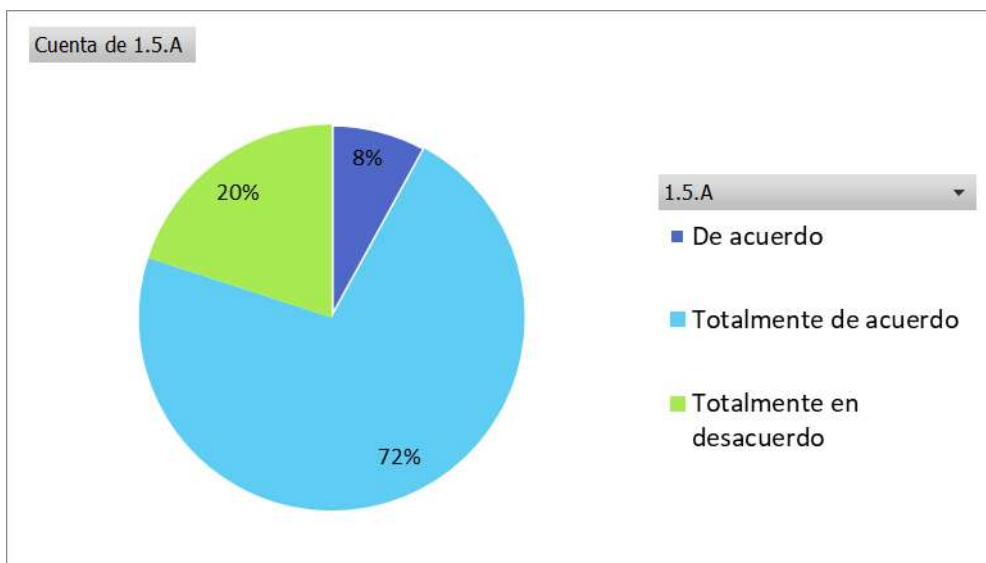
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 32% de los encuestados califica la erosión o arrastre de suelos durante lluvias como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 24% señala que nunca lo percibe, el 20% lo identifica como raramente observable, el 16% indica que ocurre a veces y el 8% restante lo califica como muy frecuente. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 40%, mientras que las categorías que niegan o minimizan su ocurrencia acumulan un 44% del total.

La tensión entre los altos niveles de acuerdo registrados en la escala A y la distribución más fragmentada de la escala F adquiere una dimensión particular en el contexto de la localidad Suroriente, donde la proximidad al río Magdalena, la presencia de arroyos activos y la insuficiencia de la infraestructura de drenaje pluvial hacen del arrastre de sedimentos un fenómeno estrechamente vinculado a la estacionalidad de las precipitaciones. La percepción diferenciada entre encuestados puede estar asociada a la ubicación específica de cada participante dentro del territorio, dado que la exposición directa a este fenómeno varía considerablemente entre sectores con distintos niveles de impermeabilización, pendiente y cobertura vegetal (Arroyos de Barranquilla, s.f.; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 30

Respuesta opción Acuerdo a los problemas de mala disposición de escombros

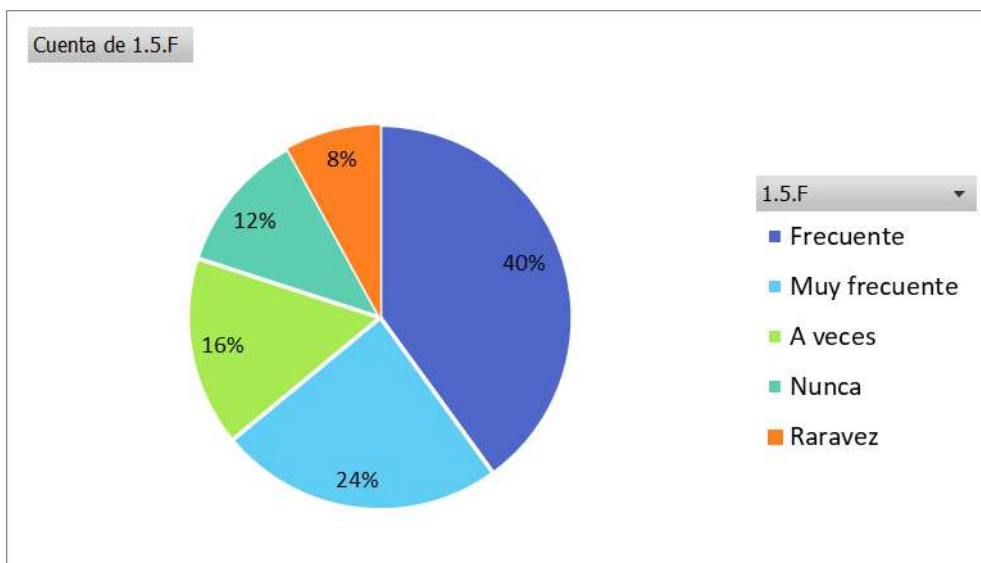


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La afirmación 1.5 ("El acopio o vertimiento de escombros afecta el entorno"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registra la distribución más concentrada observada hasta el momento en la sección. El 72% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación y el 8% indicó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 80% de respuestas afirmativas. El 20% restante se mostró totalmente en desacuerdo, sin que se registraran respuestas en las categorías neutrales o de desacuerdo moderado, configurando una distribución polarizada entre posiciones opuestas.

Figura 31

Respuesta opción Frecuencia a los problemas de mala disposición de escombros



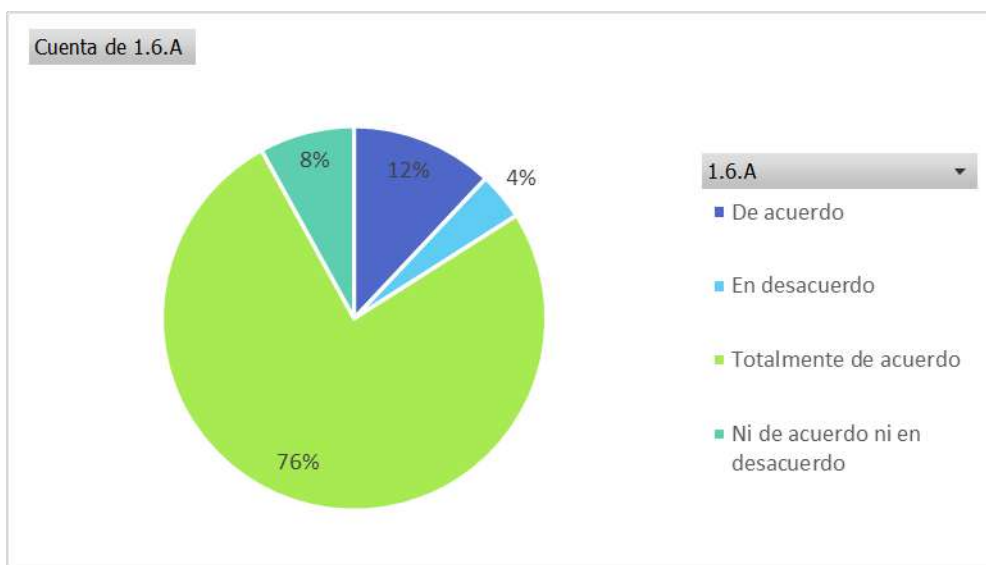
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Respecto a la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 40% de los encuestados califica el acopio o vertimiento de escombros como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, siendo la categoría de mayor representación en la distribución. El 24% lo identifica como muy frecuente, el 16% como un evento que ocurre a veces, el 12% señala que nunca lo observa y el 8% restante lo califica como raramente observable. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 64% del total, evidenciando que dos tercios de los encuestados asocian esta práctica con una ocurrencia habitual en el territorio.

La alta coincidencia entre el nivel de acuerdo y la elevada frecuencia percibida posiciona el vertimiento inadecuado de escombros como una de las problemáticas más reconocidas en la localidad Suroriente. En sectores con presencia de urbanización informal y limitada cobertura de los servicios de recolección y gestión de residuos de construcción, la disposición irregular de este tipo de materiales en vías, lotes y zonas verdes genera procesos acumulativos de compactación superficial, obstrucción de drenajes y alteración de las propiedades fisicoquímicas del suelo, con efectos que se amplifican durante los eventos de lluvia intensa característicos del Caribe colombiano (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 32

Respuesta opción Acuerdo por contaminación química de los suelos

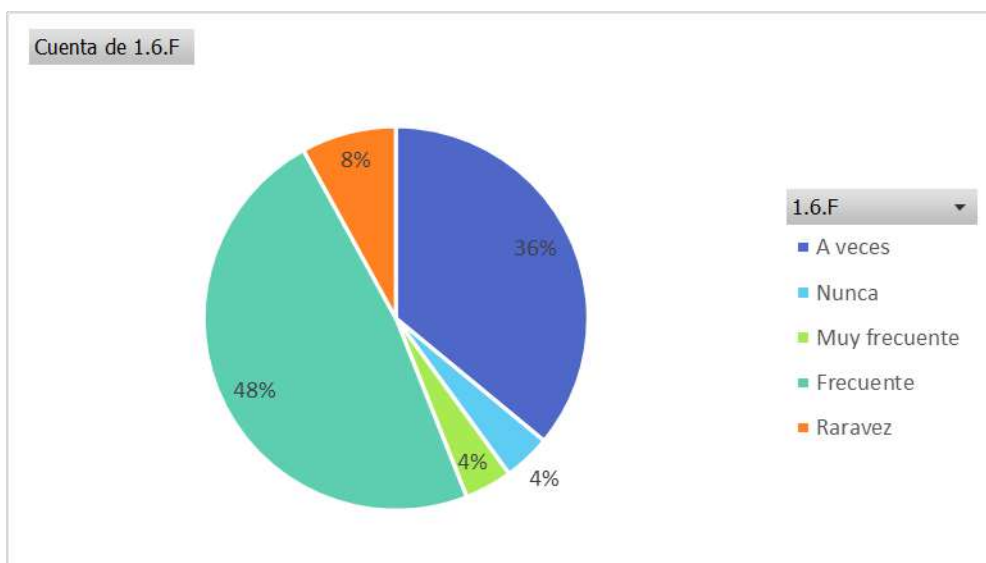


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 1.6 ("La contaminación del suelo por residuos o sustancias (aceites, químicos) es preocupante"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registran la proporción afirmativa más alta de toda la sección. El 76% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 12% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 88% de respuestas afirmativas. El 8% adoptó una posición neutral y el 4% restante expresó estar *en desacuerdo*, sin que ningún encuestado seleccionara la categoría *totalmente en desacuerdo*.

Figura 33

Respuesta opción Frecuencia por la contaminación química de los suelos



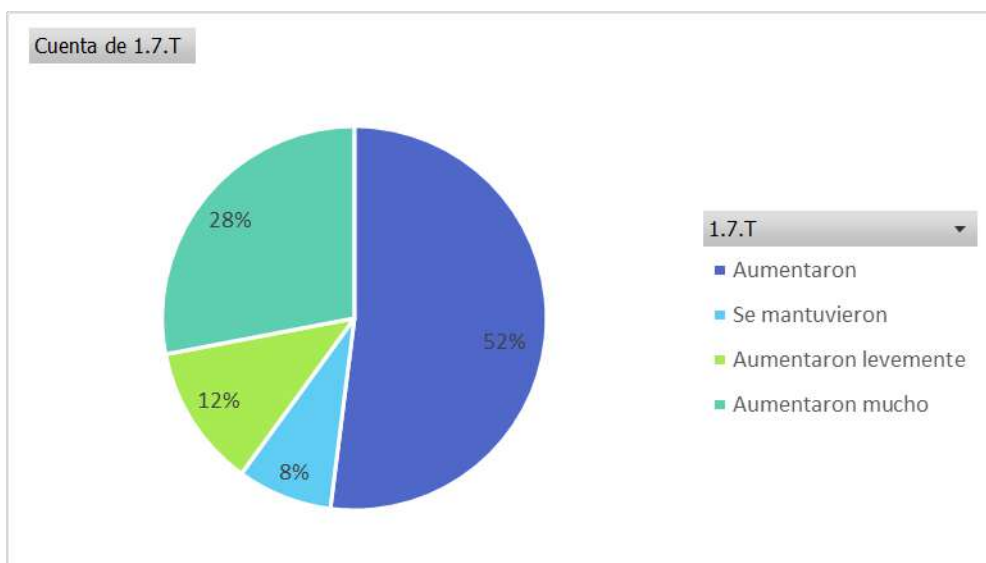
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 48% de los encuestados califica la contaminación del suelo por residuos o sustancias como un fenómeno frecuente en su entorno, constituyéndose como la categoría dominante de la distribución. El 36% indica que ocurre a veces, el 8% lo percibe como raramente observable, el 4% como muy frecuente y el 4% restante señala que nunca lo observa. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 52%, mientras que el total de encuestados que reconoce algún grado de ocurrencia asciende al 96% del total.

La práctica ausencia de respuestas que nieguen completamente la ocurrencia del fenómeno, combinada con el altísimo nivel de acuerdo registrado en la escala A, configura a la contaminación del suelo por residuos y sustancias como la problemática de mayor consenso comunitario en la sección 1 para la localidad Suroriente. Este resultado es coherente con las condiciones socioeconómicas y urbanas del territorio, donde la limitada infraestructura de gestión de residuos, la presencia de actividades informales y la disposición inadecuada de sustancias contaminantes sobre suelos permeables generan procesos de degradación edafológica con efectos acumulativos sobre la calidad del suelo y la salud pública de las comunidades expuestas (Cepeda, 2013; MADS, 2025).

Figura 34

Tendencias de las problemáticas ambientales mencionadas



Fuente: Elaboración propia 2026.

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.7 ("*Estas problemáticas en los últimos años han...*"), evaluada bajo la escala de Tendencia (T), presentan una distribución marcadamente diferenciada respecto a la observada en la localidad Norte Centro Histórico. El 52% de los encuestados considera que las problemáticas asociadas al suelo urbano *aumentaron* durante el periodo de referencia, constituyéndose esta en la categoría dominante de la distribución. El 28% percibe que dichas problemáticas *aumentaron mucho*, el 12% estima que *aumentaron levemente* y el 8% restante señala que *se mantuvieron*. La categoría *disminuyó* no registró respuestas.

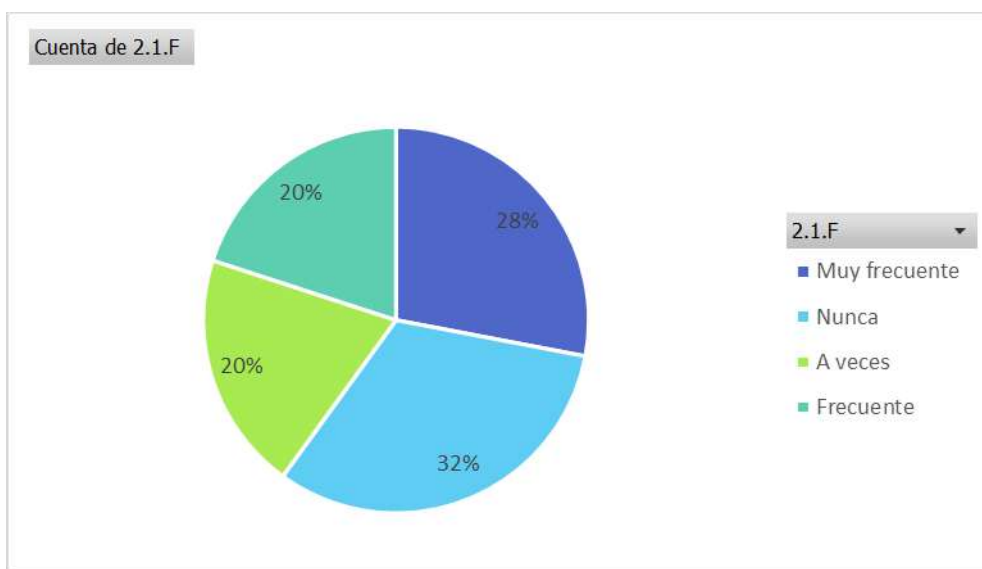
La ausencia total de respuestas que indiquen una mejora en las condiciones del suelo urbano, combinada con el hecho de que el 92% de los encuestados percibe algún grado de incremento en las problemáticas, configura un escenario territorial claramente diferenciado respecto al registrado en otras localidades del Distrito. Esta percepción de agravamiento progresivo es consistente con las dinámicas de crecimiento urbano acelerado, densificación informal y presión sostenida sobre el recurso suelo que caracterizan a la localidad Suroriente, y subraya la necesidad de intervenciones territoriales integrales orientadas a revertir las tendencias de deterioro edafológico identificadas a lo largo de esta sección (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; MADS, 2025).

5.2.3. Sección 2 – Prácticas (Escombros, sellamiento, compactación, cobertura, residuos) enfocados en frecuencias y gravedad percibida del impacto.

La segunda sección de la encuesta aplicada en la localidad Suroriente explora las prácticas cotidianas de los habitantes y actores del territorio que inciden directa o indirectamente sobre las condiciones del suelo urbano. A través de ocho afirmaciones evaluadas bajo escalas de frecuencia y gravedad, se indaga sobre comportamientos relacionados con la disposición de escombros, la ampliación de superficies pavimentadas, el tránsito sobre zonas verdes, la tala de árboles, el barrido de suelos hacia sumideros, el manejo de residuos, las iniciativas de cobertura vegetal y la compactación generada por maquinaria de obras. En el contexto particular de la localidad Suroriente, donde la urbanización informal y la limitada infraestructura de gestión ambiental configuran condiciones de mayor vulnerabilidad edafológica, los resultados de esta sección permiten identificar el grado de reconocimiento comunitario frente a prácticas que, de manera acumulativa, contribuyen al deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el territorio.

Figura 35

Frecuencia por la disposición inadecuada de escombros



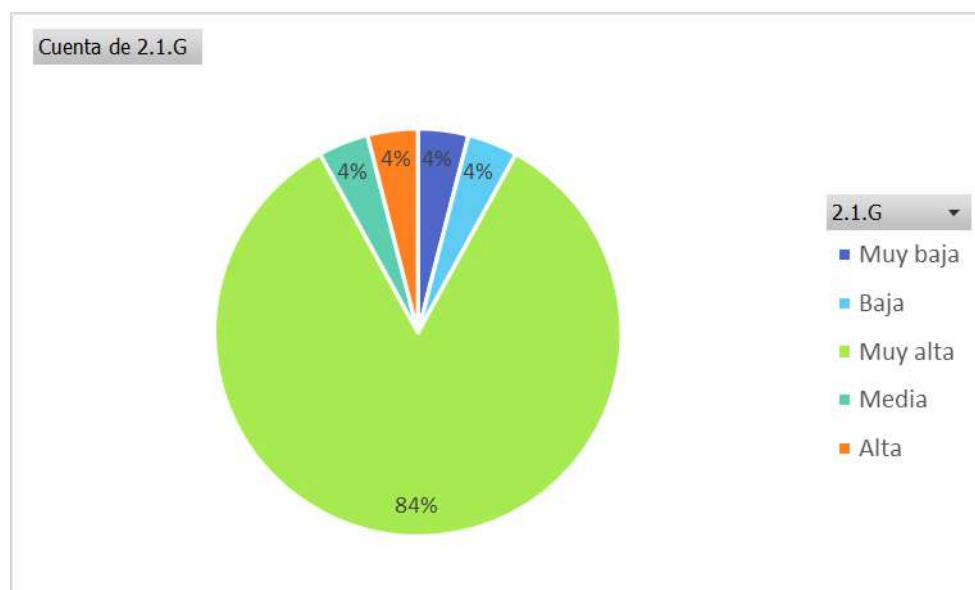
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados correspondientes a la afirmación 2.1 ("Disposición inapropiada de escombros en vías / lotes / zonas verdes"), evaluada bajo la escala de Frecuencia

(F), indican que el 32% de los encuestados señala que esta práctica nunca se presenta en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 28% la identifica como muy frecuente, el 20% indica que ocurre a veces y el 20% restante la califica como frecuente. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 48%, en tanto que la categoría nunca concentra el 32% del total, evidenciando una percepción heterogénea respecto a la regularidad de esta práctica en el territorio.

Figura 36

Gravedad percibida por la disposición inadecuada de escombros



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

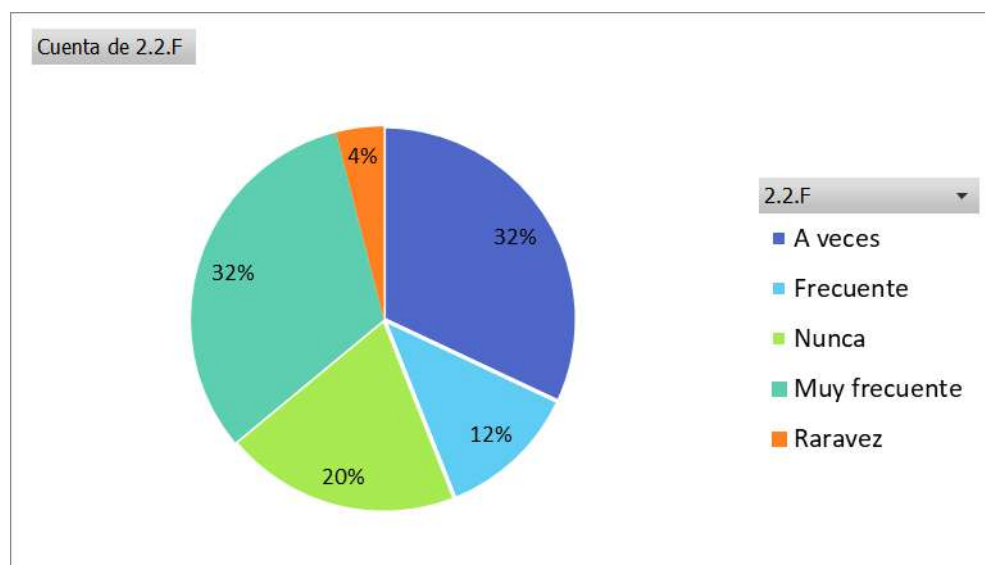
En la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución presenta la concentración más marcada registrada hasta el momento en toda la encuesta. El 84% de los encuestados califica esta práctica como de gravedad muy alta, mientras que las categorías baja, muy baja, media y alta concentran cada una un 4% del total. La suma de las categorías muy alta y alta alcanza un 88% del total de respuestas.

La notable divergencia entre una frecuencia relativamente dispersa y una gravedad abrumadoramente concentrada en el rango más alto de la escala constituye el hallazgo más significativo registrado hasta este punto en la encuesta. Independientemente de la regularidad con que los encuestados perciben la disposición inapropiada de escombros en su entorno, existe un consenso casi unánime sobre la magnitud del impacto que esta práctica genera sobre el territorio.

Este resultado adquiere especial relevancia en el contexto de la localidad Suroriente, donde la presencia de asentamientos de origen informal y la limitada cobertura de los mecanismos de control y vigilancia ambiental favorecen la acumulación de residuos de construcción en espacios no autorizados, con efectos directos sobre la compactación superficial, la obstrucción de sistemas de drenaje y la contaminación de las propiedades fisicoquímicas del suelo (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 37

Frecuencia de ampliación de áreas pavimentadas

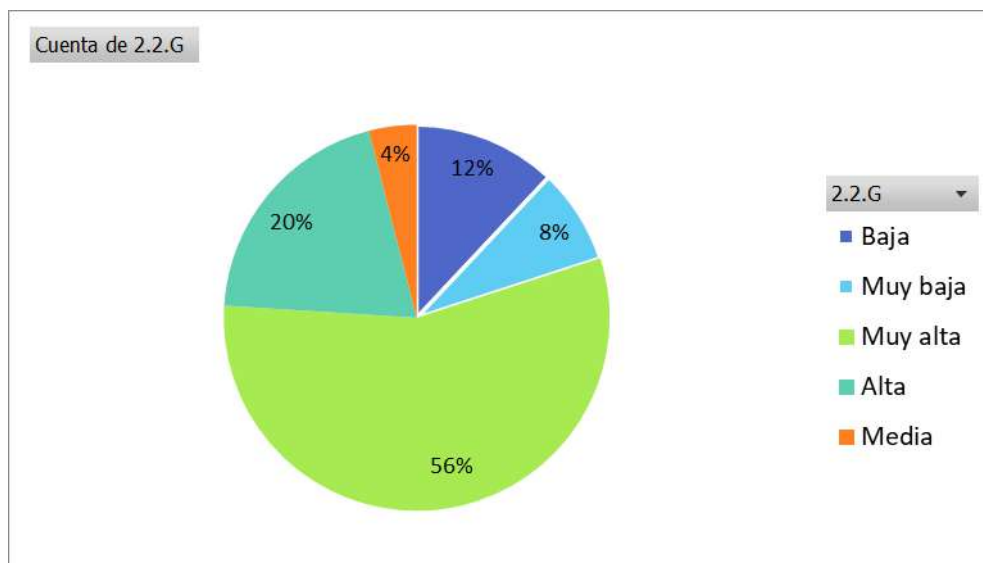


Fuente: Elaboración propia 2026.

En la afirmación 2.2 ("Ampliación de áreas pavimentadas (patios, parqueos) en predios privados"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 32% de los encuestados indica que esta práctica ocurre a veces en su entorno barrial y otro 32% la califica como muy frecuente, constituyendo entre ambas categorías la mayoría de las respuestas con un 64% acumulado. El 20% señala que nunca la observa, el 12% la identifica como frecuente y el 4% restante la califica como raramente observable. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 44% del total.

Figura 38

Gravedad de ampliación de áreas pavimentadas



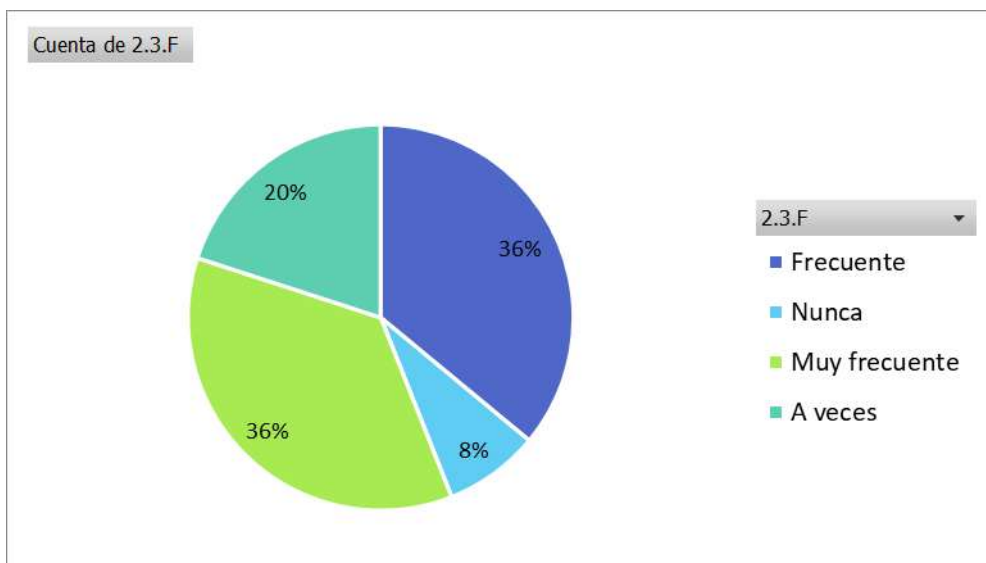
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Frente a la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución se concentra marcadamente en los rangos superiores de la escala, en contraste con lo registrado para esta misma variable en la localidad Norte Centro Histórico. El 56% de los encuestados califica esta práctica como de gravedad *muy alta*, el 20% como *alta*, el 12% como *baja*, el 8% como *muy baja* y el 4% restante como *media*. La suma de las categorías *muy alta* y *alta* acumula un 76% del total de respuestas.

La convergencia entre una frecuencia relativamente alta y una gravedad valorada predominantemente en los rangos superiores de la escala diferencia notablemente el comportamiento de esta variable en la localidad Suroriente respecto a lo observado en la localidad Norte Centro Histórico, donde la misma práctica era percibida mayoritariamente como de gravedad baja o muy baja. Esta diferencia sugiere que, en el contexto de la Suroriente, donde la impermeabilización del suelo tiene consecuencias directas y visibles sobre la dinámica de los arroyos y los procesos de inundación, los encuestados atribuyen una mayor relevancia al impacto de la pavimentación de predios privados sobre las condiciones del territorio. La ampliación de superficies impermeables en zonas con déficit de infraestructura de drenaje pluvial agrava la escorrentía superficial y reduce la capacidad de amortiguamiento hídrico del suelo, incrementando la vulnerabilidad de los sectores aledaños frente a eventos de lluvia intensa (Arroyos de Barranquilla, s.f.; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 39

Frecuencia de estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas

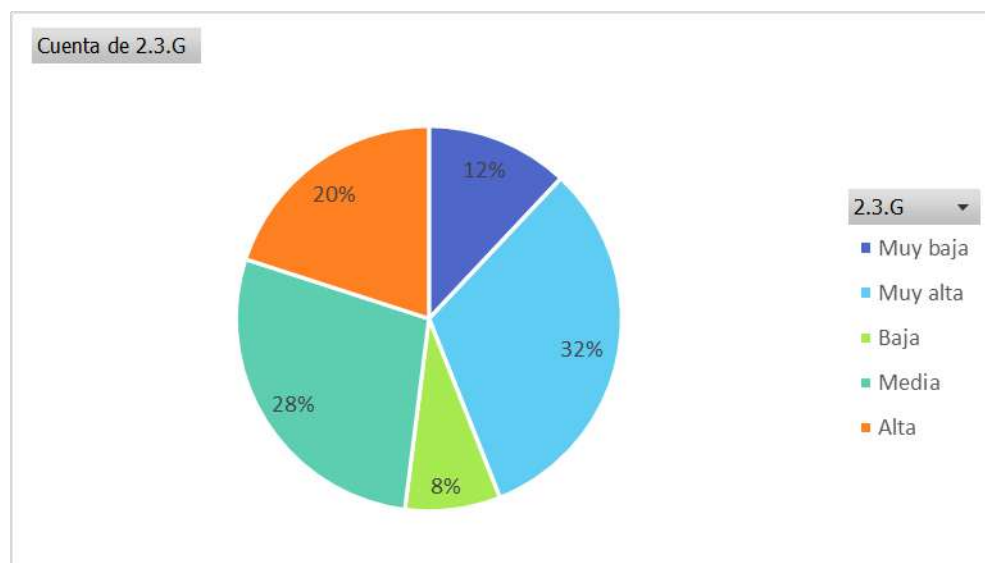


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 2.3 ("Tránsito / estacionamiento de vehículos sobre zonas verdes o suelos blandos"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), presentan una distribución bimodal entre las categorías de mayor ocurrencia. El 36% de los encuestados califica esta práctica como frecuente en su entorno barrial y otro 36% la identifica como muy frecuente, acumulando entre ambas categorías un 72% del total. El 20% indica que ocurre a veces y el 8% restante señala que nunca la observa. La categoría raramente no registró respuestas, mientras que la totalidad de encuestados que reconoce algún grado de ocurrencia asciende al 92% del total.

Figura 40

Gravedad de estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas



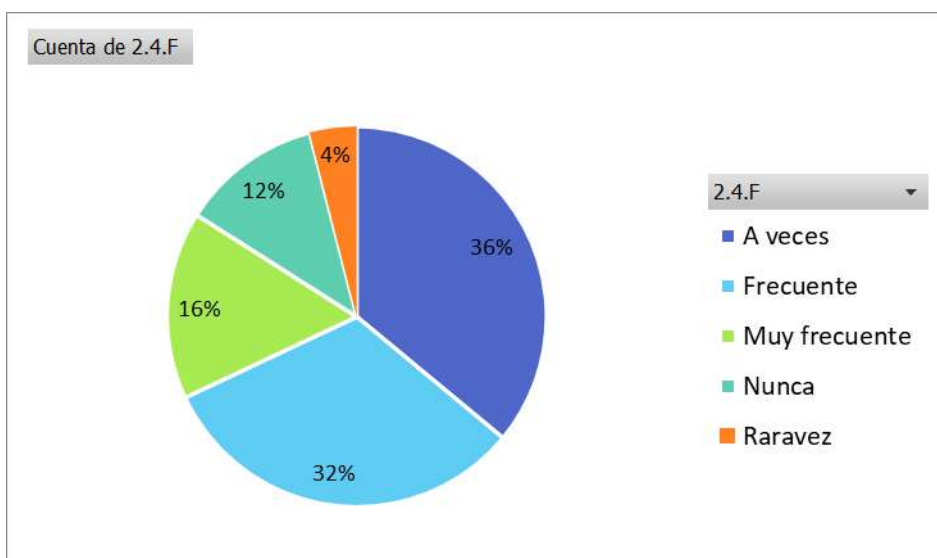
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, el 32% de los encuestados califica el impacto de esta práctica como de gravedad muy alta, el 28% como media, el 20% como alta, el 12% como muy baja y el 8% restante como baja. La suma de las categorías muy alta y alta acumula un 52% del total, mientras que las categorías muy baja y baja concentran un 20% de las respuestas.

A diferencia de lo observado en la localidad Norte Centro Histórico, donde esta misma variable registraba una gravedad percibida predominantemente baja a pesar de su alta frecuencia, en la localidad Suroriente la distribución de la escala de gravedad se desplaza hacia los rangos superiores, con más de la mitad de los encuestados valorando el impacto de esta práctica entre alto y muy alto. Este comportamiento diferenciado puede estar relacionado con las condiciones particulares del suelo en la localidad, donde la menor consolidación de las superficies, la mayor presencia de zonas blandas y la escasa cobertura vegetal hacen que el efecto compactador del tránsito vehicular sobre el suelo sea más perceptible y sus consecuencias más visibles para los habitantes del territorio (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 41

Frecuencia de tala de árboles y retiro de jardines

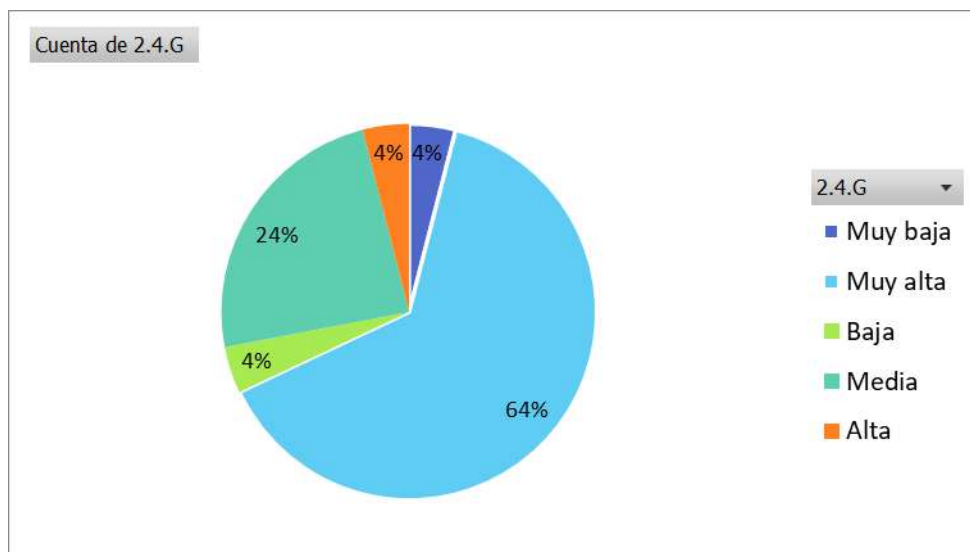


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la afirmación 2.4 ("Raleo / tala de árboles o retiro de jardines en el barrio"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 36% de los encuestados indica que esta práctica ocurre a veces en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor representación en la distribución. El 32% la califica como frecuente, el 16% como muy frecuente, el 12% señala que nunca la observa y el 4% restante la identifica como raramente observable. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente acumula un 48%, mientras que la totalidad de encuestados que reconoce algún grado de ocurrencia asciende al 88% del total.

Figura 42

Gravedad de tala de árboles y retiro de jardines



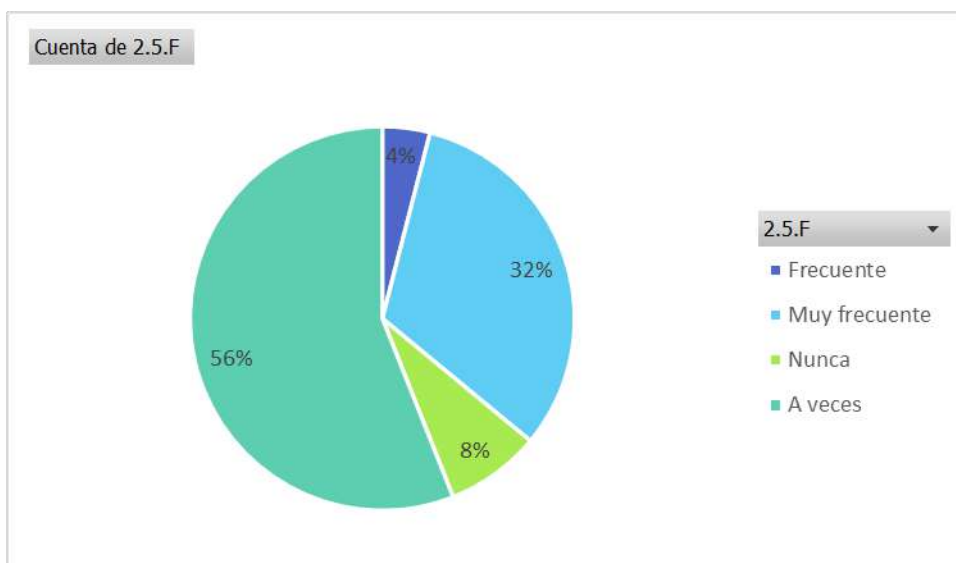
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Respecto a la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución presenta la segunda concentración más marcada registrada en la sección hasta el momento. El 64% de los encuestados califica el impacto de esta práctica como de gravedad muy alta, el 24% como media, el 4% como alta, el 4% como baja y el 4% restante como muy baja. La suma de las categorías muy alta y alta alcanza un 68% del total de respuestas.

La combinación de una frecuencia distribuida principalmente en rangos intermedios con una gravedad percibida predominantemente alta configura un patrón de reconocimiento comunitario robusto frente al impacto de la eliminación de cobertura arbórea y jardines en la localidad Suroriente. Este resultado es coherente con las condiciones territoriales de una localidad donde la vegetación urbana cumple funciones críticas de estabilización del suelo, reducción de la escorrentía superficial y amortiguamiento frente a los efectos de los arroyos. La pérdida de cobertura vegetal en este contexto no solo deteriora las propiedades edafológicas del suelo, sino que incrementa directamente la vulnerabilidad del territorio frente a eventos hidrometeorológicos, condición documentada como uno de los principales factores de riesgo ambiental en los sectores del sur de Barranquilla (Arroyos de Barranquilla, s.f.; Cepeda, 2013).

Figura 43

Frecuencia de arrastre de suelo fino a sumideros o ríos

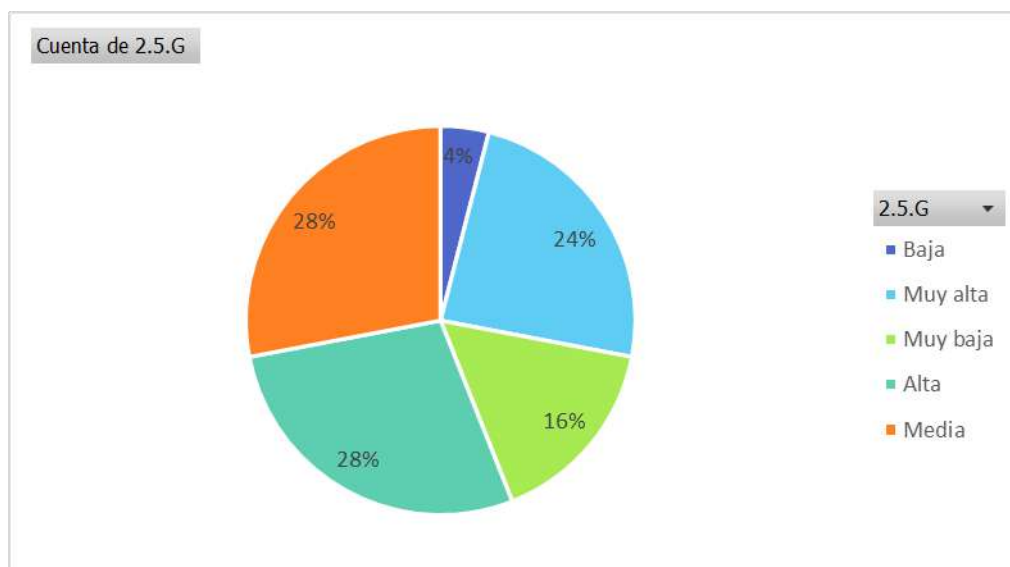


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La afirmación 2.5 ("Barrido / limpieza que arrastra suelo fino a sumideros o al río"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), registra una de las distribuciones más concentradas de la sección. El 56% de los encuestados indica que esta práctica ocurre a veces en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría ampliamente dominante de la distribución. El 32% la califica como muy frecuente, el 8% señala que nunca la observa y el 4% restante la identifica como frecuente. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 36%, mientras que la totalidad de encuestados que reconoce algún grado de ocurrencia asciende al 92% del total.

Figura 44

Gravedad de arrastre de suelo fino a sumideros o ríos



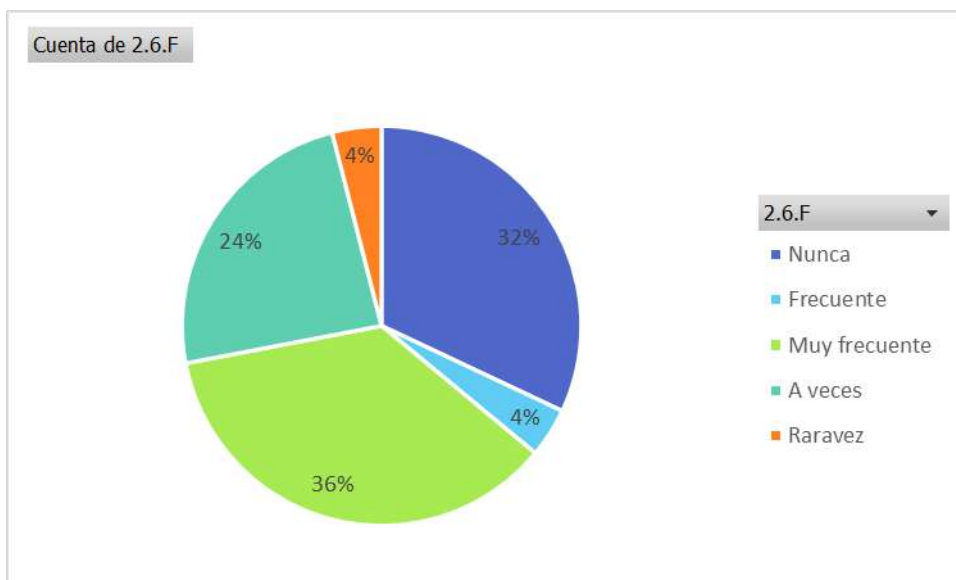
Fuente: Elaboración propia 2026.

En la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución presenta un comportamiento más equilibrado entre las categorías superiores e intermedias de la escala. El 28% de los encuestados califica el impacto de esta práctica como de gravedad *alta*, otro 28% como *media*, el 24% como *muy alta*, el 16% como *muy baja* y el 4% restante como *baja*. La suma de las categorías *muy alta* y *alta* acumula un 52% del total, en tanto que las categorías *muy baja* y *baja* concentran un 20% de las respuestas.

La predominancia de la categoría *a veces* en la escala de frecuencia, combinada con una gravedad percibida concentrada en los rangos medios y altos de la escala, sugiere que el arrastre de suelo fino hacia sumideros y cuerpos de agua es reconocido por los encuestados como un fenómeno de impacto significativo, aunque no necesariamente de ocurrencia diaria. Este resultado adquiere especial relevancia en el contexto de la localidad Suroriental, dado que el arrastre de sedimentos hacia los sistemas de drenaje y hacia el río Magdalena constituye un proceso de pérdida gradual de material edáfico con implicaciones directas sobre la capacidad hidráulica de la red de drenaje y sobre la calidad del agua receptora, efectos que se amplifican durante los periodos de lluvia intensa propios del Caribe colombiano (Arroyos de Barranquilla, s.f.; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 45

Frecuencia de la separación y manejo de residuos en el hogar



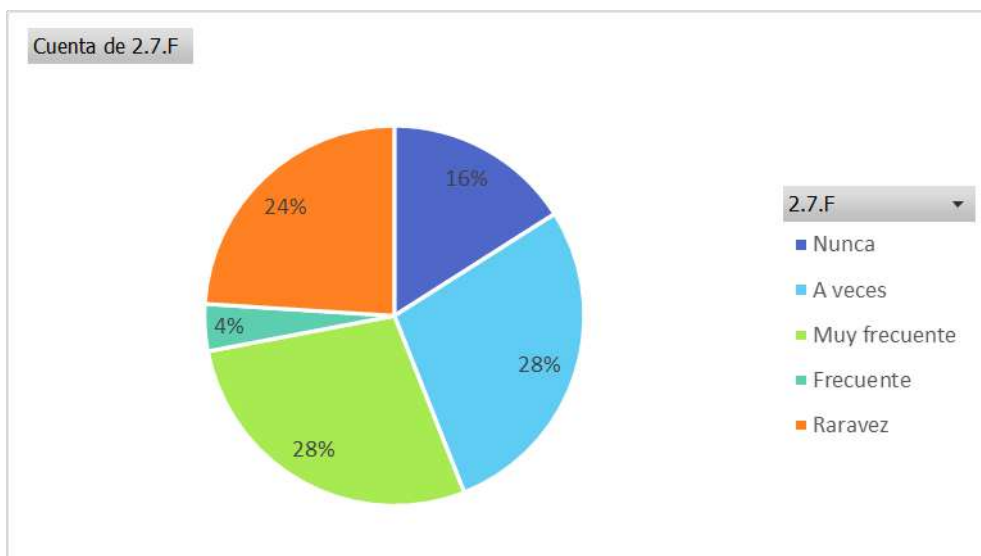
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 2.6 ("Separación y manejo de residuos en el hogar / comercio"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), indican que el 36% de los encuestados califica esta práctica como muy frecuente en su entorno, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 32% señala que nunca la observa, el 24% la identifica como un evento que ocurre a veces, el 4% como frecuente y el 4% restante como raramente observable. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente acumula un 40%, mientras que la categoría nunca concentra un significativo 32% del total.

La distribución polarizada entre quienes identifican la separación de residuos como una práctica muy frecuente y quienes señalan que nunca se realiza refleja una heterogeneidad marcada en los hábitos de gestión de residuos dentro de la localidad Suroriente. A diferencia de lo registrado en la localidad Norte Centro Histórico, donde la categoría a veces era dominante, en la Suroriente la distribución sugiere la coexistencia de sectores con prácticas relativamente consolidadas de separación junto a otros donde esta conducta es prácticamente inexistente. La ausencia de una gestión adecuada de residuos en el hogar y el comercio contribuye directamente a la contaminación superficial del suelo y a la obstrucción de los sistemas de drenaje, con efectos que se amplifican en una localidad con alta exposición a eventos de inundación (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; MADS, 2025).

Figura 46

Frecuencia de iniciativas de cobertura vegetal



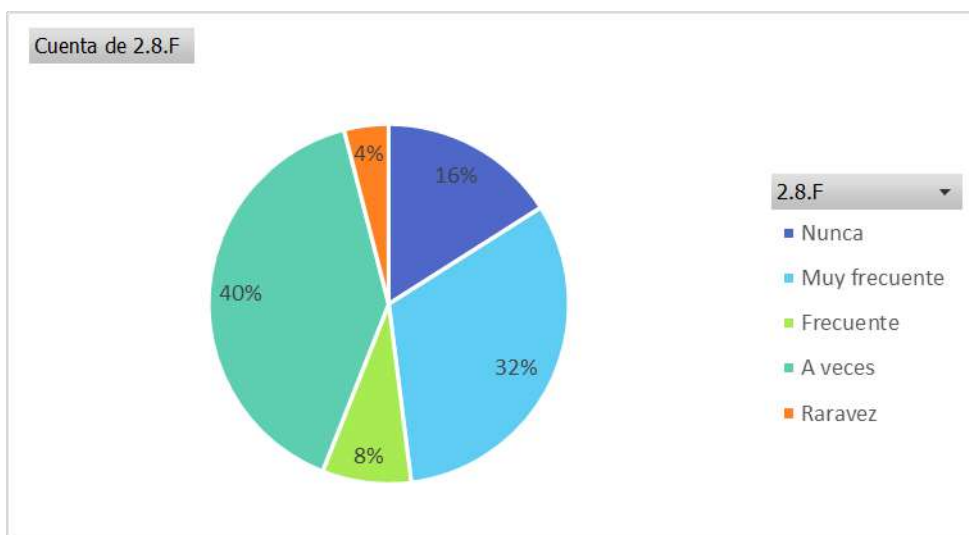
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la afirmación 2.7 ("En mi cuadra hay iniciativas de cobertura vegetal (jardines / siembra comunitaria)"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 28% de los encuestados indica que este tipo de iniciativas ocurren a veces en su entorno barrial y otro 28% las califica como muy frecuentes, acumulando entre ambas categorías un 56% del total. El 24% las percibe como raramente observables, el 16% señala que nunca se presentan y el 4% restante las identifica como frecuentes. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 32%, mientras que las categorías que niegan o minimizan su ocurrencia —nunca y raramente— acumulan un 40% del total.

La distribución observada refleja una percepción heterogénea sobre la presencia de iniciativas comunitarias de cobertura vegetal en la localidad Suroriente, con una proporción considerable de encuestados que reconoce su existencia en algún grado, aunque las categorías de menor ocurrencia mantienen un peso significativo. En el contexto de una localidad con condiciones de vulnerabilidad socioeconómica y déficit de infraestructura verde, el desarrollo de iniciativas comunitarias de siembra y mantenimiento de jardines constituye un mecanismo de bajo costo con alto impacto potencial sobre la estabilidad del suelo, la reducción de la escorrentía superficial y el fortalecimiento de la resiliencia territorial frente a los riesgos hidrometeorológicos que caracterizan a este sector del Distrito (Arroyos de Barranquilla, s.f.; MADS, 2025).

Figura 47

Frecuencia de compactación por maquinarias pesadas

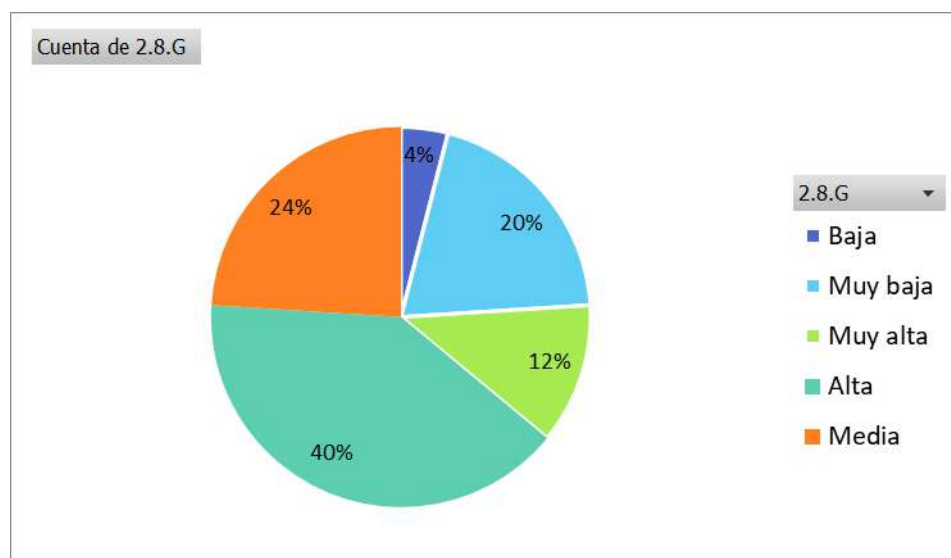


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 2.8 ("*Compactación por maquinaria por obras cercanas*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), indican que el 40% de los encuestados percibe este fenómeno como un evento que ocurre *a veces* en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 32% lo califica como *muy frecuente*, el 16% señala que *nunca* lo observa, el 8% lo identifica como *frecuente* y el 4% restante lo percibe como *raramente* observable. La suma de las categorías *frecuente* y *muy frecuente* acumula un 40%, mientras que la totalidad de encuestados que reconoce algún grado de ocurrencia asciende al 84% del total.

Figura 48

Gravedad de compactación por maquinarias pesadas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, el 40% de los encuestados califica el impacto de esta práctica como de gravedad *alta*, el 24% como *media*, el 20% como *muy baja*, el 12% como *muy alta* y el 4% restante como *baja*. La suma de las categorías *alta* y *muy alta* alcanza un 52% del total, mientras que las categorías *muy baja* y *baja* concentran un 24% de las respuestas.

A diferencia de lo registrado en la localidad Norte Centro Histórico, donde la compactación por maquinaria era valorada predominantemente en los rangos inferiores de gravedad, en la localidad Suroriente más de la mitad de los encuestados la ubica entre los rangos alto y muy alto. Este comportamiento diferenciado puede estar relacionado con el tipo de obras que se desarrollan en el territorio, donde intervenciones de infraestructura vial, canalización de arroyos y construcción en suelos de menor consolidación generan impactos mecánicos sobre el suelo más perceptibles para los habitantes. La compactación inducida por maquinaria pesada en suelos con estas características altera de manera significativa su estructura interna, reduciendo la permeabilidad y la capacidad de soporte vegetal en las áreas de influencia directa de las obras (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015; Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019).

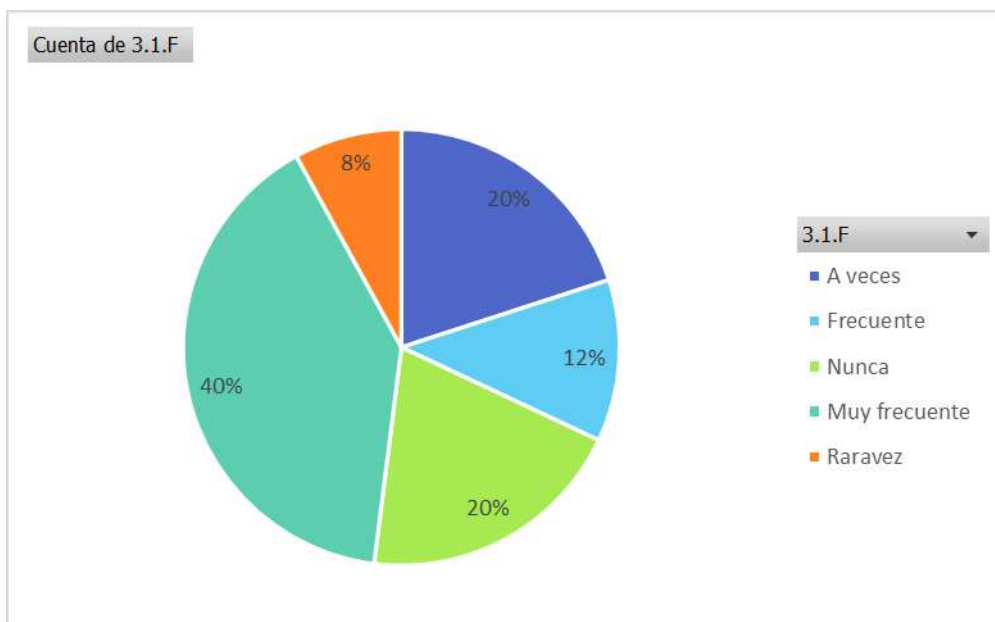
5.2.4. Sección 3 – Exposición a Polvo, obras, industrias (frecuencia y acuerdo sobre los efectos)

La tercera sección de la encuesta aplicada en la localidad Suroriente indaga sobre la percepción de los habitantes frente a la exposición a polvo, emisiones y partículas derivadas de obras de construcción y actividades industriales o comerciales presentes en el territorio. A través de seis afirmaciones evaluadas bajo escalas de frecuencia, acuerdo y gravedad según corresponda, se busca identificar el grado de reconocimiento comunitario frente a fenómenos como la suspensión de partículas en el aire, la presencia de obras cercanas, la acumulación de polvo sedimentado, la percepción de malos olores, los efectos sobre la salud y la efectividad de las medidas de control implementadas. En el contexto de la localidad Suroriente, donde la actividad constructiva asociada a obras de infraestructura y la dinámica de los arroyos genera condiciones particulares de exposición ambiental, los resultados de esta sección complementan el diagnóstico territorial con la dimensión atmosférica y de calidad ambiental como factor asociado al deterioro del suelo y las condiciones de vida en la localidad

A continuación, se presentan los resultados de esta sección:

Figura 49

Frecuencia de presencia de polvo en suspensión

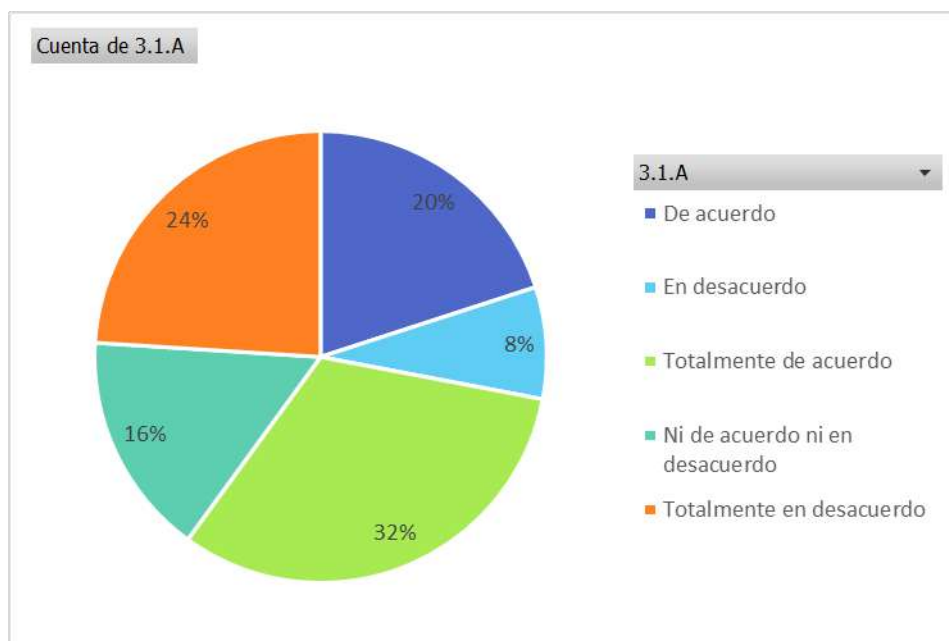


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 3.1 ("*Polvo en suspensión (calles / obras) afecta la calidad del aire en mi vivienda / negocio*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), indican que el 40% de los encuestados califica este fenómeno como *muy frecuente* en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 20% indica que ocurre *a veces*, otro 20% señala que *nunca* lo percibe, el 12% lo identifica como *frecuente* y el 8% restante lo califica como *raramente* observable. La suma de las categorías *frecuente* y *muy frecuente* alcanza un 52%, evidenciando que más de la mitad de los encuestados asocia el fenómeno con una manifestación habitual en el territorio.

Figura 50

Acuerdo con la presencia de polvo en suspensión



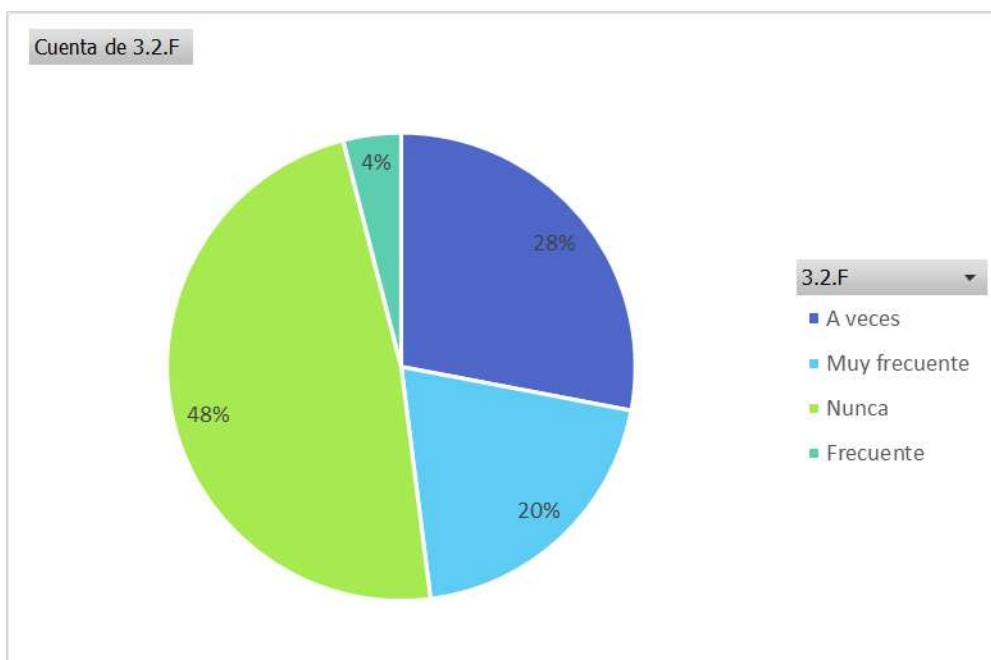
Fuente: Elaboración propia 2026.

En la escala de Acuerdo (A) para la misma afirmación, la distribución presenta una mayor dispersión entre las categorías disponibles. El 32% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 20% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 52% de respuestas afirmativas. El 24% se mostró *totalmente en desacuerdo*, el 16% adoptó una posición neutral y el 8% restante expresó estar *en desacuerdo*, representando las posturas no afirmativas un 48% del total.

La distribución equilibrada entre posiciones afirmativas y no afirmativas en la escala de acuerdo, contrastada con la predominancia de las categorías de mayor ocurrencia en la escala de frecuencia, sugiere una percepción diferenciada entre los encuestados respecto al impacto del polvo en suspensión sobre sus condiciones de vida. En el contexto de la localidad Suroriente, donde las obras de canalización de arroyos, la construcción informal y la circulación vehicular sobre vías no pavimentadas constituyen fuentes recurrentes de generación de material particulado, esta divergencia puede estar asociada a diferencias en el grado de exposición según la ubicación específica de cada encuestado dentro del territorio (Arroyos de Barranquilla, s.f.; Cepeda, 2013).

Figura 51

Frecuencia de realización de obras cercanas



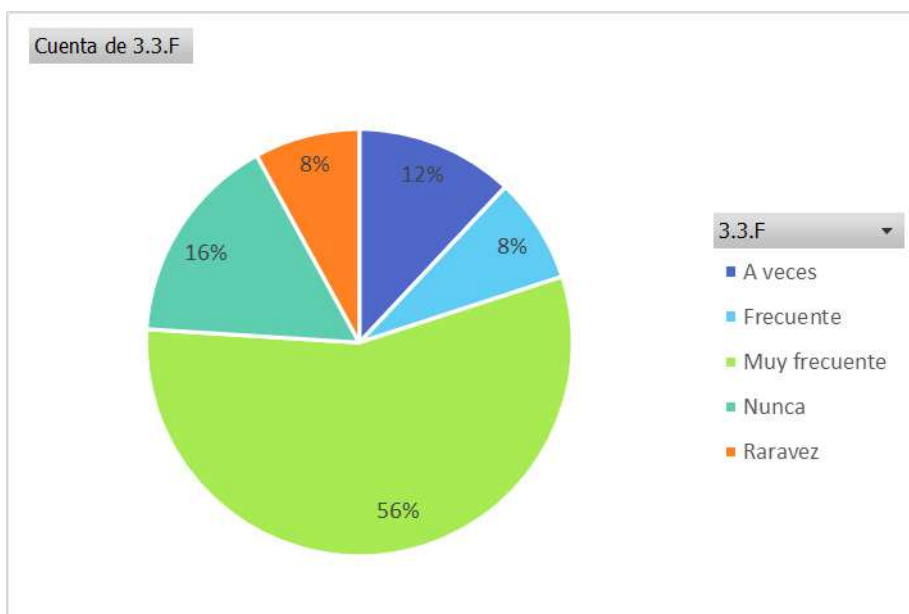
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la afirmación 3.2 ("*Hay obras de construcción cercanas (≤ 500 m) la mayor parte del año*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 48% de los encuestados señala que *nunca* percibe la presencia de obras de construcción cercanas en su entorno, constituyéndose como la categoría ampliamente dominante de la distribución. El 28% indica que este fenómeno ocurre *a veces*, el 20% lo califica como *muy frecuente* y el 4% restante lo identifica como *frecuente*. La suma de las categorías *frecuente* y *muy frecuente* acumula un 24% del total.

La predominancia de la categoría *nunca* en esta afirmación contrasta con lo registrado en otras variables de la sección y con el patrón observado en la localidad Norte Centro Histórico, donde la presencia de obras cercanas era reconocida por la gran mayoría de los encuestados. Esta diferencia puede estar asociada a la naturaleza de la actividad constructiva en la localidad Suroriente, donde las obras de gran escala —como las intervenciones de canalización de arroyos— no son permanentes ni distribuidas homogéneamente en todo el territorio, lo que limita su percepción como fenómeno cotidiano para una proporción significativa de los habitantes (Arroyos de Barranquilla, s.f.; Cepeda, 2013).

Figura 52

Frecuencia con la que el polvo sedimentado se acumula en superficies exteriores con rapidez



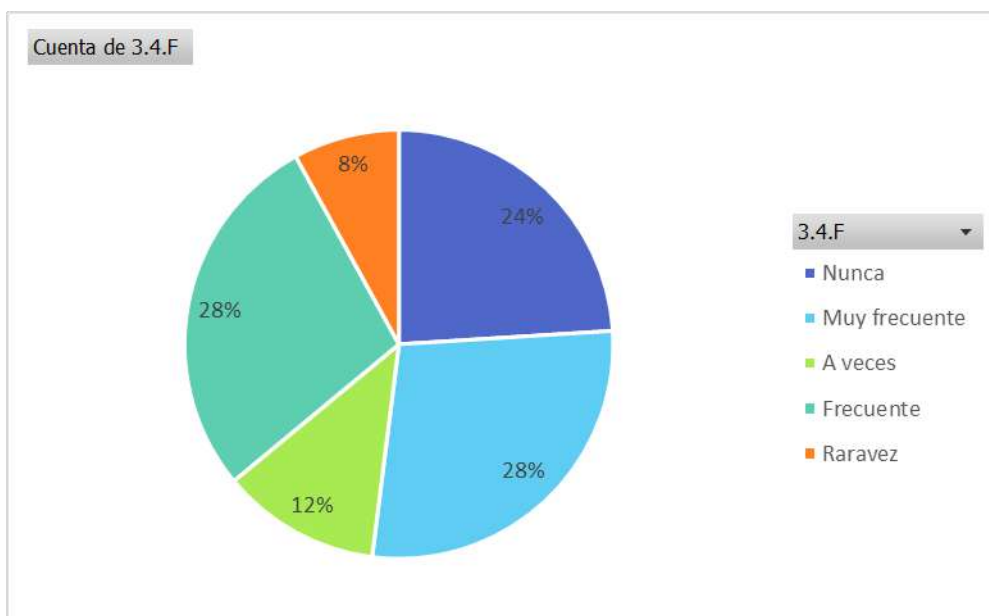
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 3.3 ("El polvo sedimentado se acumula en superficies exteriores con rapidez"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), registran una de las distribuciones más concentradas de la sección. El 56% de los encuestados califica este fenómeno como muy frecuente en su entorno, constituyéndose como la categoría dominante de la distribución. El 16% lo identifica como un evento que nunca ocurre, el 12% indica que sucede a veces, el 8% lo califica como frecuente y el 8% restante como raramente observable. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 64% del total.

La marcada concentración de respuestas en la categoría muy frecuente posiciona la acumulación de polvo sedimentado como el fenómeno de mayor regularidad percibida dentro de la sección 3 para la localidad Suroriente, superando incluso los niveles registrados en la localidad Norte Centro Histórico para esta misma variable. Este resultado es coherente con las condiciones particulares del territorio, donde la presencia de vías sin pavimentar, la exposición a arroyos que arrastran material particulado y la actividad constructiva informal generan condiciones propicias para la suspensión y posterior sedimentación acelerada de partículas sobre las superficies exteriores del entorno urbano (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015; Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019).

Figura 53

Frecuencia con la que se perciben malos olores o partículas provenientes de la industria



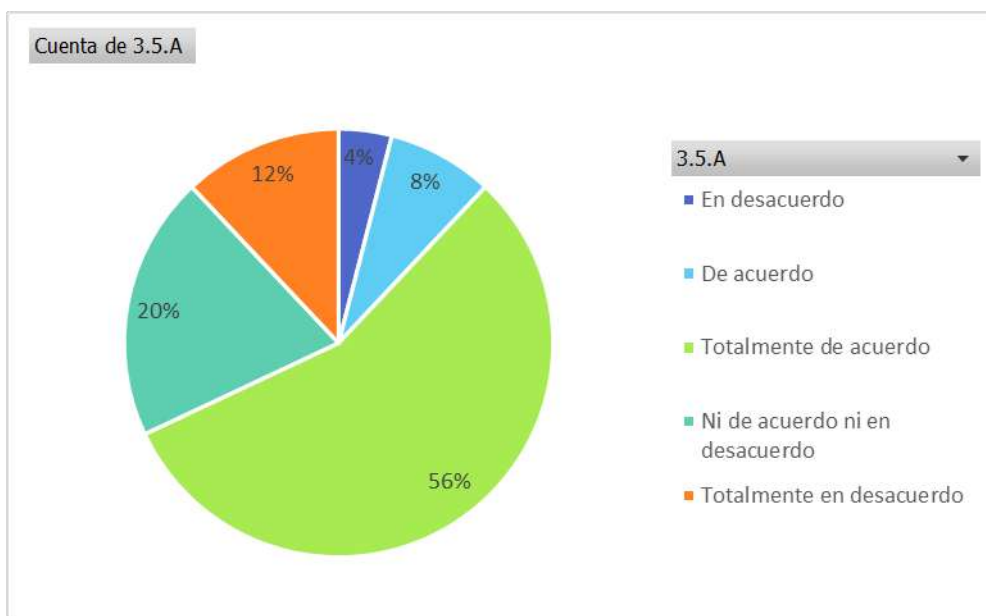
Fuente: Elaboración propia 2026.

En la afirmación 3.4 ("*Percibo malos olores o partículas provenientes de actividades industriales / comerciales*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), la distribución presenta un comportamiento más equilibrado entre las categorías disponibles. El 28% de los encuestados califica este fenómeno como *muy frecuente* en su entorno y otro 28% lo identifica como *frecuente*, acumulando entre ambas categorías un 56% del total. El 24% señala que *nunca* lo percibe, el 12% indica que ocurre *a veces* y el 8% restante lo califica como *raramente* observable.

La suma de las categorías de mayor ocurrencia —*frecuente* y *muy frecuente*— alcanza un 56%, diferenciándose notablemente del patrón registrado en la localidad Norte Centro Histórico, donde las mismas categorías acumulaban únicamente un 27%. Esta diferencia sugiere que en la localidad Suroriente la exposición a malos olores y partículas de origen industrial o comercial es percibida como un fenómeno considerablemente más habitual, lo cual es consistente con la presencia de actividades industriales y de servicios en los corredores viales que delimitan el territorio, así como con la proximidad de algunos sectores al área portuaria e industrial asociada a la ribera del río Magdalena (Cepeda, 2013; Suárez et al., 2023).

Figura 54

Acuerdo con que el polvo y emisiones afectan la salud



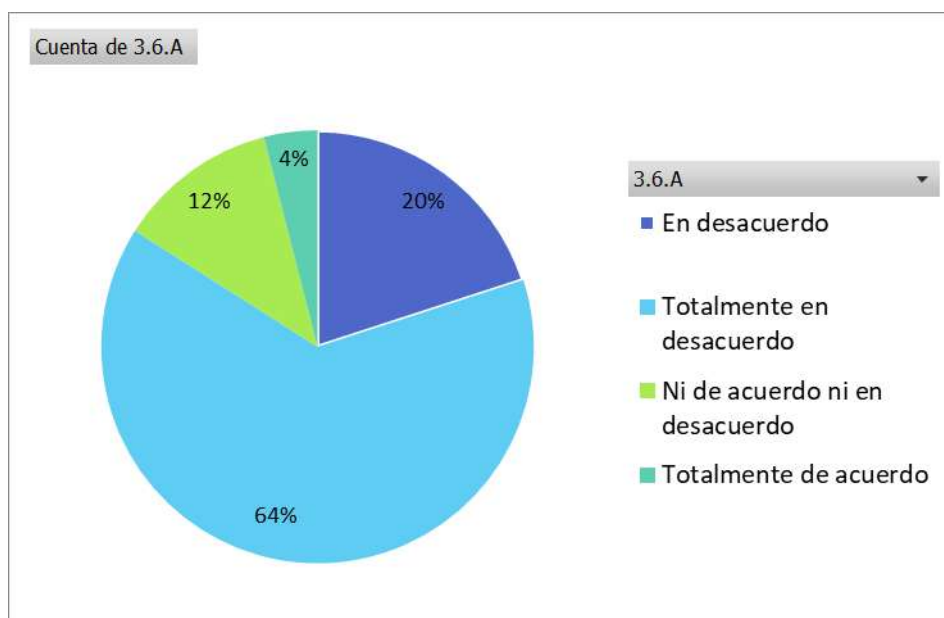
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 3.5 ("El polvo / emisiones afectan la salud (ojos / piel / respiratorio) en mi familia / personal"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 56% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación y el 8% indicó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 64% de respuestas afirmativas. El 20% adoptó una posición neutral, el 12% se mostró totalmente en desacuerdo y el 4% restante expresó estar en desacuerdo, representando las posturas no afirmativas un 36% del total.

Aunque la proporción afirmativa es mayoritaria, la distribución registrada en la localidad Suroriente presenta una mayor dispersión que la observada para esta misma variable en la localidad Norte Centro Histórico, donde el 82% de los encuestados reconocía el impacto del polvo y las emisiones sobre la salud. La presencia de un 20% de respuestas neutrales y un 16% de posiciones de desacuerdo podría estar relacionada con diferencias en el tipo de exposición ambiental entre sectores de la localidad, o con una percepción menos directa de la relación entre la calidad del aire y los síntomas de salud en algunos segmentos de la población encuestada (Cepeda, 2013; MADS, 2025).

Figura 55

Acuerdo con que las acciones de control de polvo se efectúan adecuadamente



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la afirmación 3.6 ("*Las acciones de control de polvo (riego, barrido húmedo, contención) se aplican adecuadamente*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), la distribución presenta un comportamiento marcadamente opuesto al registrado en la localidad Norte Centro Histórico para esta misma variable. El 64% de los encuestados manifestó estar *totalmente en desacuerdo* con la afirmación y el 20% indicó estar *en desacuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 84% de respuestas no afirmativas. El 12% adoptó una posición neutral y únicamente el 4% restante expresó estar *totalmente de acuerdo*, sin que ningún encuestado seleccionara la categoría *de acuerdo*.

La inversión casi total en la distribución de respuestas respecto a lo observado en la localidad Norte Centro Histórico (donde el 82% de los encuestados valoraba positivamente las acciones de control de polvo) constituye el contraste más significativo registrado hasta el momento entre ambas localidades. En la Suroriente, la percepción mayoritaria apunta a una aplicación insuficiente o inexistente de medidas de control de polvo en el territorio, lo cual es coherente con las condiciones de menor cobertura de servicios urbanos e infraestructura ambiental que caracterizan a esta localidad.

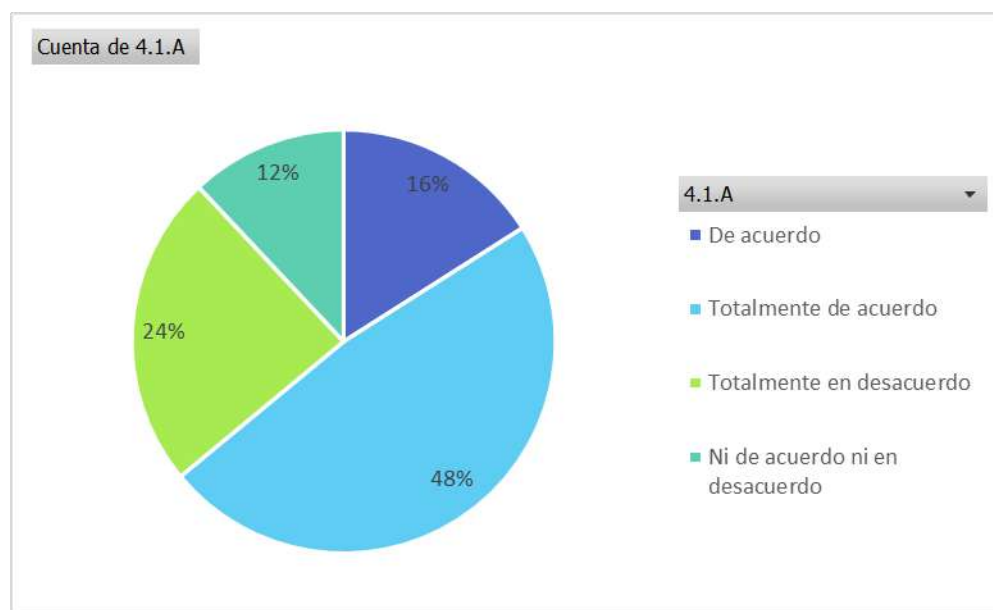
5.2.5. Sección 4 – Conflictos de Uso

La cuarta sección de la encuesta aplicada en la localidad Suroriente explora la percepción de los habitantes frente a los conflictos derivados de la discrepancia entre la vocación del suelo y su uso actual. A través de cinco (5) afirmaciones evaluadas bajo la escala de Acuerdo (A), se indaga sobre la presencia de usos del suelo no correspondientes a su vocación, el cumplimiento de los instrumentos de planificación territorial, la generación de problemas de inundación y escorrentía asociados a conflictos de uso, el incremento del sellamiento por expansión comercial y la existencia de espacios subutilizados con potencial para cobertura vegetal. En el contexto de la localidad Suroriente, donde la urbanización informal ha generado históricamente una brecha significativa entre la planificación formal del territorio y las dinámicas reales de ocupación del suelo, los resultados de esta sección adquieren una relevancia particular para el diagnóstico de la gestión integral del suelo.

En los párrafos siguientes se pueden visualizar los principales resultados de esta sección de preguntas:

Figura 56

Acuerdo con que existe uso de suelo que no va de acuerdo con su vocación



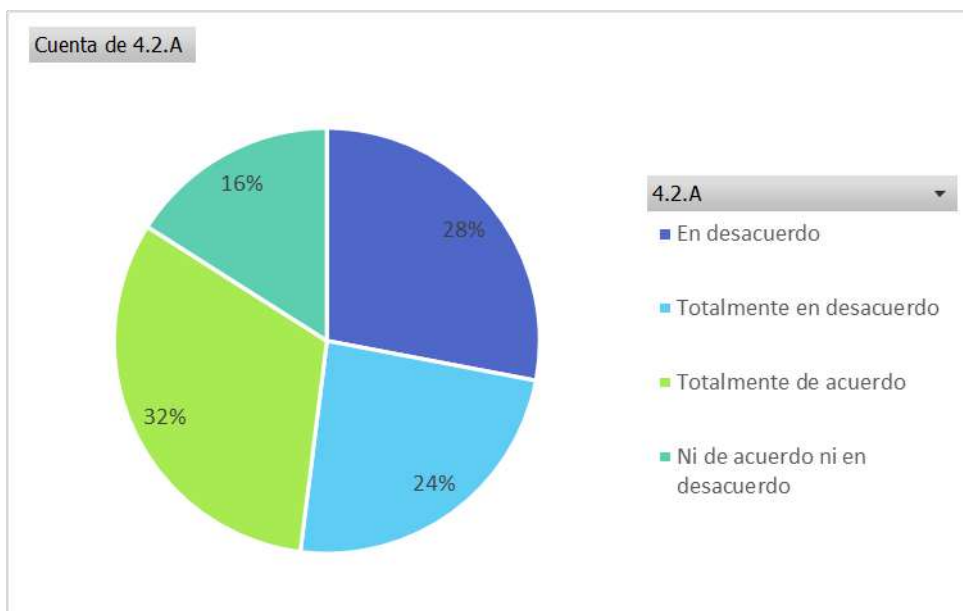
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 4.1 ("En mi zona hay usos del suelo que no corresponden a su vocación (ejemplo: zonas verdes usadas como parqueadero)"),

evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 48% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación y el 16% indicó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 64% de respuestas afirmativas. El 24% se mostró totalmente en desacuerdo y el 12% restante adoptó una posición neutral, representando las posturas no afirmativas un 36% del total.

Figura 57

Acuerdo con que la planeación se cumple en el barrio



Fuente: Elaboración propia 2026.

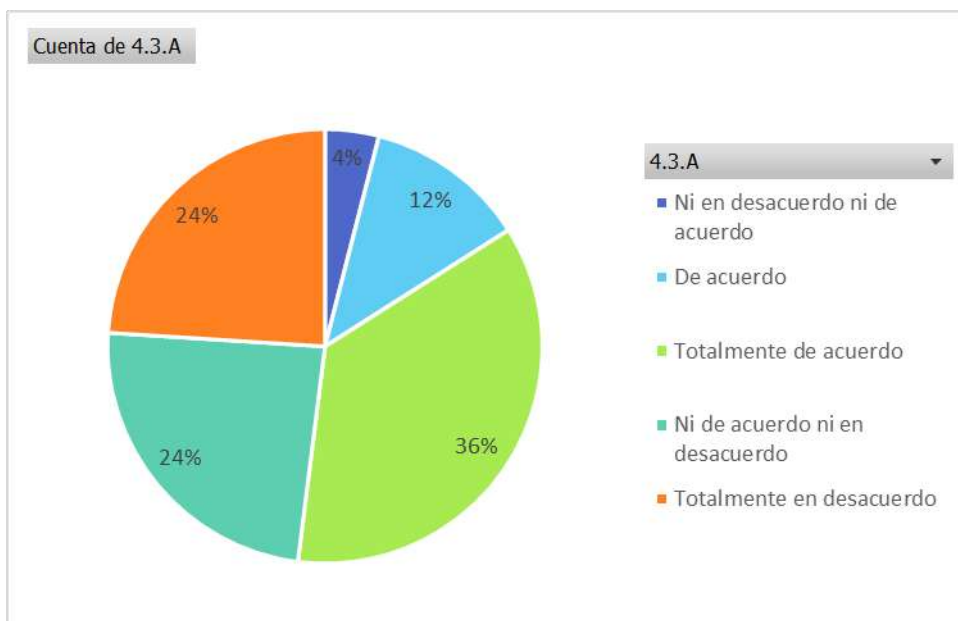
En la afirmación 4.2 ("*La planificación (POT / planes locales) se cumple en el barrio*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), la distribución presenta un comportamiento diferenciado respecto a la afirmación anterior. El 32% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con que la planificación se cumple en su barrio, el 16% adoptó una posición neutral y el 24% indicó estar *totalmente en desacuerdo*, mientras que el 28% expresó estar *en desacuerdo*. La suma de las categorías de desacuerdo acumula un 52%, en tanto que las categorías afirmativas concentran un 32% del total.

La distribución observada refleja una percepción mayoritariamente crítica respecto al cumplimiento de los instrumentos de planificación territorial en la localidad Suroriente, con más de la mitad de los encuestados señalando algún grado de desacuerdo frente a esta afirmación. Este resultado es coherente con las condiciones de urbanización informal que caracterizan a varios sectores de la localidad, donde la ocupación de suelos en zonas de riesgo, la autoconstrucción de

viviendas y la ausencia de infraestructura urbana adecuada evidencian una brecha persistente entre las disposiciones del ordenamiento territorial y las dinámicas reales de transformación del suelo (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; Cepeda, 2013).

Figura 58

Acuerdo con que los conflictos de uso generan problemas de inundación / escorrentía / erosión



Fuente: Elaboración propia 2026.

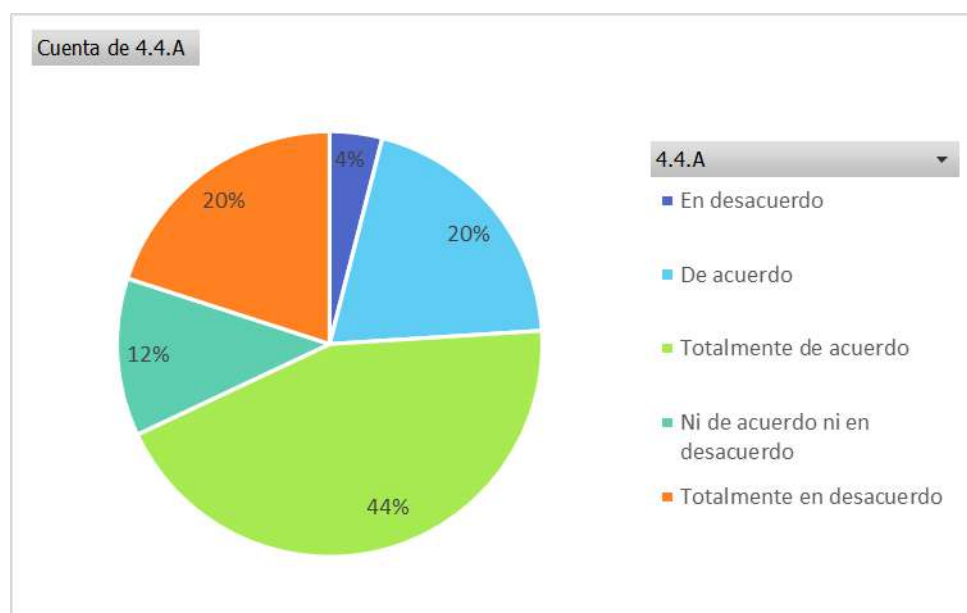
La afirmación 4.3 ("Los conflictos de uso generan problemas de inundación / escorrentía / erosión"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registra la distribución más equilibrada de la sección hasta el momento. El 36% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 12% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 48% de respuestas afirmativas. El 24% adoptó una posición neutral, el 24% se mostró *totalmente en desacuerdo* y el 4% restante indicó estar en una posición neutral adicional, representando las posturas no afirmativas un 52% del total.

La distribución prácticamente equiparada entre posiciones afirmativas y no afirmativas en esta afirmación resulta analíticamente relevante en el contexto de la localidad Suroriente, donde la relación entre los conflictos de uso del suelo y los problemas de inundación y escorrentía está ampliamente documentada en la literatura técnica. La ausencia de un reconocimiento mayoritario de esta relación causal por parte de los encuestados puede estar asociada a una percepción de los

fenómenos de inundación y erosión como eventos naturales o inevitables, más que como consecuencias directas de las formas de ocupación y uso del suelo, lo que representa un factor relevante para el diseño de estrategias de comunicación y educación ambiental en el territorio (Arroyos de Barranquilla, s.f.; IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 59

Acuerdo con que la expansión del comercio / servicios ha aumentado el sellamiento del suelo



Fuente: Elaboración propia 2026.

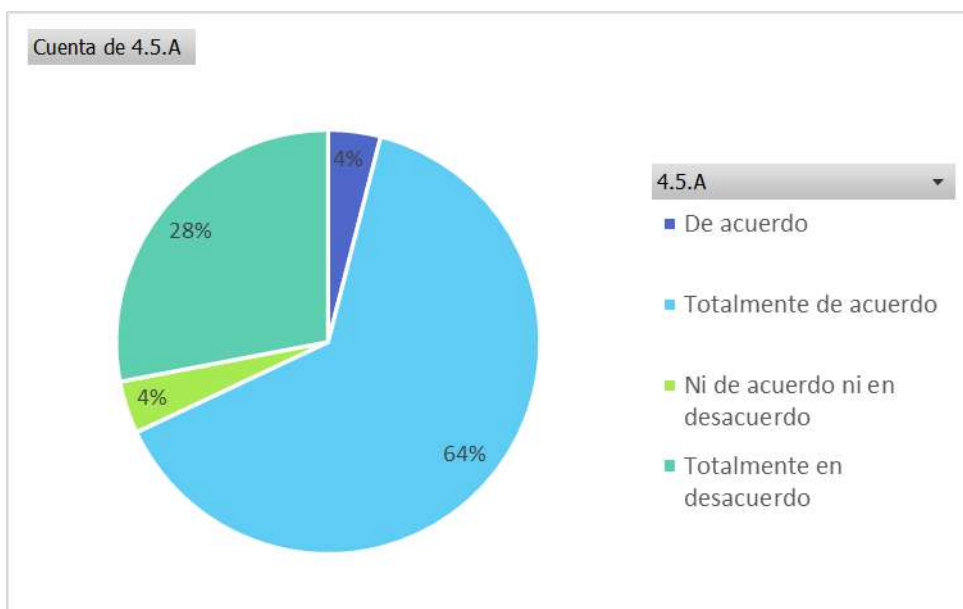
Los resultados de la afirmación 4.4 ("La expansión del comercio / servicios ha aumentado el sellamiento del suelo"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 44% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 20% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 64% de respuestas afirmativas. El 20% se mostró *totalmente en desacuerdo*, el 12% adoptó una posición neutral y el 4% restante expresó estar *en desacuerdo*, representando las posturas no afirmativas un 36% del total.

La proporción mayoritaria de respuestas afirmativas en esta afirmación refleja un reconocimiento significativo por parte de los encuestados de la relación entre la expansión de actividades comerciales y de servicios y el incremento del sellamiento del suelo en la localidad Suroriente. Aunque esta localidad no presenta la misma densidad de actividad comercial que la Norte Centro Histórico, la consolidación de corredores de servicios informales y la pavimentación de espacios originalmente

permeables para habilitarlos como áreas de circulación o estacionamiento constituyen procesos que contribuyen de manera acumulativa a la reducción de la capacidad de infiltración del suelo urbano, con efectos directos sobre la dinámica de los arroyos y la vulnerabilidad del territorio frente a inundaciones (Arroyos de Barranquilla, s.f.; Cepeda, 2013).

Figura 60

Acuerdo con que existen espacio subutilizados que podrían destinarse a cobertura vegetal



Fuente: Elaboración propia 2026.

En la afirmación 4.5 ("Existen espacios subutilizados que podrían destinarse a cobertura vegetal"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), la distribución presenta la concentración más marcada registrada en la sección 4. El 64% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 4% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 68% de respuestas afirmativas. El 28% se mostró *totalmente en desacuerdo* y el 4% restante adoptó una posición neutral, sin que ningún encuestado seleccionara la categoría *en desacuerdo*.

La predominancia de la categoría *totalmente de acuerdo* en esta afirmación evidencia que una mayoría significativa de los encuestados reconoce la existencia de espacios con potencial para la incorporación de cobertura vegetal en la localidad Suroriente. Este reconocimiento comunitario constituye un insumo relevante para el diseño de estrategias de gestión ambiental participativa orientadas a la

recuperación y ampliación de la infraestructura verde en el territorio. La identificación de espacios subutilizados como oportunidades para la siembra y el mantenimiento de vegetación urbana es especialmente significativa en una localidad donde la cobertura vegetal cumple funciones críticas de estabilización del suelo, regulación hídrica y reducción de la vulnerabilidad frente a los riesgos asociados a los arroyos y las inundaciones (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; MADS, 2025).

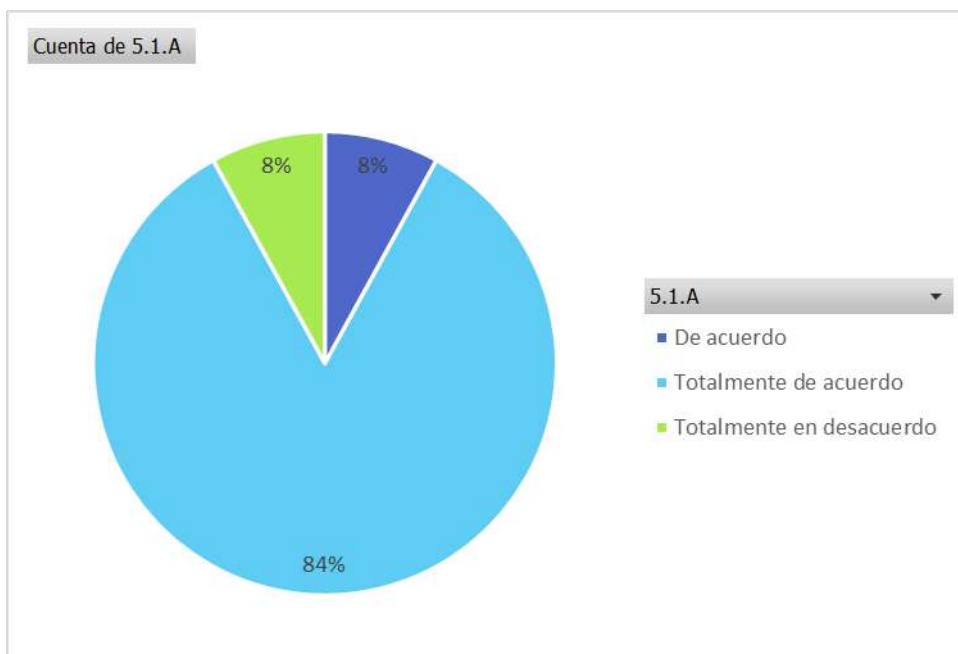
5.2.6. Sección 5 – Capacidad y disposición a participar

La quinta y última sección de la encuesta aplicada en la localidad Suroriente indaga sobre las capacidades, recursos y disposición de los habitantes para participar en acciones comunitarias orientadas al manejo y restauración del suelo urbano. A través de cinco (5) afirmaciones evaluadas bajo la escala de Acuerdo (A), se explora la voluntad de participación en jornadas comunitarias, la disponibilidad de tiempo, los conocimientos y habilidades relevantes, el nivel de confianza en la articulación institucional y la valoración de las capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo. Los resultados de esta sección permiten identificar el capital social y las condiciones habilitantes para el desarrollo de estrategias de gestión participativa del suelo en la localidad.

A continuación, se presentan los principales resultados de esta sección:

Figura 61

Acuerdo a participar en acciones comunitarias de restauración del suelo

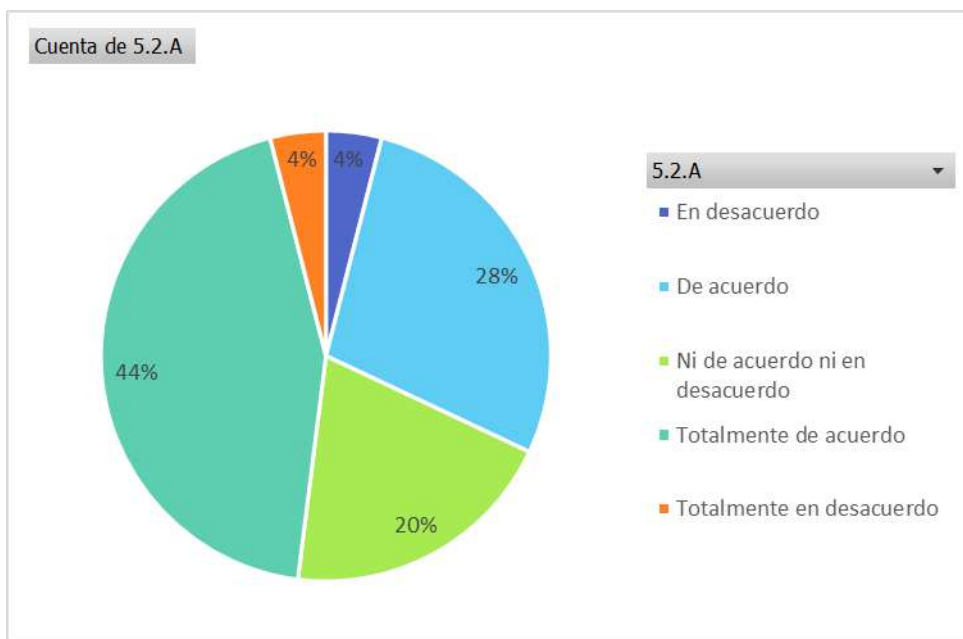


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la afirmación 5.1 ("*Estoy dispuesto/a a participar en acciones comunitarias de manejo / restauración del suelo*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registran la distribución más contundente de toda la encuesta para la localidad Suroriente. El 84% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 8% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 92% de respuestas afirmativas. El 8% restante se mostró *totalmente en desacuerdo*, sin que se registraran respuestas en las categorías neutrales o de desacuerdo moderado.

Figura 62

Disponibilidad para asistir a jornadas

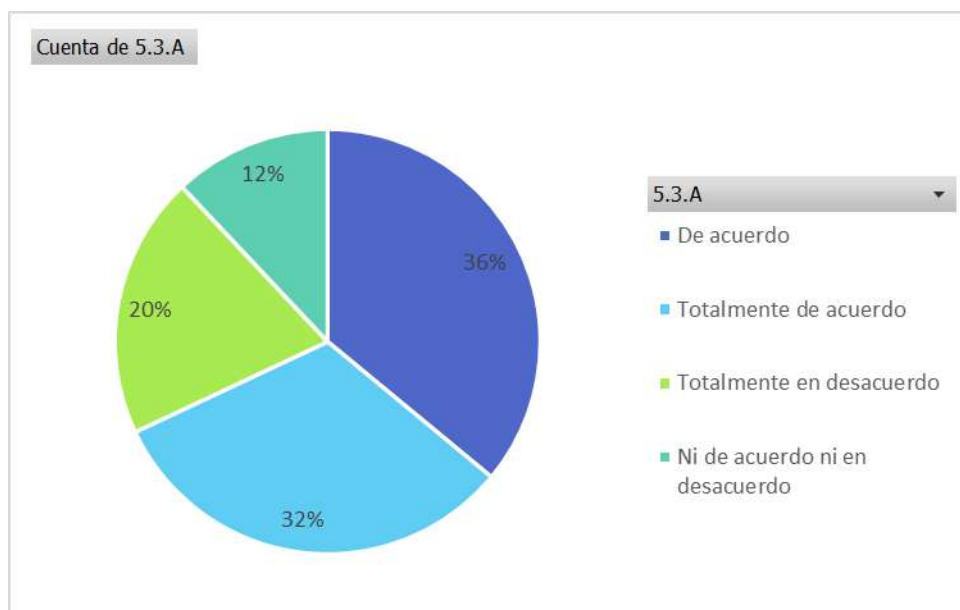


Fuente: Elaboración propia 2026.

En la afirmación 5.2 ("*Tengo tiempo para asistir a jornadas (siembra, control de escombros, mantenimiento)*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), el 44% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 28% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 72% de respuestas afirmativas. El 20% adoptó una posición neutral, el 4% se mostró *totalmente en desacuerdo* y el 4% restante expresó estar *en desacuerdo*, representando las posturas no afirmativas un 28% del total.

Figura 63

Conocimientos y habilidades en suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

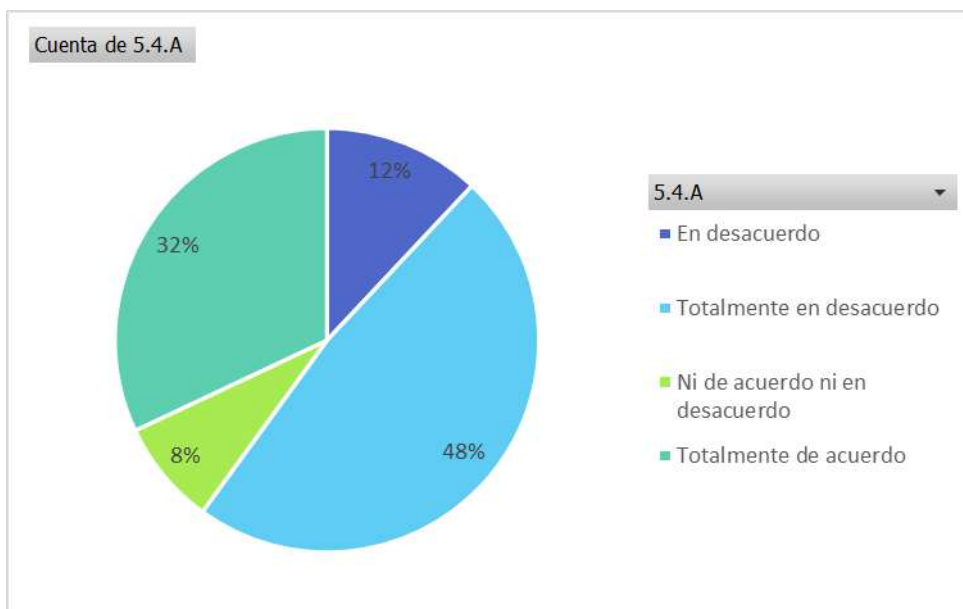
Los resultados de la afirmación 5.3 ("Tengo conocimientos / habilidades útiles (jardinería, bioinsumo, medición simple del suelo)"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), presentan una distribución más equilibrada respecto a las afirmaciones anteriores de la sección. El 36% de los encuestados manifestó estar de acuerdo con la afirmación y el 32% indicó estar totalmente de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 68% de respuestas afirmativas. El 20% se mostró totalmente en desacuerdo y el 12% adoptó una posición neutral, representando las posturas no afirmativas un 32% del total.

La lectura conjunta de las tres primeras afirmaciones de la sección revela un patrón consistente de alta disposición y capacidad comunitaria para la participación en acciones de gestión del suelo en la localidad Suroriente. La elevada voluntad de participación registrada en 5.1, combinada con una disponibilidad de tiempo mayoritariamente afirmativa en 5.2 y un reconocimiento significativo de conocimientos y habilidades relevantes en 5.3, configura condiciones favorables para el desarrollo de estrategias de gestión participativa del suelo en el territorio. Este capital social constituye un activo territorial que, debidamente articulado con la institucionalidad ambiental y los instrumentos de planificación, puede potenciar el impacto de las intervenciones orientadas a la restauración edafológica y el

fortalecimiento de la resiliencia territorial en la localidad (MADS, 2025; Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019).

Figura 64

Articulación entre Comunidad, Alcaldía, Autoridades ambientales



Fuente: Elaboración propia 2026.

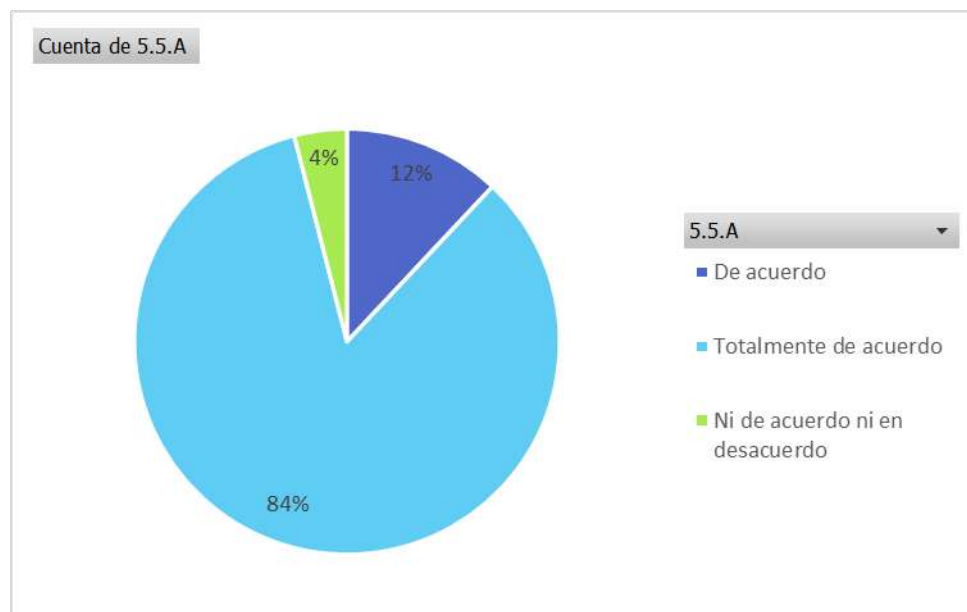
Los resultados de la afirmación 5.4 ("*Confío en la articulación entre comunidad-alcaldía-autoridades ambientales*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), presentan una distribución marcadamente orientada hacia las categorías de desacuerdo, constituyendo el resultado más diferenciado de la sección. El 48% de los encuestados manifestó estar *totalmente en desacuerdo* con la afirmación y el 12% indicó estar *en desacuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 60% de respuestas no afirmativas. El 32% expresó estar *totalmente de acuerdo* y el 8% restante adoptó una posición neutral, representando las posturas afirmativas únicamente un 32% del total.

La predominancia de las posiciones de desacuerdo en esta afirmación contrasta de manera significativa con los altos niveles de disposición y capacidad comunitaria registrados en las afirmaciones anteriores de la sección, configurando una tensión entre la voluntad de participación de los habitantes y la confianza en los mecanismos institucionales que deberían articular dicha participación. Este déficit de confianza institucional es un factor determinante para el éxito de las estrategias de gestión participativa del suelo, dado que la articulación efectiva entre la comunidad, la administración local y las autoridades ambientales constituye una

condición necesaria para la implementación sostenida de intervenciones territoriales en contextos de alta vulnerabilidad socioeconómica como el que caracteriza a la localidad Suroriente (Cepeda, 2013; MADS, 2025).

Figura 65

Capacitaciones sobre prácticas en suelo



Fuente: Elaboración propia 2026.

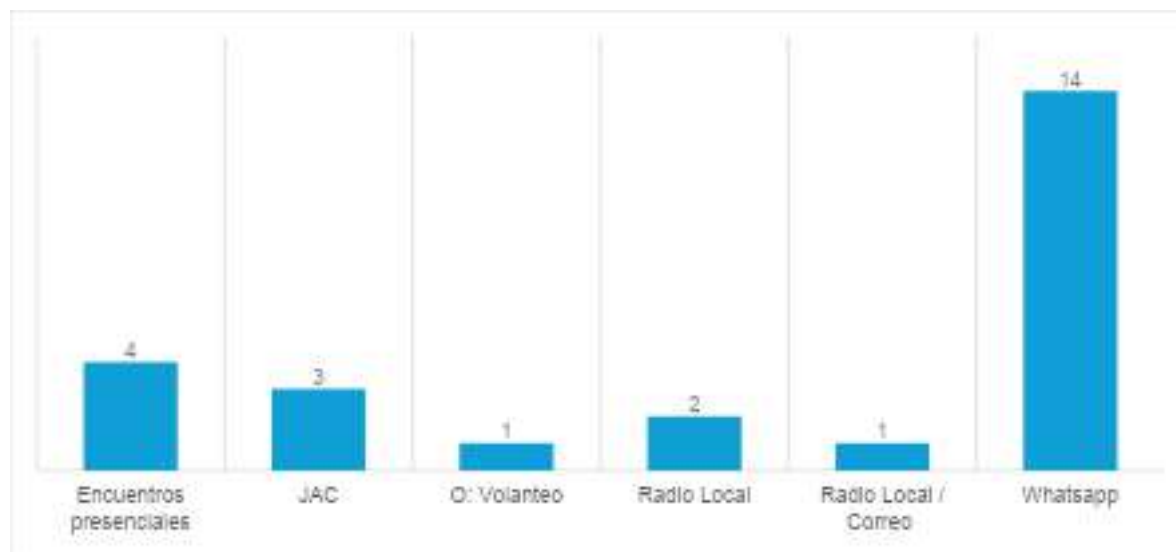
En la afirmación 5.5 ("*Sería útil recibir capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), la distribución registra, junto con la afirmación 5.1, la concentración más alta de respuestas afirmativas de toda la encuesta para la localidad Suroriente. El 84% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 12% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 96% de respuestas afirmativas. El 4% restante adoptó una posición neutral, sin que ningún encuestado seleccionara categorías de desacuerdo.

La práctica unanimidad en el reconocimiento de la utilidad de las capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo, combinada con los altos niveles de disposición a participar registrados a lo largo de la sección 5, configura el mensaje más claro y consistente de toda la encuesta para la localidad Suroriente: existe una demanda comunitaria robusta de formación y acompañamiento en materia de gestión ambiental del suelo, respaldada por una alta voluntad de involucramiento activo en las acciones que se deriven de dicha formación. Este resultado, sin embargo, debe leerse en articulación con el déficit de confianza institucional identificado en la

afirmación 5.4, subrayando la necesidad de que las estrategias de capacitación sean diseñadas e implementadas con un enfoque participativo genuino que fortalezca simultáneamente las capacidades comunitarias y los vínculos entre la ciudadanía y las instituciones responsables de la gestión territorial (Therán-Nieto y Rodríguez Potes, 2019; MADS, 2025).

Figura 66

Canales de comunicación para la recepción de la información



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados correspondientes a la pregunta sobre los canales de comunicación preferidos por los encuestados en la localidad Suroriente indican que WhatsApp constituye el medio ampliamente dominante, con 14 respuestas, representando la opción seleccionada por la mayoría de los participantes. A distancia considerable, los encuentros presenciales obtuvieron 4 respuestas, seguidos por la Junta de Acción Comunal (JAC) con 3, la radio local con 2, y los canales de volanteo y radio local combinada con correo con 1 respuesta cada uno.

La marcada preferencia por WhatsApp como canal de comunicación refleja una adopción generalizada de las plataformas de mensajería instantánea como medio principal de intercambio de información en la comunidad, tendencia que ha sido documentada de manera creciente en contextos urbanos populares de Colombia, donde el acceso a teléfonos móviles con conectividad a internet ha transformado las dinámicas de comunicación comunitaria. Este resultado tiene implicaciones directas para el diseño de las estrategias de comunicación y movilización asociadas a las acciones de gestión integral del suelo en la localidad, sugiriendo que los

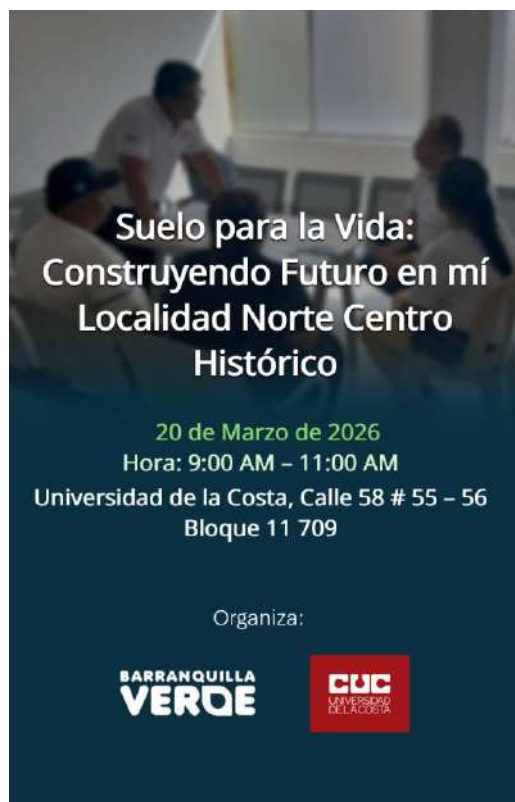
canales digitales, y en particular las redes de grupos de WhatsApp articuladas a través de líderes comunitarios y JAC, constituyen el medio más eficiente para la difusión de convocatorias, capacitaciones y materiales de formación ambiental dirigidos a los habitantes del territorio (MADS, 2025; Suárez et al., 2023).

6.Resultados Mesa No. 2 Identificación de Problemáticas Alrededor del Suelo en la Localidad de Norte Centro Histórico.

Previo a la realización del taller comunitario, se estableció comunicación con diversos líderes de la comunidad, esto con el propósito de socializarles los objetivos del proyecto y afianzar la divulgación de la información, de modo que las conexiones comunitarias funcionan como canales de conexión entre las iniciativas institucionales y la voluntad social de los actores de la Localidad Norte Centro Histórico.

Figura 67

Publicidad para invitar a líderes y habitantes en la localidad Norte Centro Histórico



Fuente: Elaboración propia 2026.

En ese sentido, a continuación, se presentan los principales resultados derivados del taller comunitario realizado el pasado 20 de marzo de 2026 en las instalaciones de la Universidad de la Costa, en horario de 09:00 a.m. a 11:00 a.m. Este espacio contó con la participación de 11 actores comunitarios de la localidad Norte Centro Histórico (Ver Anexo 5 – Lista de asistencia a mesa de trabajo) La mesa de trabajo se constituyó de 2 momentos los cuales se detallarán a continuación:

6.1. Momento 1 – Resultados de cartografía Social

En el marco de los resultados de la cartografía social en la localidad Norte Centro Histórico, se contó con una participación de 11 actores de diferentes barrios distribuidos en la localidad.

Figura 68

Líderes comunitarios realizando método de cartografía social

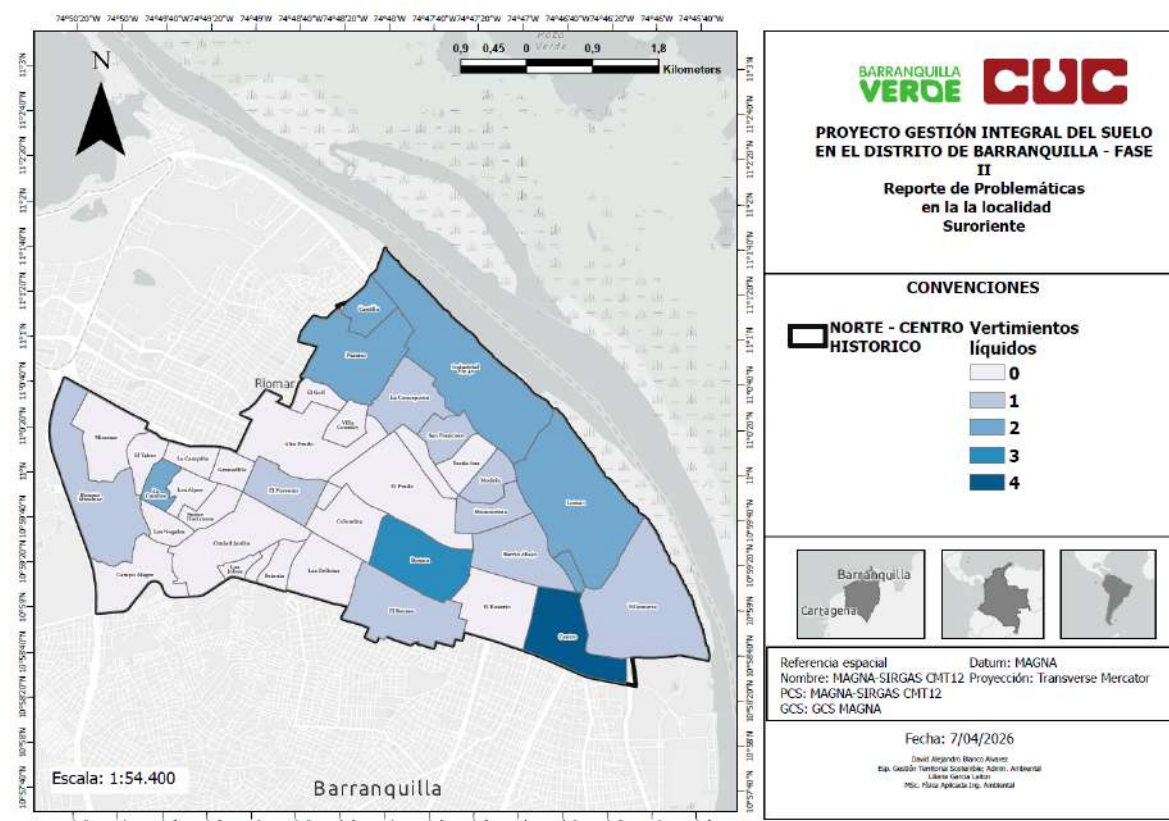


Fuente: Elaboración propia 2026.

A continuación, se presenta el resultado de la cartografía social realizada con habitantes de la localidad metropolitana:

Figura 69

Mapa de cartografía social vertimientos líquidos localidad Norte Centro Histórico



Fuente: Elaboración propia 2026

El mapa presentado anteriormente registra la distribución espacial de los vertimientos líquidos reportados en la localidad Norte Centro Histórico del Distrito de Barranquilla. La escala cartográfica oscila entre cero reportes en los sectores sin afectación identificada y cuatro reportes en los barrios de mayo < r concentración, configurando un gradiente de intensidad que permite identificar las zonas de atención prioritaria en materia de contaminación líquida del suelo urbano.

La distribución espacial de los vertimientos no es homogénea en el territorio. Los barrios Centro, Boston y El Recreo concentran los valores más altos de la escala, alcanzando hasta cuatro reportes por unidad barrial, lo que los posiciona como los sectores de mayor criticidad dentro de la localidad para esta problemática específica. Esta concentración en la franja central y suroriental de la localidad es coherente con la alta densidad de actividad comercial, de servicios automotrices y de pequeña industria que caracteriza a estos sectores, donde la disposición

inadecuada de aceites, residuos líquidos y sustancias químicas sobre superficies permeables constituye una práctica recurrente con efectos directos sobre las propiedades fisicoquímicas del suelo urbano.

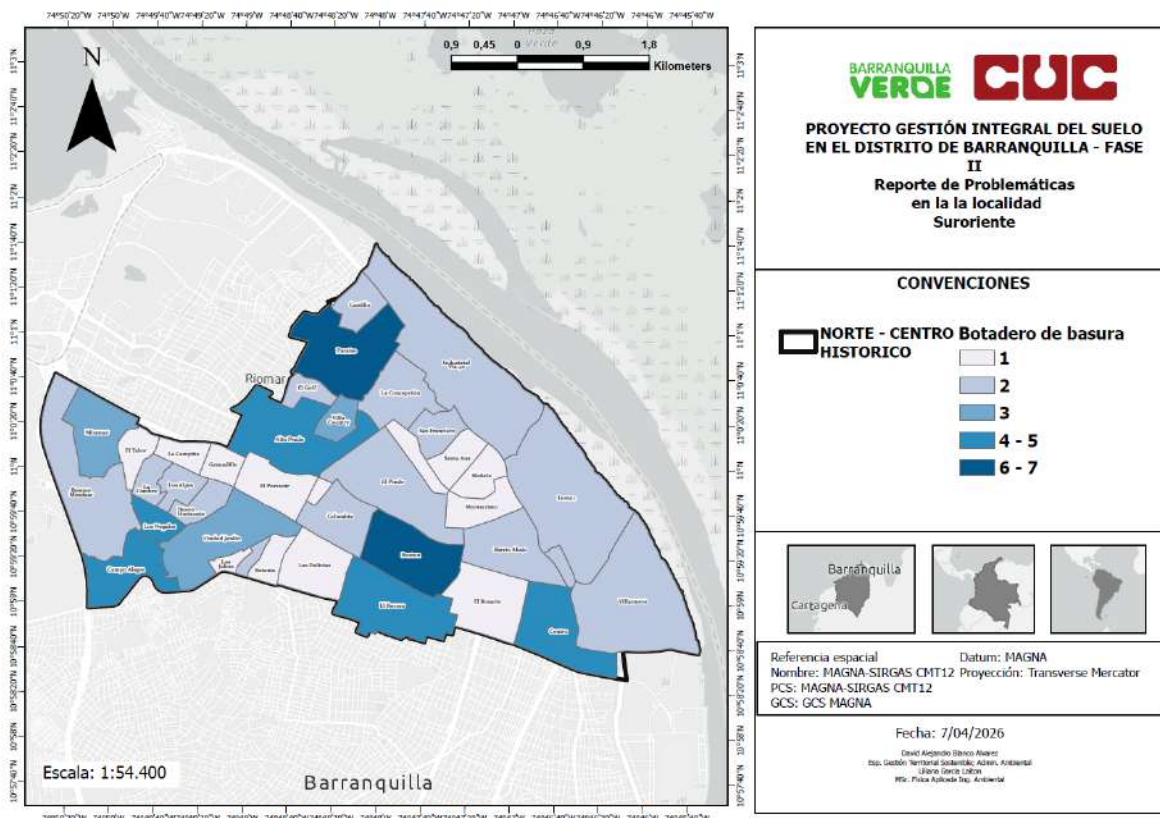
En un rango intermedio de uno a dos reportes se ubican barrios como Barrio Abajo, El Rosario, Montecristo y Loma 1, entre otros, distribuidos principalmente en la franja central y oriental de la localidad. Estos sectores presentan condiciones de afectación moderada que, sin ser críticas en términos cuantitativos, requieren seguimiento sistemático dado que los vertimientos líquidos sobre el suelo urbano generan procesos de contaminación acumulativa que pueden comprometer la calidad del suelo y de las aguas subterráneas en el mediano plazo (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Por su parte, los barrios del sector noroccidental de la localidad (como Alto Prado, Villa Country, El Golf y Paraíso) no registran reportes de vertimientos líquidos, lo que puede estar asociado tanto a mejores condiciones de infraestructura urbana y control ambiental, como a una menor densidad de actividades generadoras de este tipo de impacto. No obstante, la ausencia de reportes no implica necesariamente la inexistencia del fenómeno, dado que los mecanismos de participación comunitaria en el levantamiento de información pueden presentar variaciones según el sector de la localidad (Cepeda, 2013).

Los resultados cartográficos sobre vertimientos líquidos en la localidad Norte Centro Histórico evidencian una concentración espacial de esta problemática en los barrios de mayor actividad comercial e industrial de la franja central y sudoriental, donde la presión antrópica sobre el suelo urbano es más intensa y los mecanismos de control ambiental presentan mayores déficits. La ocurrencia de eventos como la emergencia sanitaria documentada en Barlovento subraya la urgencia de fortalecer los sistemas de monitoreo, inspección y sanción frente a la disposición inadecuada de sustancias líquidas contaminantes. En este contexto, resulta necesario articular estrategias de gestión ambiental urbana que combinen el control institucional con la participación comunitaria activa, incorporando criterios de permeabilidad y protección del suelo en los instrumentos de planificación territorial del Distrito (MADS, 2025; Suárez et al., 2023).

Figura 70

Mapa de cartografía social botadero de basura localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El análisis cartográfico de la distribución de botaderos de basura en la localidad Norte-Centro Histórico revela un gradiente de contaminación que afecta de manera desigual al territorio, concentrando los niveles más críticos en la zona central y suroriental. Según la escala de reportes, los barrios Paraiso, Boston, Centro y El Recreo presentan la mayor densidad de focos de contaminación, alcanzando hasta cuatro registros por unidad barrial. Esta saturación coincide con los datos del archivo de noticias (Anexo 3 - Lista de noticias sobre problemáticas), que documenta para el barrio Boston la erradicación de basureros al aire libre durante el año 2024. Asimismo, en El Recreo se reportaron emergencias por desbordamiento de arroyos el 15 de mayo de 2025, situación agravada directamente por la acumulación de residuos sólidos en el espacio público.

En un nivel de afectación intermedio se sitúan barrios como Barrio Abajo, El Rosario, Montecristo, Nuevo Horizonte y Modelo, con registros de uno a dos botaderos. En

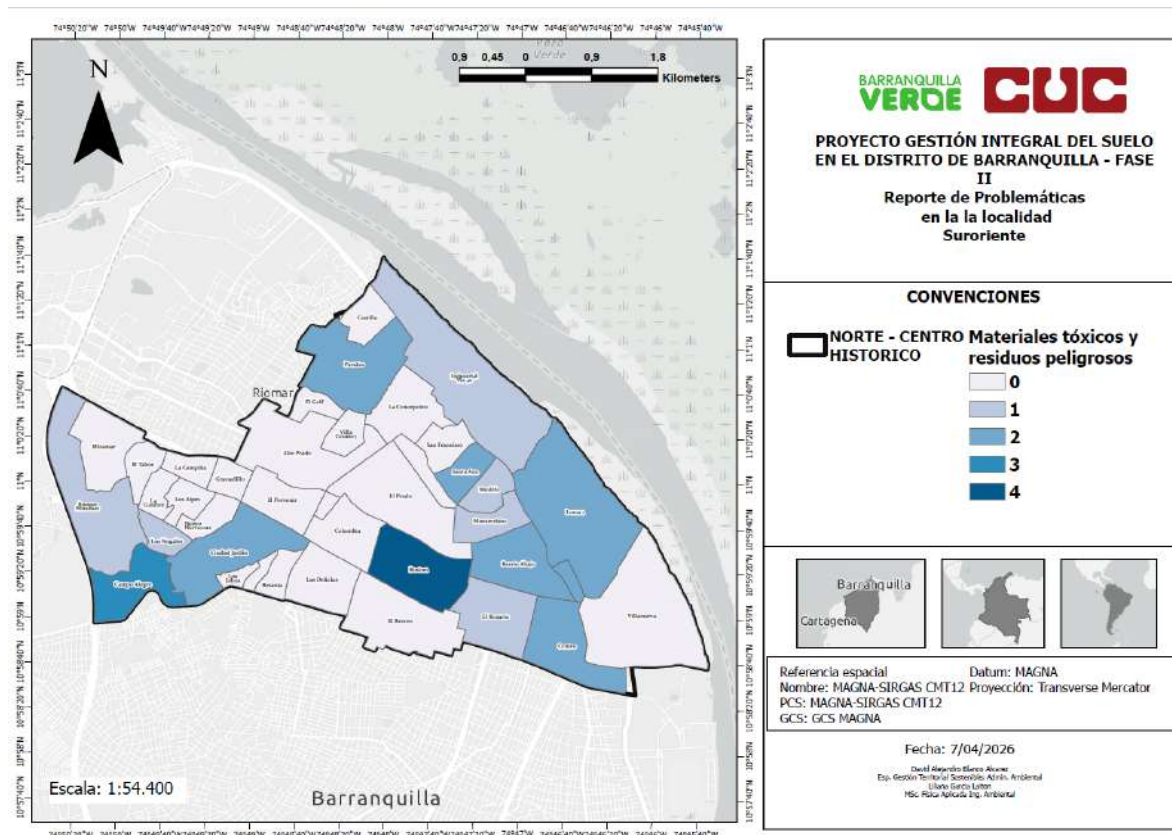
estos sectores, la problemática de disposición inadecuada de residuos es persistente; específicamente en Nuevo Horizonte, la base de datos confirma la existencia de basureros al aire libre que han requerido intervención institucional para su erradicación.

Finalmente, los sectores del noroccidente, tales como Alto Prado, Villa Country y El Golf, no registran reportes de botaderos en el mapa analizado. Sin embargo, en barrios cercanos como El Porvenir, la base de datos señala una problemática distinta pero relacionada: la presencia de lotes abandonados que actúan como focos de contaminación y requieren vigilancia preventiva para evitar que se conviertan en botaderos informales.

En conclusión, la presencia de botaderos de basura en la localidad Norte-Centro Histórico muestra una correlación directa con las zonas de mayor actividad comercial y flujo peatonal, donde la acumulación de desechos ha llegado a obstruir sistemas de drenaje natural, como ocurre en El Recreo. La recurrencia de basureros al aire libre en Boston y Nuevo Horizonte demuestra que la gestión de residuos sólidos es un desafío crítico para la estabilidad del suelo urbano. Resulta indispensable integrar el monitoreo cartográfico con las denuncias de focos de contaminación en lotes privados y públicos para prevenir que la degradación del suelo derive en emergencias sanitarias más complejas.

Figura 71

Mapa de Cartografía social de Materiales tóxicos y residuos peligrosos de la Localidad Norte Centro Histórico



Fuente: Elaboración propia 2026

El mapa temático presenta la distribución espacial de la problemática asociada a materiales tóxicos y residuos peligrosos en la localidad Norte Centro Histórico, a partir de una clasificación ordinal que va de 0 a 4. La representación evidencia una heterogeneidad territorial en la intensidad del problema, con una concentración diferenciada en sectores específicos.

En términos generales, predominan los valores bajos e intermedios (categorías 1 y 2), lo que sugiere que, en gran parte del territorio, la problemática se percibe como presente pero no generalizada ni crítica. Sin embargo, se identifican focos puntuales con niveles altos y muy altos (categorías 3 y 4), que destacan como áreas prioritarias de intervención.

El caso más relevante corresponde al sector de Boston, el cual presenta la categoría más alta (4), configurándose como el principal punto crítico dentro de la localidad.

Este resultado sugiere una mayor exposición o acumulación de residuos peligrosos, posiblemente asociada a dinámicas urbanas como actividades comerciales, talleres, manejo inadecuado de residuos especiales o cercanía a corredores de alta actividad.

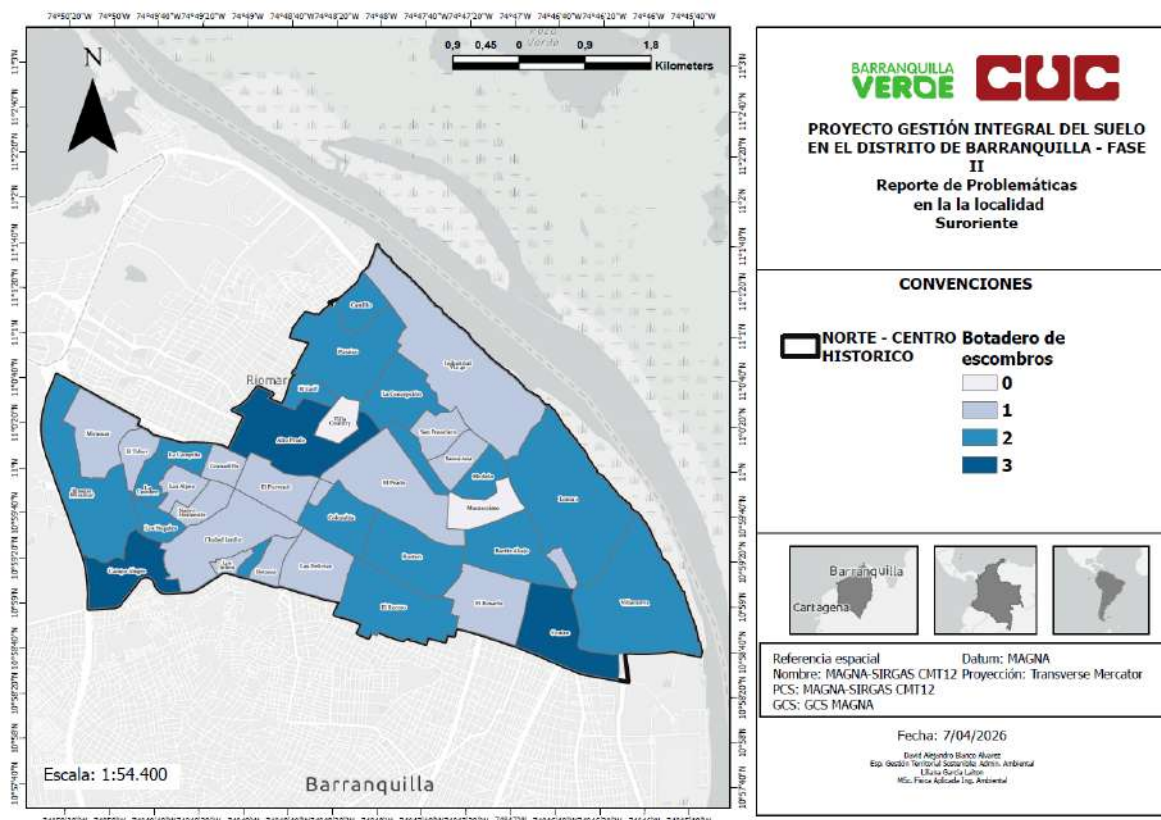
Adicionalmente, sectores como Loma, Barrio Abajo y áreas del suroccidente como Campo Alegre y Ciudad Jardín presentan niveles intermedios-altos (categoría 3), lo que indica la existencia de presiones significativas relacionadas con esta problemática. Estos patrones pueden estar vinculados a procesos de transformación urbana, presencia de actividades económicas específicas o deficiencias en la gestión y disposición de residuos peligrosos.

Por otro lado, varios barrios del eje central y norte de la localidad, como Alto Prado, El Golf, Riomar y La Concepción, registran valores bajos o nulos (categorías 0 y 1), lo que sugiere una menor percepción o incidencia del problema en estos sectores. Esta distribución podría estar relacionada con diferencias en el uso del suelo, condiciones socioeconómicas, cobertura de servicios o control institucional.

En conjunto, el mapa evidencia una distribución espacial no homogénea, donde la problemática de materiales tóxicos y residuos peligrosos se concentra en determinados nodos urbanos, mientras que en otras áreas se mantiene en niveles bajos. Esta configuración resalta la importancia de adoptar enfoques de gestión diferenciados, priorizando intervenciones focalizadas en los sectores más críticos sin descuidar acciones preventivas en el resto del territorio.

Figura 72

Mapa de cartografía social de botadero de escombros en Localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa temático presenta la distribución espacial de los reportes asociados a botaderos de escombros en la localidad Norte Centro Histórico, utilizando una clasificación ordinal que refleja el número de reportes registrados por barrio, en un rango de 0 a 3. Esta representación permite identificar patrones de concentración y dispersión de la problemática en el territorio.

En términos generales, se observa una presencia extendida de reportes en gran parte de la localidad, con predominio de valores intermedios (categoría 2), lo que indica que el fenómeno no es aislado, sino recurrente en múltiples sectores. Esta distribución sugiere que la disposición inadecuada de escombros constituye una problemática urbana relativamente generalizada.

Los niveles más altos de reporte (categoría 3) se concentran principalmente en sectores como Centro, Campo Alegre y Alto Prado, los cuales destacan como

puntos críticos dentro del área de estudio. La localización de estos focos puede estar asociada a dinámicas específicas, como la presencia de actividades constructivas, procesos de renovación urbana o una mayor presión sobre el espacio público, que facilitan la generación y acumulación de escombros.

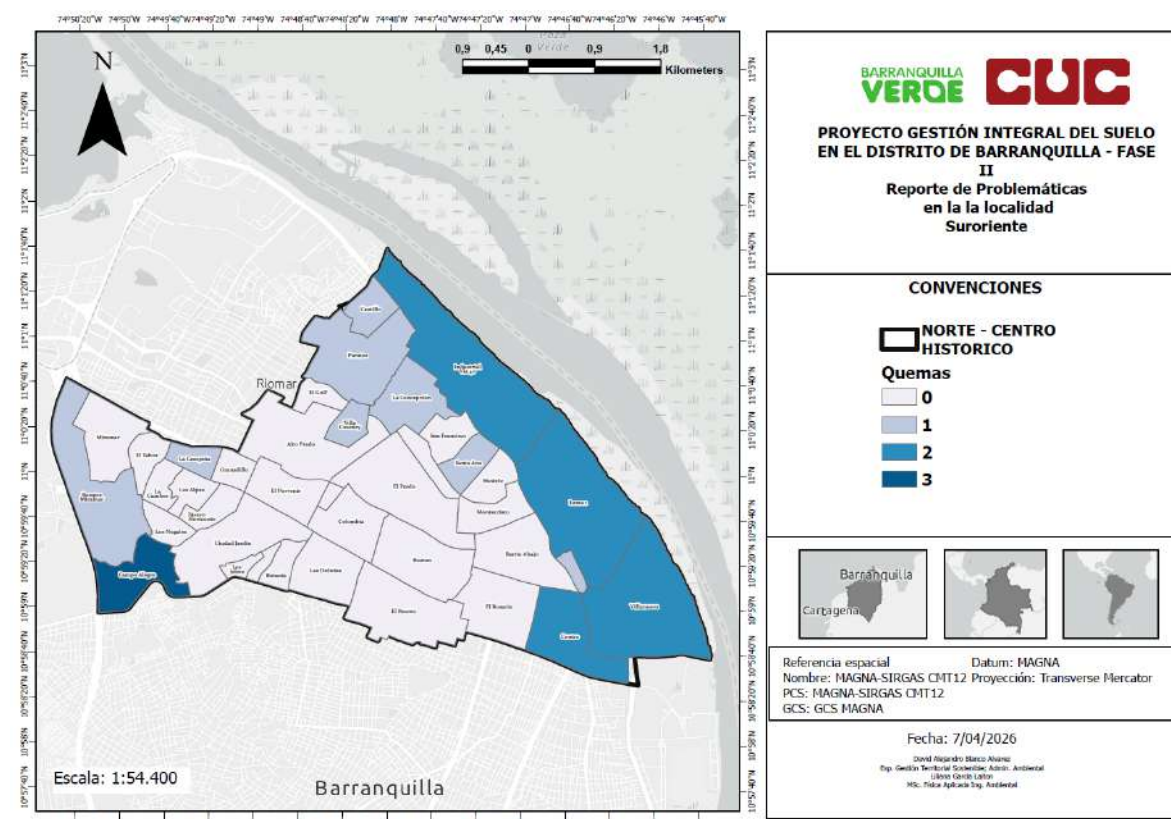
Adicionalmente, varios barrios presentan niveles intermedios (categoría 2), entre ellos Boston, Barrio Abajo, Loma, El Recreo, Ciudad Jardín y sectores del eje occidental. Esta condición evidencia una recurrencia significativa del problema, aunque con menor intensidad relativa en comparación con los focos principales.

Por otro lado, algunos barrios registran niveles bajos o ausencia de reportes (categorías 0 y 1), como Villa Country, Granadillo, El Porvenir, El Prado y Miramar, lo que podría indicar una menor incidencia del problema o, alternativamente, diferencias en la visibilización, reporte o control de esta práctica.

La distribución espacial también sugiere una cierta relación con corredores urbanos y zonas de transición entre usos residenciales, comerciales y de servicios, donde la presión por disposición informal de residuos de construcción tiende a incrementarse.

Figura 73

Mapa de Cartografía social de quemas en la localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa temático presenta la distribución espacial de los reportes asociados a quemas en la localidad Norte Centro Histórico, mediante una clasificación ordinal que distingue entre ausencia (0), baja ocurrencia (1) y niveles intermedios a altos (2–3). Esta representación permite identificar la localización de focos específicos donde la problemática tiene mayor incidencia.

A diferencia de otras problemáticas analizadas, las quemas muestran una distribución altamente focalizada y no generalizada en el territorio. La mayoría de los barrios registra ausencia de reportes (categoría 0), lo que indica que esta práctica no es percibida como un fenómeno extendido en la localidad.

No obstante, se identifican puntos críticos claramente definidos. El caso más relevante corresponde al sector de Loma, que presenta el nivel más alto de incidencia (categoría 2–3), configurándose como el principal foco de esta

problemática. De manera similar, el Centro también registra niveles elevados dentro de esta misma categoría, lo que sugiere la presencia de condiciones particulares que favorecen la ocurrencia de quemas, tales como acumulación de residuos, espacios subutilizados o dinámicas informales de disposición.

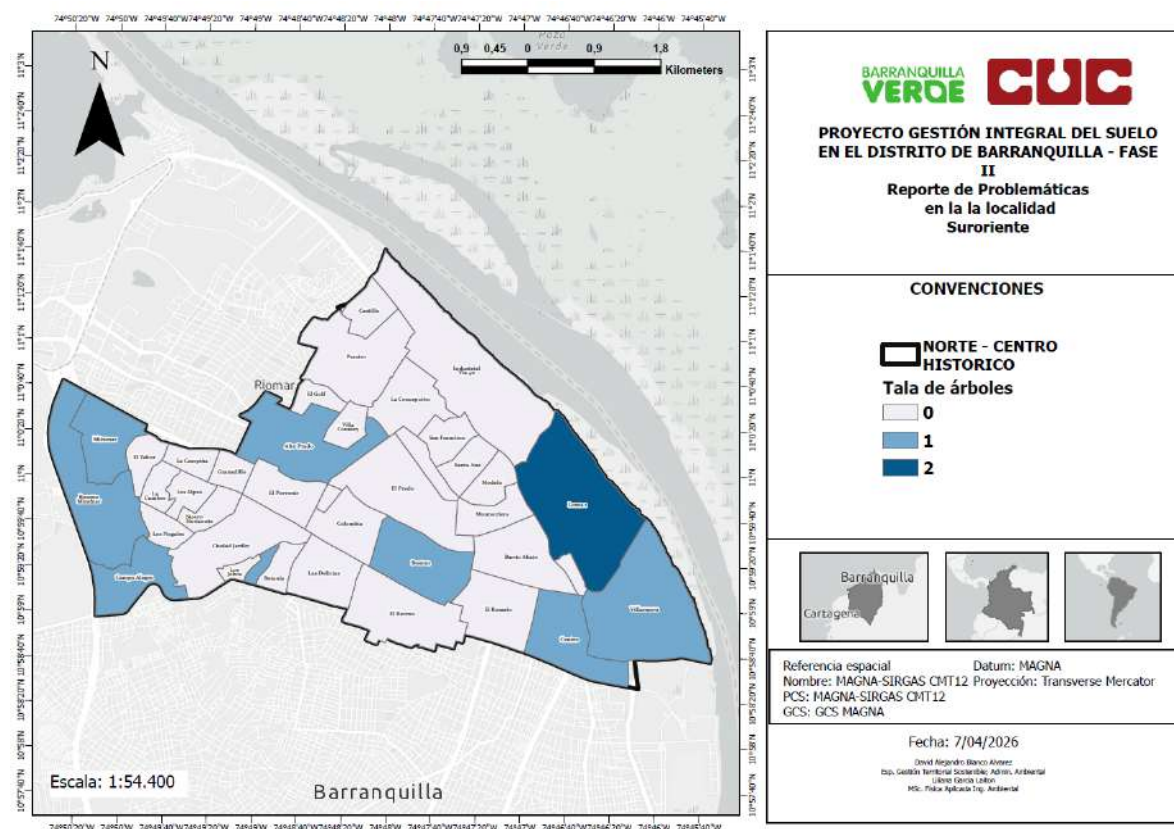
Adicionalmente, algunos sectores presentan niveles bajos de reporte (categoría 1), como Alto Prado y Campo Alegre, lo que indica una presencia ocasional de esta práctica, aunque sin alcanzar niveles críticos.

La concentración de los reportes en zonas específicas sugiere que las quemas están asociadas a condiciones locales particulares, más que a una dinámica homogénea a escala de toda la localidad. Factores como la disponibilidad de espacios abiertos, la gestión inadecuada de residuos o la débil vigilancia en ciertos sectores pueden estar influyendo en la ocurrencia de este fenómeno.

La problemática de quemas en la localidad Norte Centro Histórico presenta un patrón espacial altamente localizado, con focos específicos de mayor incidencia en sectores como Loma y Centro, mientras que en la mayoría del territorio su presencia es mínima o inexistente. Esta distribución sugiere que las estrategias de gestión deben centrarse en intervenciones focalizadas, orientadas a las áreas críticas, mediante acciones de control, sensibilización y fortalecimiento de la gestión de residuos. Al mismo tiempo, la baja incidencia general representa una oportunidad para prevenir la expansión de esta práctica, consolidando medidas tempranas en los sectores donde actualmente no se manifiesta de forma significativa.

Figura 74

Mapa de cartografía social de tala de árboles en la Localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa temático presenta la distribución espacial de los reportes asociados a la tala de árboles en la localidad Norte Centro Histórico, utilizando una clasificación ordinal que distingue entre ausencia (0), baja ocurrencia (1) y presencia moderada (2). Esta representación permite identificar tanto la concentración como la dispersión de esta problemática en el territorio.

En términos generales, se observa que la tala de árboles no constituye una problemática homogénea en la totalidad de la localidad, sino que presenta una distribución focalizada con algunos sectores específicos donde adquiere mayor relevancia. La mayor parte de los barrios registra ausencia de reportes (categoría 0), lo que sugiere que esta práctica no es ampliamente percibida o reportada en gran parte del territorio.

No obstante, se identifican áreas con mayor incidencia. El sector de Loma destaca como el principal punto crítico, al registrar la categoría más alta (2), lo que indica una recurrencia significativa de reportes relacionados con la tala. Este comportamiento puede estar asociado a dinámicas de transformación urbana, presión sobre el suelo o intervenciones en cobertura vegetal.

Adicionalmente, varios barrios presentan niveles bajos de reporte (categoría 1), entre ellos Centro, Villanueva, Boston, Alto Prado, Miramar y Campo Alegre, lo que evidencia la presencia ocasional de esta problemática en diferentes zonas de la localidad. Esta dispersión, aunque de baja intensidad, sugiere que la tala de árboles no es un fenómeno completamente aislado, sino que aparece de manera puntual en distintos contextos urbanos.

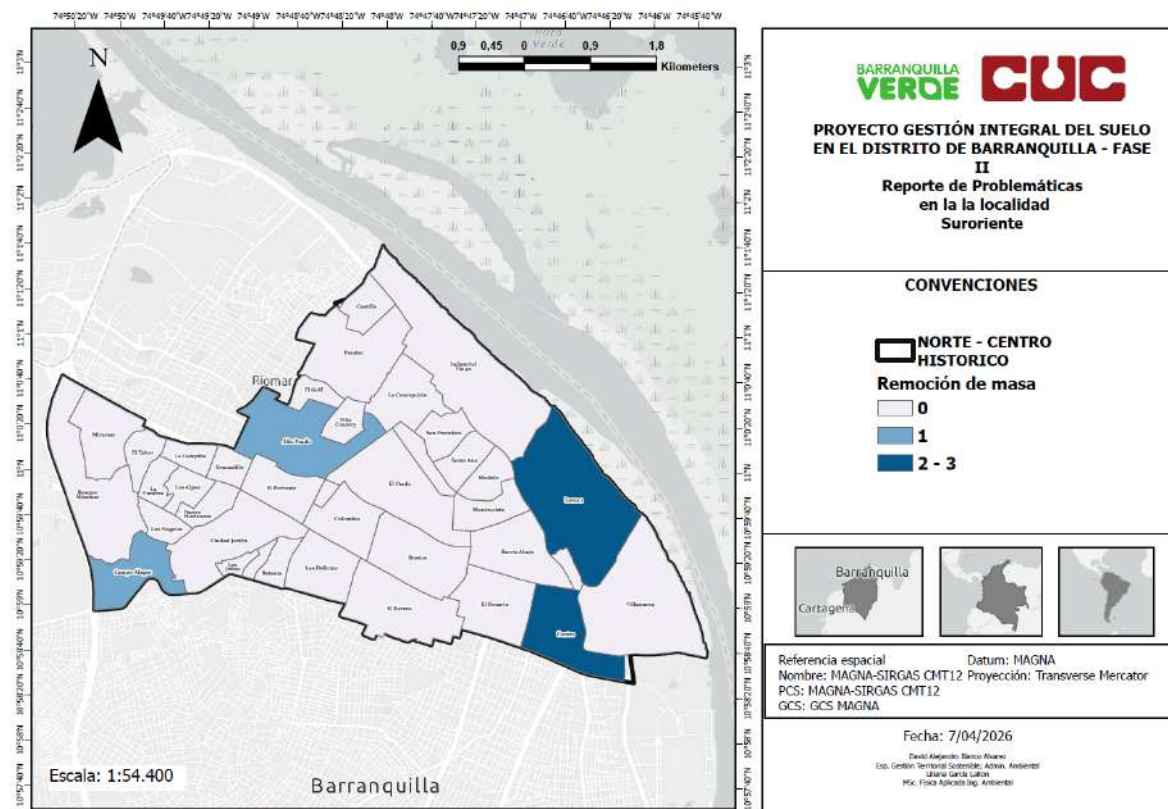
Por otro lado, sectores como El Prado, Riomar, Granadillo, El Porvenir y otros barrios del eje central presentan ausencia de reportes, lo que podría estar relacionado con una mayor consolidación urbana, regulación o control sobre el arbolado, o bien con menores presiones de transformación sobre la cobertura vegetal.

La distribución espacial observada sugiere que la tala de árboles está asociada principalmente a dinámicas localizadas, posiblemente vinculadas a procesos constructivos, expansión de usos urbanos o intervenciones sobre el espacio público y privado.

La tala de árboles en la localidad Norte Centro Histórico presenta un patrón espacial focalizado, con un punto crítico claramente identificado en el sector de Loma y una serie de reportes de baja intensidad distribuidos en otros barrios. Aunque la problemática no se manifiesta de manera generalizada, su presencia en distintos sectores indica la necesidad de fortalecer los mecanismos de control, seguimiento y regulación del arbolado urbano. Asimismo, la identificación de focos específicos permite orientar acciones prioritarias de protección y manejo de la cobertura vegetal, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al equilibrio ecológico del territorio.

Figura 75

Mapa de cartografía social de remoción de masa en la localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa temático presenta la distribución espacial de los reportes asociados a fenómenos de remoción en masa en la localidad Norte Centro Histórico, empleando una clasificación ordinal que distingue entre ausencia (0), baja ocurrencia (1) y niveles moderados a altos (2-3). Esta representación permite identificar la localización de áreas con mayor susceptibilidad o incidencia de este tipo de procesos.

En términos generales, la problemática presenta una distribución altamente localizada, con predominio de ausencia de reportes (categoría 0) en la mayor parte del territorio. Esto sugiere que los fenómenos de remoción en masa no constituyen una problemática generalizada en la localidad, sino que se concentran en sectores específicos con condiciones particulares.

El principal foco identificado corresponde al sector de Loma, el cual registra el nivel más alto (categoría 2–3), posicionándose como el área de mayor criticidad frente a esta problemática. Este comportamiento puede estar asociado a características geomorfológicas, condiciones del suelo o intervenciones antrópicas que incrementan la inestabilidad del terreno.

De manera complementaria, el sector de Centro también presenta niveles elevados dentro de la misma categoría (2–3), lo que resulta particularmente relevante considerando su carácter urbano consolidado. Esta situación podría estar relacionada con procesos de modificación del terreno, cargas estructurales, intervenciones en el subsuelo o deficiencias en sistemas de drenaje.

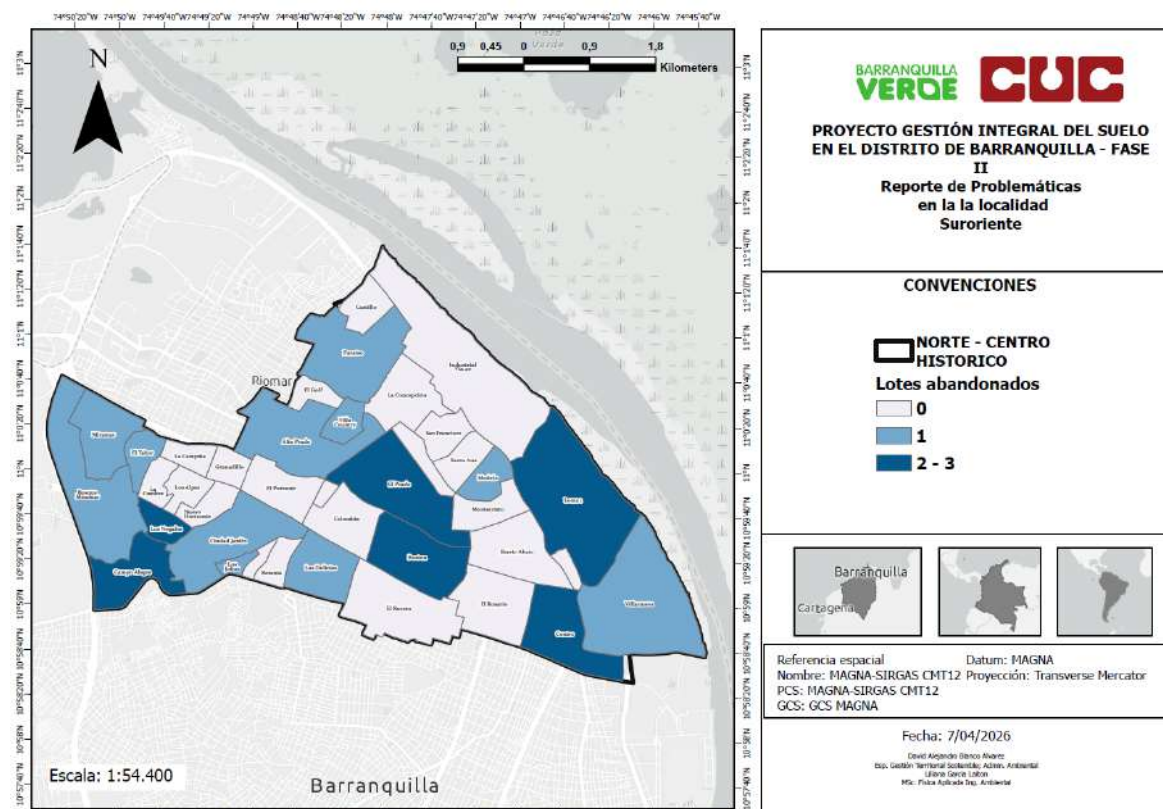
Por otro lado, algunos barrios como Alto Prado y Campo Alegre registran niveles bajos (categoría 1), lo que indica una presencia ocasional o de menor intensidad de eventos asociados a remoción en masa. En contraste, la mayoría de los barrios, incluyendo El Prado, Boston, Riomar, Granadillo y Villanueva, no presentan reportes, lo que sugiere condiciones de mayor estabilidad relativa o menor exposición a factores de riesgo.

La concentración espacial de los eventos en zonas específicas sugiere una relación directa con factores físicos y antrópicos, como la topografía, el manejo de aguas superficiales y subterráneas, y las intervenciones urbanas que alteran la estabilidad del suelo.

La remoción en masa en la localidad Norte Centro Histórico se caracteriza por una distribución focalizada, con puntos críticos claramente identificados en sectores como Loma y Centro, mientras que en la mayor parte del territorio su incidencia es nula o baja. Esta configuración resalta la necesidad de implementar estrategias de gestión del riesgo orientadas específicamente a las áreas más vulnerables, incluyendo medidas de monitoreo, control de intervenciones y manejo adecuado del drenaje. Asimismo, la baja incidencia general ofrece una oportunidad para fortalecer acciones preventivas que eviten la aparición o intensificación de estos procesos en otros sectores de la localidad.

Figura 76

Mapa de cartografía social de lotes abandonados en la localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa presentado anteriormente registra la distribución espacial de los lotes abandonados reportados en la localidad Norte Centro Histórico del Distrito de Barranquilla. La escala cartográfica contempla tres rangos: cero reportes en los sectores sin afectación identificada, un reporte en los sectores de afectación moderada, y entre dos y tres reportes en los barrios de mayor concentración, configurando una distribución espacial que evidencia una problemática extendida en gran parte del territorio de la localidad.

La distribución de los lotes abandonados presenta una cobertura geográfica notablemente amplia en comparación con otras problemáticas cartografiadas en la localidad. Los barrios El Prado, Boston, Modelo, Loma 1, Villaneuva y Centro registran entre dos y tres reportes, ubicándose en el rango más crítico de la escala y concentrándose principalmente en la franja central y suroriental de la localidad.

Este patrón es coherente con las dinámicas de deterioro urbano que afectan a sectores con alta rotación de usos del suelo, donde el abandono de predios privados está estrechamente vinculado a procesos de poca inversión inmobiliaria, conflictos de tenencia y presiones derivadas de la expansión de la actividad comercial informal sobre el entorno residencial.

En un rango de un reporte se ubican barrios como Alto Prado, Villa Country, Paraíso, Castillo, El Porvenir, Las Delicias, Ciudad Jardín, Los Nogales, La Campiña, El Tabor, Granadillo, Miramar y Campo Alegre, entre otros, distribuidos de manera relativamente uniforme a lo largo del territorio de la localidad. La presencia de lotes abandonados en sectores de estrato socioeconómico alto, como Alto Prado y Villa Country, sugiere que esta problemática no se circunscribe exclusivamente a zonas de mayor vulnerabilidad, sino que responde también a dinámicas especulativas del mercado inmobiliario y a procesos de renovación urbana incompletos o suspendidos. Por su parte, los barrios del sector industrial y nororiental (como Industrial Vía 40, La Concepción y San Francisco) no registran reportes de esta problemática, lo que puede estar asociado a una mayor densidad de ocupación del suelo o a diferencias en la dinámica de uso y tenencia predial en dichos sectores.

Desde el punto de vista de la gestión del suelo urbano, los lotes abandonados constituyen focos de acumulación de residuos sólidos, proliferación de vectores, contaminación del suelo y deterioro del entorno inmediato, efectos que fueron ampliamente reconocidos por los encuestados a lo largo de las secciones 1 y 2 de la encuesta comunitaria. En particular, la alta frecuencia percibida de vertimiento de escombros, contaminación por residuos y pérdida de cobertura vegetal registrada en dichas secciones encuentra en los lotes abandonados uno de sus principales vectores de expresión territorial, dado que estos espacios suelen convertirse en puntos de disposición informal de materiales de construcción, residuos domésticos y sustancias contaminantes.

Mapa de cartografía social de exceso de polvo en la localidad Norte Centro Histórico



Los barrios Boston, Montecristo, Castillo y Paraíso concentran dos reportes cada uno, posicionándose como los sectores de mayor criticidad para esta problemática. La localización de estos barrios en sectores con intensa actividad comercial, de construcción y de circulación vehicular es consistente con las principales fuentes generadoras de material particulado en entornos urbanos densamente ocupados. En un rango de un reporte se ubican barrios distribuidos principalmente en el sector occidental de la localidad (como El Porvenir, Ciudad Jardín, Los Nogales, La

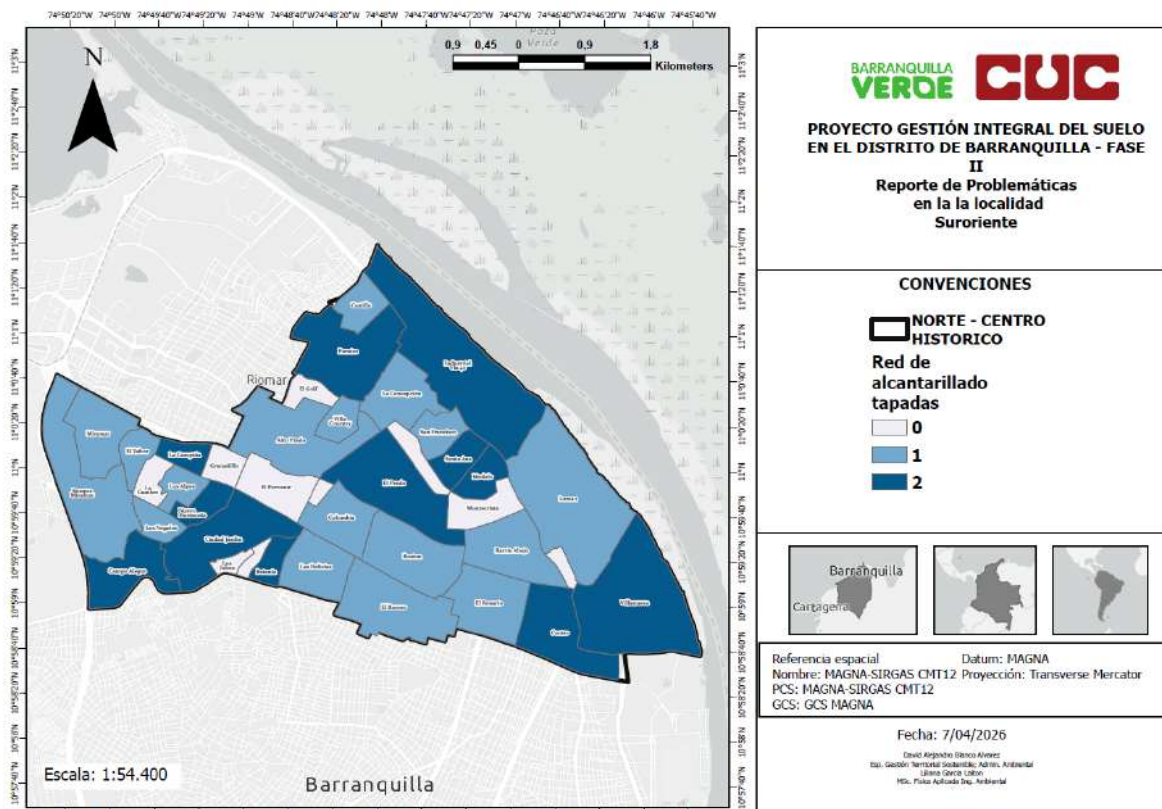
Cumbre, El Golf, Villa Country, Industrial Vía 40 y La Concepción) así como el barrio Centro en el extremo suroriental, configurando una distribución que sugiere la presencia de corredores de movilidad y actividad constructiva como factores asociados a la generación de polvo en suspensión.

La mayor parte de los barrios del sector central y nororiental de la localidad no registra reportes de esta problemática, lo que podría estar relacionado con una menor densidad de obras y actividad vehicular pesada en dichos sectores, o con diferencias en la participación comunitaria durante el levantamiento de información.

El exceso de polvo en la localidad Norte Centro Histórico presenta una distribución territorial selectiva, concentrada en barrios con mayor actividad constructiva, comercial y de tráfico vehicular. Su estrecha relación con los procesos de sedimentación sobre superficies del suelo urbano refuerza la pertinencia de implementar medidas sistemáticas de control de emisiones de partículas en los sectores más afectados, articuladas con los instrumentos de gestión ambiental urbana del Distrito

Figura 78

Mapa de cartografía social de Red de Alcantarillado tapadas en localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa presentado anteriormente registra la distribución espacial de los reportes de red de alcantarillado tapada en la localidad Norte Centro Histórico. La escala contempla tres rangos: cero, uno y dos reportes por barrio. La distribución evidencia una de las coberturas territoriales más amplias registradas entre las problemáticas cartografiadas en la localidad, con la gran mayoría de los barrios presentando al menos un reporte.

Los barrios con dos reportes (Castillo, Paraíso, Industrial Vía 40, La Concepción, El Prado, Montecristo, Loma 1, Boston, El Recreo, El Rosario, Centro, Villaneuva, Campo Alegre, Los Nogales, Ciudad Jardín, Los Jobos, Betania, Colombia y El Porvenir, entre otros) se distribuyen de manera extensa por el territorio, abarcando tanto el sector occidental como el central y suroriental de la localidad. Esta distribución sugiere que el taponamiento de la red de alcantarillado no responde a

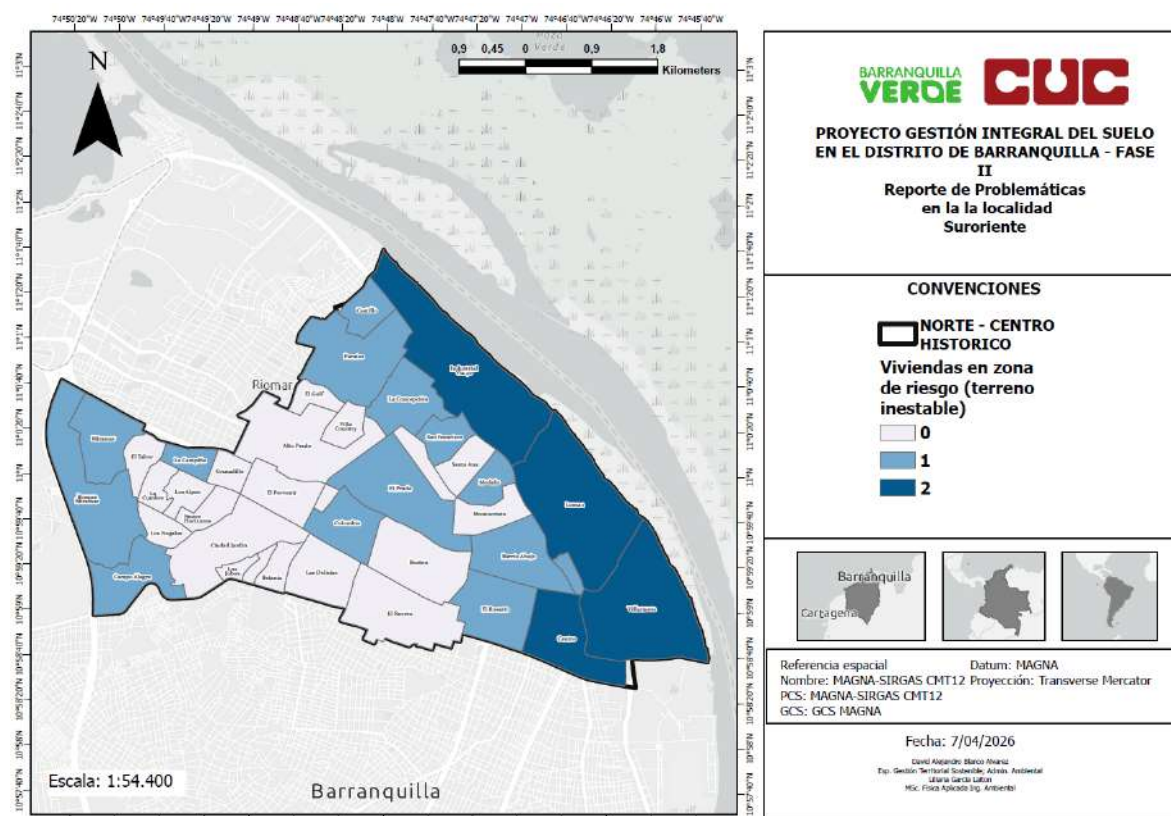
condiciones puntuales de un sector específico, sino que constituye una problemática estructural extendida en el conjunto del territorio. Los únicos barrios sin reportes corresponden principalmente a sectores del área residencial de estrato alto como Alto Prado, Villa Country, Miramar y algunos sectores del noroccidente, donde la infraestructura de drenaje tiende a presentar mejores condiciones de mantenimiento.

La extensión territorial de esta problemática guarda estrecha relación con los altos niveles de acumulación de residuos sólidos, vertimiento de escombros y arrastre de sedimentos documentados tanto en el levantamiento cartográfico general como en las secciones 1 y 2 de la encuesta comunitaria, donde estas prácticas fueron reconocidas como frecuentes por la mayoría de los encuestados. La obstrucción de la red de alcantarillado agrava directamente los procesos de encharcamiento e inundación en superficie, con efectos negativos sobre la estabilidad y permeabilidad del suelo urbano

La red de alcantarillado tapada constituye la problemática de mayor cobertura territorial identificada en el diagnóstico cartográfico de la localidad Norte Centro Histórico, con una presencia prácticamente transversal en todos sus sectores. Su carácter estructural y su estrecha articulación con otras problemáticas del suelo (sellamiento, compactación, acumulación de residuos y arrastre de sedimentos) la posicionan como un factor crítico de intervención prioritaria, cuya atención requiere no solo acciones de mantenimiento correctivo de la infraestructura existente, sino también estrategias de gestión integral que reduzcan en origen las prácticas que contribuyen al taponamiento sistemático del sistema de drenaje urbano.

Figura 79

Mapa de Cartografía social Vivienda en Zona de Riesgo en Localidad Norte Centro Histórico



Fuente: Elaboración propia 2026

El mapa presentado anteriormente registra la distribución espacial de los reportes de viviendas ubicadas en zonas de riesgo por terreno inestable en la localidad Norte Centro Histórico. La escala contempla tres rangos: cero, uno y dos reportes por barrio, configurando una distribución espacialmente diferenciada que concentra la problemática en sectores específicos del territorio.

Los barrios con dos reportes (Industrial Vía 40, Loma 1, Barrio Abajo, El Rosario, Centro y Villaneuva) se localizan principalmente en la franja oriental y suroriental de la localidad, en proximidad al río Magdalena y a sectores de topografía irregular. Esta concentración geográfica es consistente con las condiciones físicas del suelo en dichas zonas, donde la cercanía a cuerpos de agua, la presencia de suelos con menor capacidad portante y los procesos acumulativos de erosión e inestabilidad geotécnica incrementan el riesgo para las edificaciones asentadas en el sector. En

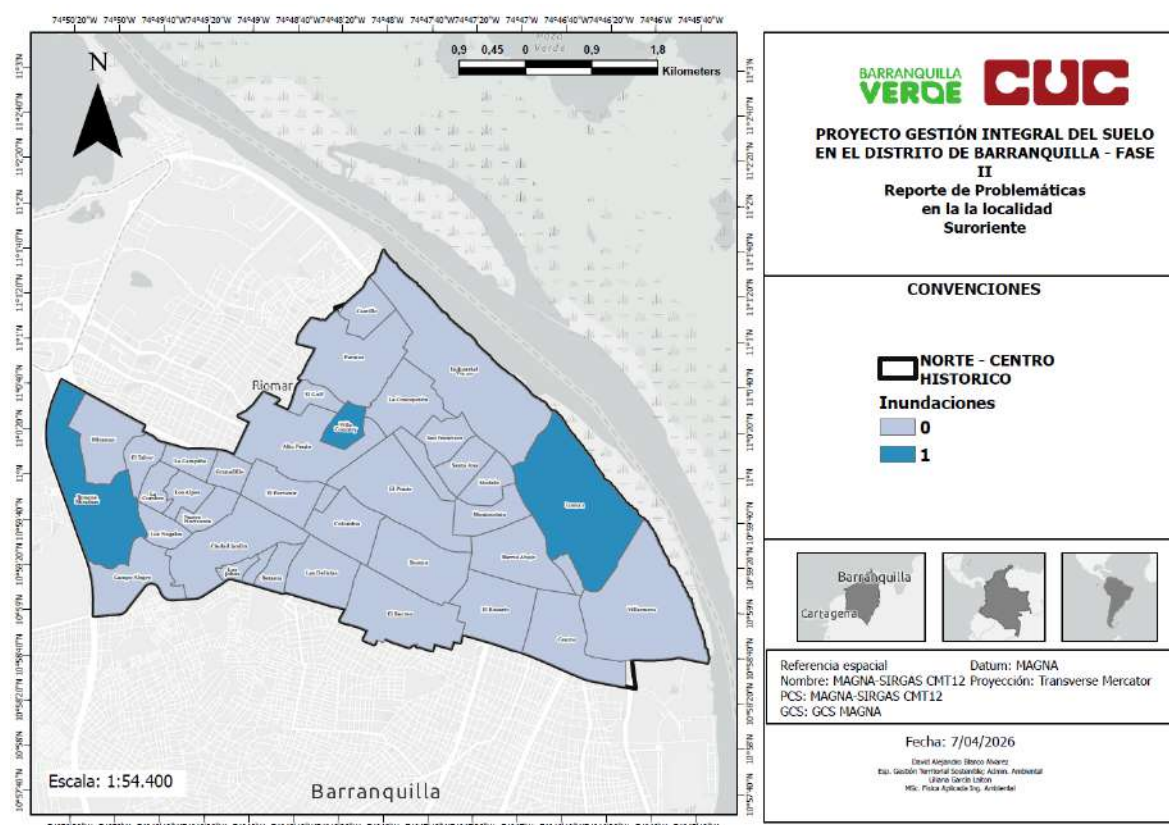
un rango de un reporte se ubican barrios como Miramar, El Tabor, La Campiña, Granadillo, La Cumbre, Los Alpes, Bosque Miramar, Modelo, San Francisco, Santa Ana y El Prado, distribuidos de manera más dispersa en el territorio.

Los barrios del sector noroccidental y central de la localidad (como Alto Prado, Villa Country, El Porvenir, Colombia, Las Delicias, El Recreo y Boston) no registran reportes de esta problemática, lo que puede estar asociado a condiciones de mayor estabilidad geotécnica del suelo en dichos sectores, o a diferencias en la densidad de vivienda informal expuesta a este tipo de riesgo.

La distribución espacial de las viviendas en zona de riesgo por terreno inestable en la localidad Norte Centro Histórico revela una concentración significativa en la franja oriental y suroriental del territorio, donde las condiciones geomorfológicas y la proximidad al río Magdalena incrementan la vulnerabilidad estructural del suelo frente a procesos de inestabilidad. Esta problemática, aunque de menor cobertura territorial que el alcantarillado tapado, presenta una mayor gravedad potencial dado su impacto directo sobre la seguridad de la población residente. Su atención requiere intervenciones de carácter geotécnico articuladas con los instrumentos de gestión del riesgo y el ordenamiento territorial del Distrito

Figura 80

Mapa de Cartografía social de Inundaciones en Localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026*

El mapa presentado anteriormente registra la distribución espacial de los reportes de inundaciones en la localidad Norte Centro Histórico. La escala contempla únicamente dos valores: cero y un reporte por barrio, lo que indica que ningún sector registró recurrencia múltiple del fenómeno durante el periodo de levantamiento, aunque su distribución espacial resulta ilustrativa de las zonas de mayor exposición al riesgo hídrico en el territorio.

Los barrios con un reporte de inundación (Villa Country, Bosque Miramar y Loma 1) presentan una localización geográficamente dispersa dentro de la localidad, sin conformar un corredor o zona continua de afectación. Villa Country, ubicado en el sector noroccidental de carácter residencial de estrato alto, contrasta con el perfil socioeconómico típicamente asociado a la vulnerabilidad hídrica, sugiriendo que su afectación puede estar relacionada con deficiencias puntuales en la red de drenaje o con la impermeabilización de superficies en su entorno inmediato. Por su parte,

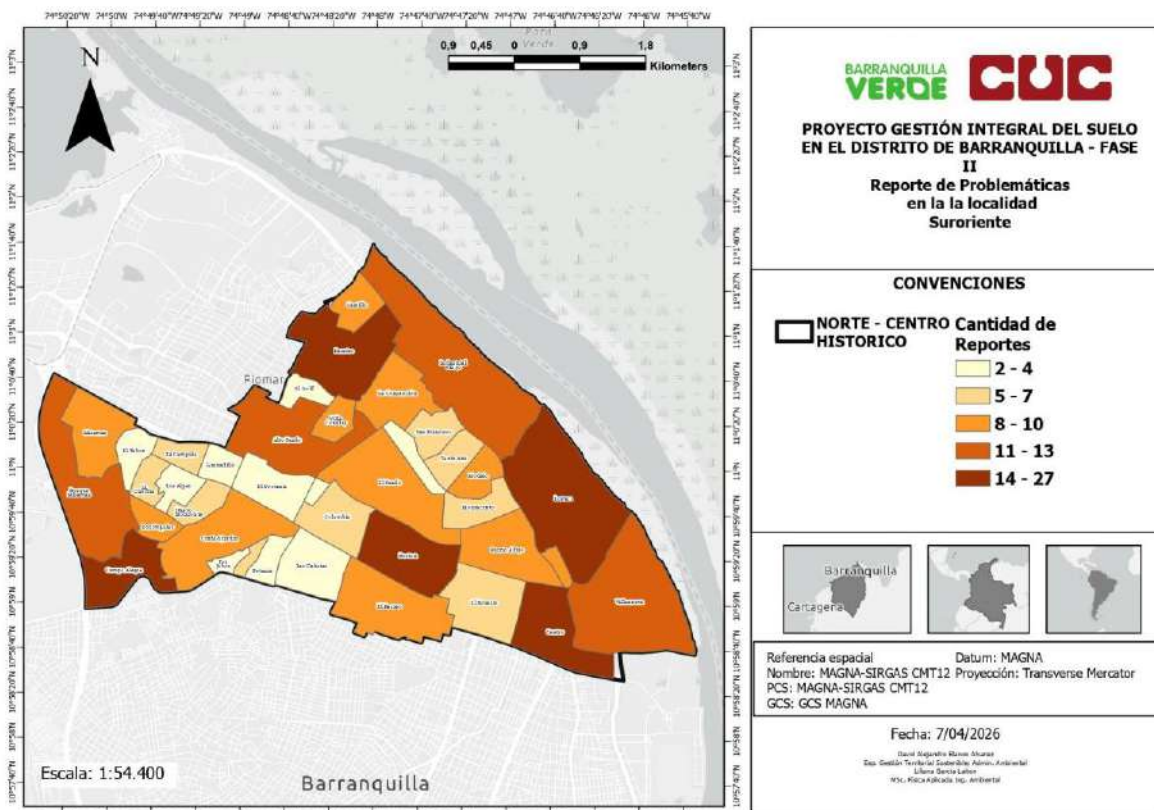
Bosque Miramar y Loma 1, localizados en el sector occidental y oriental respectivamente, pueden estar expuestos a condiciones topográficas o de drenaje que favorecen la acumulación de escorrentía superficial durante eventos de precipitación intensa.

La aparente baja densidad de reportes de inundación en comparación con la amplia cobertura territorial del alcantarillado tapado registrada en el mapa precedente puede interpretarse en clave de complementariedad diagnóstica: la obstrucción generalizada de la red de drenaje constituye un factor de riesgo latente cuya expresión como inundación efectiva depende de la magnitud e intensidad de los eventos de lluvia, de la topografía local y de las condiciones de impermeabilización del suelo en cada sector. El Excel de noticias registra precisamente para la localidad Norte Centro Histórico eventos de inundación asociados al desbordamiento de arroyos durante periodos de lluvia intensa, afectando barrios como Ciudad Jardín, lo que sugiere que el número de reportes cartografiados puede subestimar la recurrencia real del fenómeno en el territorio (*El Heraldó, 2025; El Tiempo, 2025*).

Aunque los reportes de inundación registrados en el levantamiento cartográfico son puntuales, su lectura articulada con la problemática generalizada de alcantarillado tapado y con los eventos documentados en fuentes periodísticas permite dimensionar un riesgo hídrico latente de mayor alcance territorial en la localidad Norte Centro Histórico. La gestión efectiva de este riesgo requiere intervenciones integradas que atiendan simultáneamente la obstrucción de la red de drenaje, la impermeabilización del suelo y la reducción de las prácticas que generan sedimentación y taponamiento en el sistema de alcantarillado urbano

Figura 81

Mapa coroplético sobre problemas ambientales en la localidad Norte Centro Histórico



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados cartográficos evidencian que las problemáticas relacionadas con la gestión integral del suelo en la localidad Norte Centro Histórico no se distribuyen de manera homogénea en su territorio, sino que se concentran de forma diferenciada según las condiciones urbanas, socioeconómicas y ambientales de cada barrio. El mapa presentado anteriormente permite identificar con claridad los gradientes de intensidad en la cantidad de problemáticas identificadas por unidad barrial, oscilando entre rangos de 2 a 4 reportes en los sectores con menor variedad de problemáticas relacionadas con el suelo identificadas por la comunidad, hasta rangos de 14 a 27 reportes en los sectores más críticos, lo que refleja una heterogeneidad territorial significativa en la magnitud de los impactos sobre el recurso suelo.

La alta concentración de reportes en barrios como Boston, Loma y Campo Alegre, representados con la tonalidad más oscura del mapa (14–27 reportes), sugiere la coexistencia de múltiples factores de riesgo ambiental que pueden estar asociados

a procesos de erosión urbana, acumulación de residuos sólidos, deficiencias estructurales en los sistemas de drenaje pluvial, arrastre de sedimentos en periodos de lluvia intensa y deterioro progresivo de las condiciones fisicoquímicas del suelo urbano. Al respecto, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales señala que el deterioro de la calidad de los suelos es un problema creciente ocasionado tanto por dinámicas naturales como por presiones antrópicas, y que la erosión constituye el proceso de degradación más extendido en el territorio nacional, con efectos directos sobre la estabilidad y resiliencia de los suelos frente a impactos ambientales adversos (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015). Esta situación resulta especialmente preocupante en el contexto de una localidad que alberga sectores de alto valor histórico y patrimonial, donde la degradación del suelo puede comprometer no solo la sostenibilidad ambiental, sino también la integridad del tejido urbano consolidado.

En contraste, barrios como San Francisco, Santa Ana, Montecristo, La Concepción y Barrio Abajo presentan rangos intermedios de reportes (5–10), lo que podría indicar condiciones ambientales relativamente más estables, aunque no exentas de riesgo. Estos sectores, dada su localización en la franja central de la localidad, pueden estar experimentando presiones antrópicas derivadas de actividades comerciales, de movilidad urbana intensa o de procesos de densificación que, de no ser gestionados adecuadamente, podrían incrementar su vulnerabilidad en el mediano plazo. En este sentido, Cepeda (2013) señala que la localidad Norte Centro Histórico presenta características socioeconómicas diferenciales respecto a otras localidades de Barranquilla, con barrios que combinan dinámicas comerciales formales e informales cuya presión sobre el espacio y el suelo urbano es constante y creciente.

Por su parte, los barrios con menor cantidad de reportes, ubicados principalmente en el sector noroccidental de la localidad (como El Golf, Villa Country y Alto Prado) podrían reflejar tanto mejores condiciones de infraestructura urbana y cobertura vegetal, como una mayor capacidad institucional y comunitaria para la gestión ambiental del territorio. No obstante, esta menor presencia de reportes también podría estar asociada a diferencias en la participación comunitaria o en la accesibilidad para el levantamiento sistemático de información en campo, lo que no necesariamente implica la ausencia de problemáticas subyacentes. Suárez et al. (2023) advierten que en Barranquilla los barrios correspondientes a zonas más antiguas urbanizadas (muchos de ellos ubicados precisamente en la localidad Norte Centro Histórico) presentan déficits en la actualización de redes de servicios públicos e infraestructura urbana, lo cual incide directamente en la gestión ambiental del suelo.

Finalmente, se evidencian los retos ambientales y territoriales de la localidad Norte Centro Histórico, derivados en su mayoría del crecimiento urbano no planificado en algunos de sus sectores, la densificación poblacional, la insuficiente infraestructura verde y la falta de un manejo integral y sostenible del recurso suelo. Las áreas más críticas, particularmente los barrios con mayor densidad de reportes requieren intervención urgente y diferenciada orientada a mitigar los impactos identificados, restaurar las condiciones edafológicas y fortalecer la resiliencia territorial frente a eventos climáticos y presiones urbanas. En este sentido, resulta imperativo implementar políticas públicas de ordenamiento territorial que promuevan la sostenibilidad ambiental, la gestión eficiente del suelo urbano y la participación comunitaria activa. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, en su Política de Gestión Ambiental Urbana, establece que una transición socio ecológica hacia la sostenibilidad requiere un ordenamiento territorial articulado en torno a la biodiversidad y el agua, con énfasis en acciones transformadoras que orienten a las ciudades colombianas hacia modelos más resilientes, bajos en carbono y ambientalmente responsables (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS], 2025). Garantizar un desarrollo urbano más equilibrado para el Distrito de Barranquilla, y específicamente para la localidad Norte Centro Histórico, depende en gran medida de la voluntad política, la articulación interinstitucional y el fortalecimiento de la participación ciudadana en los procesos de planificación territorial.

6.2. Momento 2 – Resultados de la aplicación de la encuesta

En el marco del taller, el segundo momento metodológico consistió en la aplicación de una encuesta semiestructurada a los participantes, conformados por líderes comunitarios, residentes y comerciantes provenientes de diversos barrios de la localidad Norte Centro Histórico

Figura 82

Aplicación de encuestas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

A continuación, se detallan los principales resultados de su aplicación de dicha encuesta (ver Anexo 6 – lista de encuestas aplicadas y Anexo 7 – Resultados de encuestas)

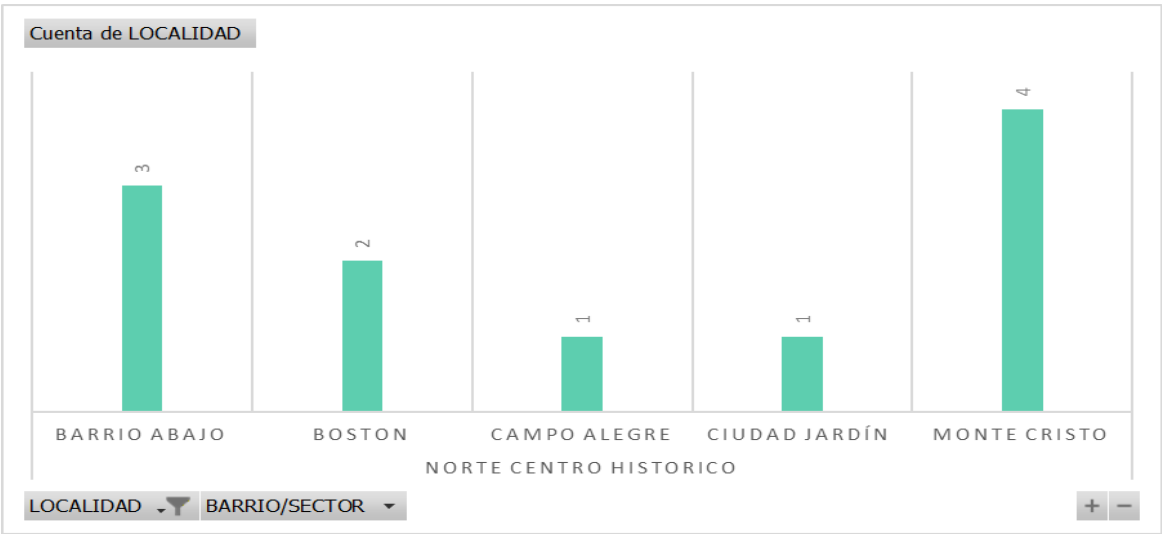
6.2.1.Características generales de los encuestados

Se presentan los principales resultados de características generales de los encuestados (barrio y/o sector de residencia, rol en la comunidad y tiempo de residencia en la zona):

Inicialmente, se visualizan los resultados de los principales barrios y sectores de residencia donde habitan los encuestados:

Figura 83

Barrios de los encuestados



Fuente: Elaboración propia 2026.

La anterior figura muestra la distribución de participación por barrios de la Localidad Norte Centro Histórico durante el taller comunitario. Se observa, que el barrio Montecristo registra la mayor participación, con 4 asistentes, seguida del Barrio Abajo, con 3 participantes. Por su parte, el barrio Boston reporta 2 asistentes. Los demás barrios (Campo Alegre y Ciudad Jardín) presentan una participación de 1 asistente cada uno. Es importante destacar que, la intervención comunitaria en los procesos participativos debe ser heterogénea para garantizar una mayor representatividad de las perspectivas comunitarias (Flores, 2025).

Al consultar a los participantes sobre el rol que desempeñan en la comunidad, estos respondieron lo siguiente:

Tabla 6*Rol de los encuestados en la comunidad*

Categoría	Frecuencia
Líder	2
Residente	8
Comercio/servicios	1
Obra/construcción	0
Otros(a)	0
Total, general	11

Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La tabla presenta la distribución de los encuestados según la categoría de rol que desempeñan en la comunidad. La mayoría se identificó como residentes, con un total de 8 personas. En segundo lugar, 2 participantes indicaron desempeñar el rol de líder comunitario. Finalmente, un único participante se identificó como comerciante o prestador de servicios. Las categorías de obra/construcción y otros no registraron participantes.

Tabla 7*Tiempo que llevan los participantes en el sector*

Tiempo en el sector	Frecuencia
>1 año	1
1 – 3 años	3
3 – 5 años	2
< 5 años	5

Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Esta tabla evidencia la diversidad en torno a la permanencia de los encuestados en la zona de estudio. Se reportó una mayor participación de actores que han permanecido en sus barrios por más de 5 años, seguida de actores con una permanencia de entre 1 a 3 años; dos de los participantes reportaron un tiempo en

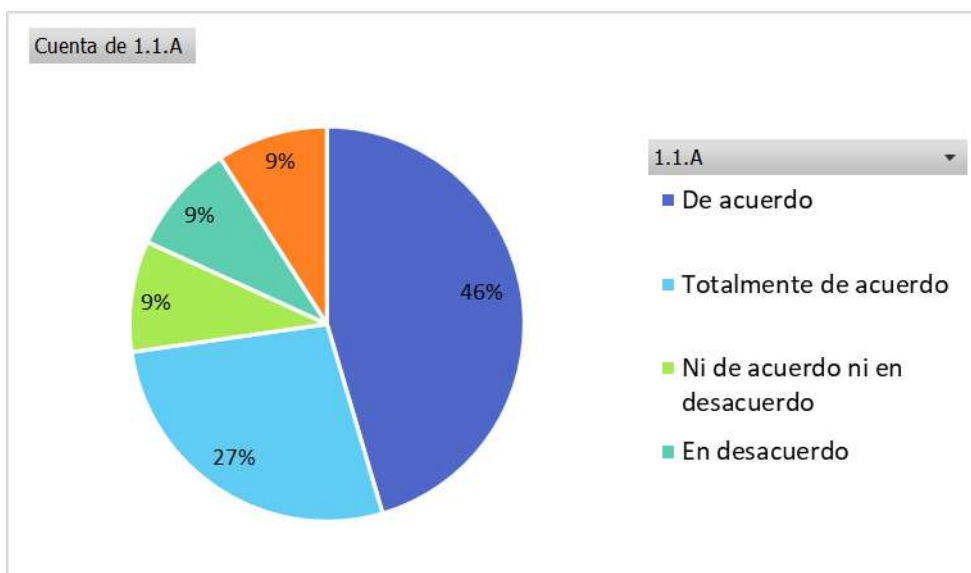
el sector de entre 3 y 5 años, y solo uno informó haber estado en su barrio por menos de 1 año.

6.2.2. Sección 1 – Perspectivas de los problemas del suelo

Esta sección de la encuesta aplicada en la localidad Norte Centro Histórico del Distrito de Barranquilla indaga sobre la percepción ciudadana en torno a las principales problemáticas asociadas a la degradación del suelo urbano y la frecuencia con que estas se manifiestan en el entorno barrial. A través de seis afirmaciones evaluadas bajo escalas de acuerdo y frecuencia, y una séptima orientada a identificar la tendencia temporal de dichas problemáticas. A continuación, se presentan los principales resultados:

Figura 84

Respuesta para la opción Afirmativo sellamientos de suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

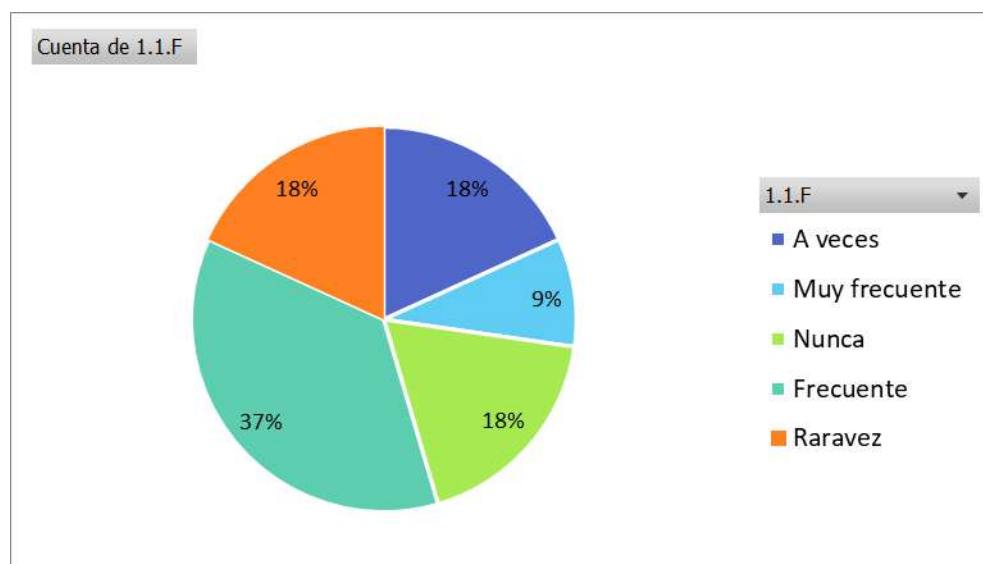
Los resultados obtenidos para la afirmación 1.1 ("En mi barrio hay sellamiento del suelo (pavimento/capas impermeables) que afecta el drenaje"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 46% de los encuestados manifestó estar de acuerdo con dicha afirmación, en tanto que el 27% expresó estar totalmente de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 73% de respuestas con valoración positiva. El 9% de los participantes adoptó una posición neutral, el 9% se manifestó en desacuerdo y el 9% restante no registró posición definida, lo que evidencia que

las posturas discrepantes o ambiguas representan una fracción minoritaria y poco significativa dentro del total de respuestas.

Estos resultados son coherentes con la realidad territorial de la localidad Norte Centro Histórico, donde la expansión de superficies impermeables —producto de la pavimentación de zonas originalmente permeables, la construcción de edificaciones sobre suelos blandos y la consolidación de usos comerciales sobre áreas verdes— ha reducido progresivamente la capacidad de infiltración del suelo urbano. El sellamiento del suelo es reconocido en la literatura técnica como uno de los principales factores que alteran el ciclo hidrológico urbano, favoreciendo la escorrentía superficial, el encharcamiento y el deterioro de las condiciones edafológicas en zonas densamente urbanizadas (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015). En este contexto, la alta coincidencia entre la percepción comunitaria y los diagnósticos técnicos refuerza la validez de los datos cartográficos previamente analizados, y subraya la necesidad de incorporar criterios de permeabilidad y gestión del agua lluvia en los instrumentos de planificación territorial de la localidad.

Figura 85

Respuesta para la opción Frecuencia sellamientos de suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

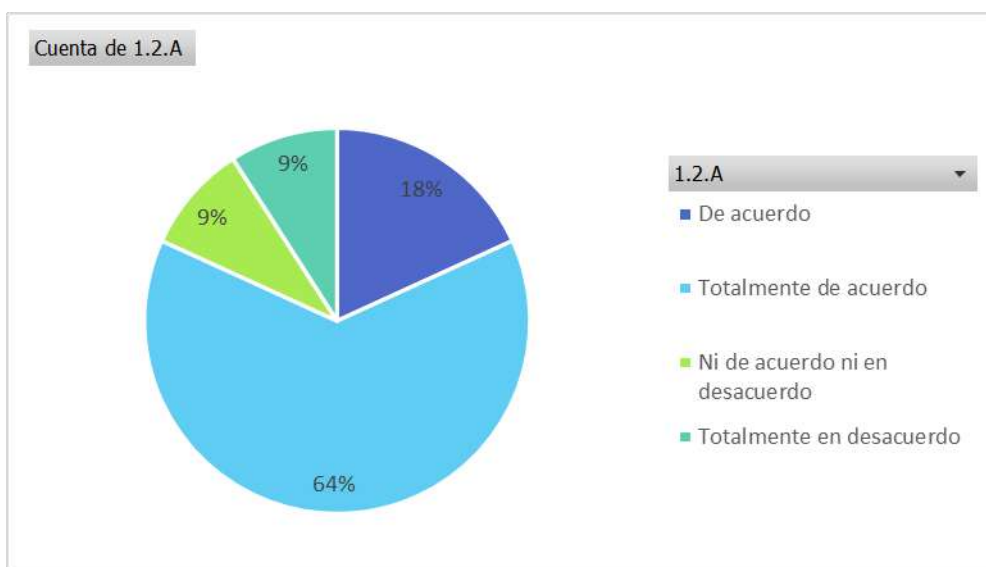
Con respecto a la frecuencia en relación con la misma afirmación 1.1, los resultados indican que el 37% de los encuestados percibe el sellamiento del suelo y su afectación al drenaje como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, constituyéndose esta en la categoría de mayor peso relativo. El 18% lo identifica como un evento que ocurre a veces, mientras que otro 18% señala que dicha

situación se presenta nunca, y un 18% adicional la califica como raramente. El 9% restante la considera muy frecuente, categoría que, sumada a la de frecuente, eleva a un 46% la proporción de encuestados que asocian el fenómeno con una manifestación habitual en el territorio.

La distribución de respuestas refleja una percepción heterogénea respecto a la regularidad con que el sellamiento impacta el drenaje urbano en la localidad, lo cual puede estar relacionado con las condiciones particulares de cada barrio, la diferenciación en la densidad de superficies impermeables y la variabilidad en la exposición a eventos de precipitación.

Figura 86

Respuesta opción acuerdo suelos compactados

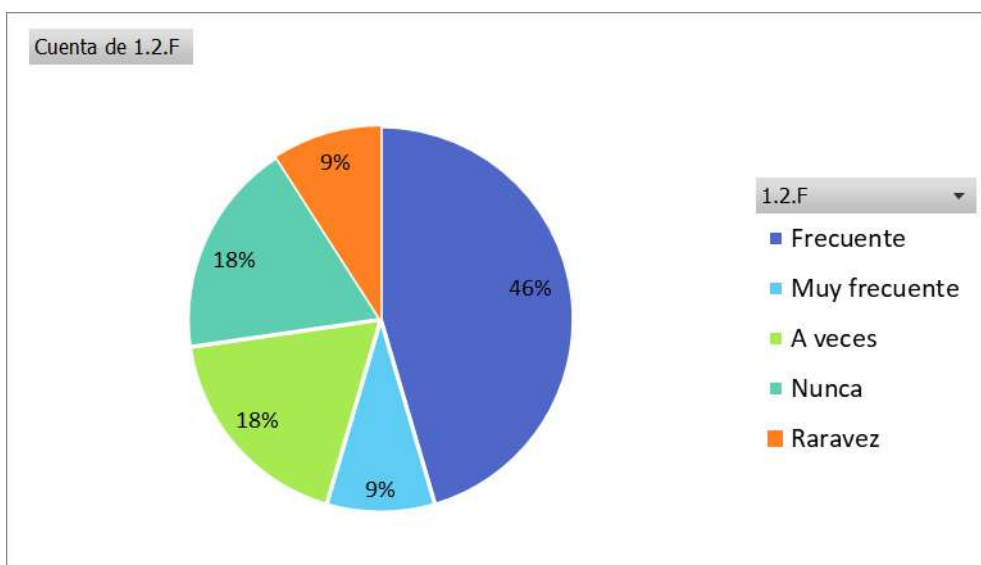


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados obtenidos para la afirmación 1.2 ("Se observan suelos compactados (duros, con encharcamientos, raíces superficiales)"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registran la distribución más contundente observada hasta el momento en la encuesta. El 64% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación, mientras que el 18% indicó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 82% de respuestas afirmativas. El 9% adoptó una posición neutral y el 9% restante se mostró totalmente en desacuerdo, representando las posturas no afirmativas una proporción marginal dentro del conjunto de respuestas.

Figura 87

Respuesta opción frecuencia suelos compactados



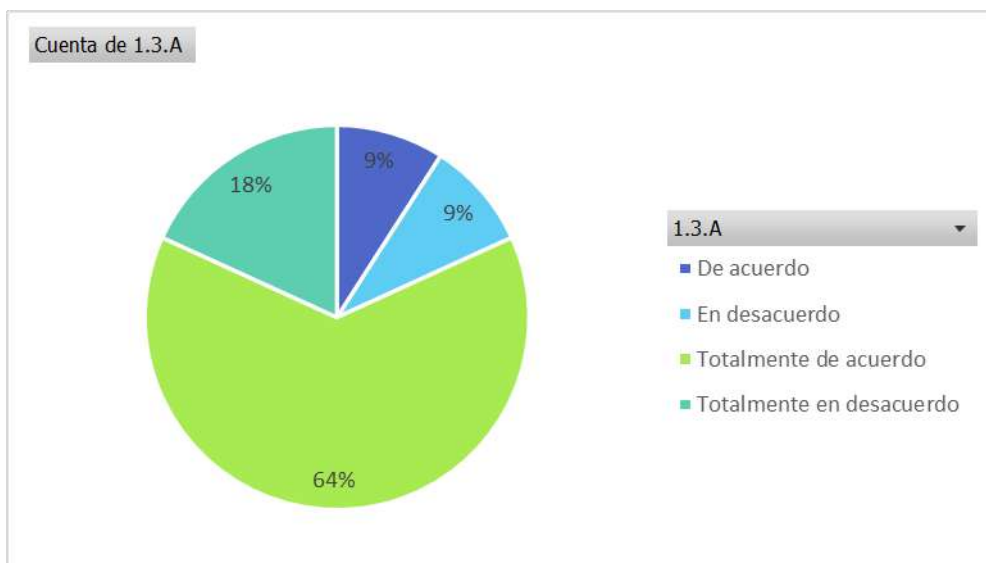
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Con respecto a la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 46% de los encuestados califica la compactación del suelo como un fenómeno frecuente en su entorno, constituyéndose nuevamente como la categoría dominante. El 18% la identifica como un evento que ocurre a veces, el 18% señala que nunca la percibe, el 9% la considera muy frecuente y el 9% restante la califica como raramente observable. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 55%, reforzando la consistencia entre la alta valoración de acuerdo registrada en la gráfica anterior y la regularidad con que la comunidad percibe este fenómeno en el territorio.

La compactación del suelo urbano, favorecida por el tránsito vehicular, el estacionamiento sobre zonas blandas y la ausencia de cobertura vegetal adecuada, constituye uno de los procesos de degradación edafológica más silenciosos, pero de mayor impacto en entornos densamente urbanizados. Sus efectos sobre la permeabilidad, la aireación y la estructura del suelo comprometen directamente la capacidad de los ecosistemas urbanos para regular el ciclo hídrico y sostener la vegetación, situación que resulta especialmente crítica en una localidad con el grado de consolidación urbana que presenta la Norte Centro Histórico de Barranquilla (Suárez et al., 2023)

Figura 88

Respuesta opción acuerdo perdidas de coberturas vegetales

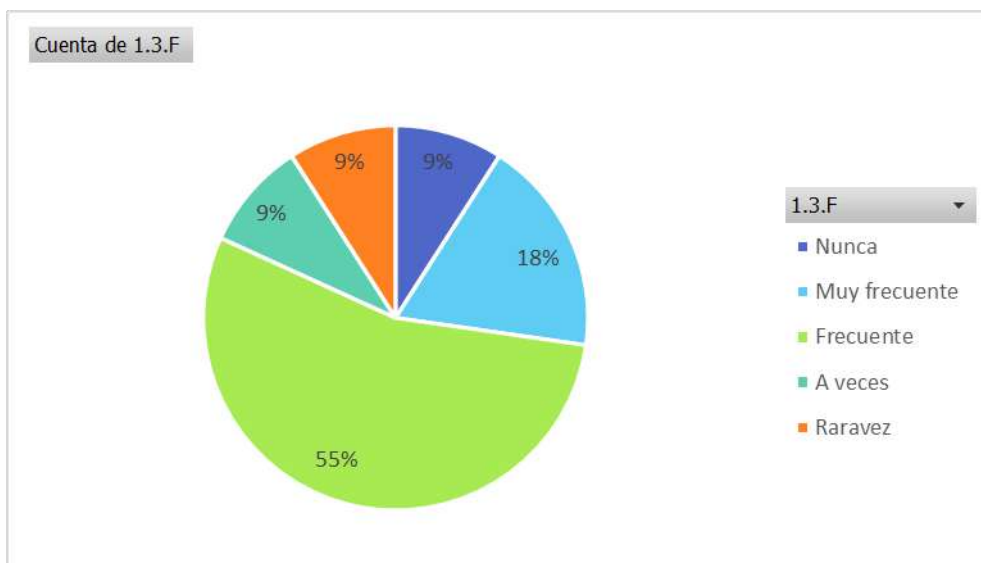


Fuente: Elaboración propia 2026.

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.3 ("*Hay pérdida de coberturas vegetal (césped, arbolado) en andenes, separadores o lotes*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), presentan una distribución igualmente contundente a la registrada en la afirmación anterior. El 64% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 9% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 73% de respuestas afirmativas. El 18% se mostró *totalmente en desacuerdo* y el 9% restante expresó estar *en desacuerdo*, constituyendo las posiciones no afirmativas una minoría del 27% del total

Figura 89

Respuesta opción frecuencia perdidas de coberturas vegetales



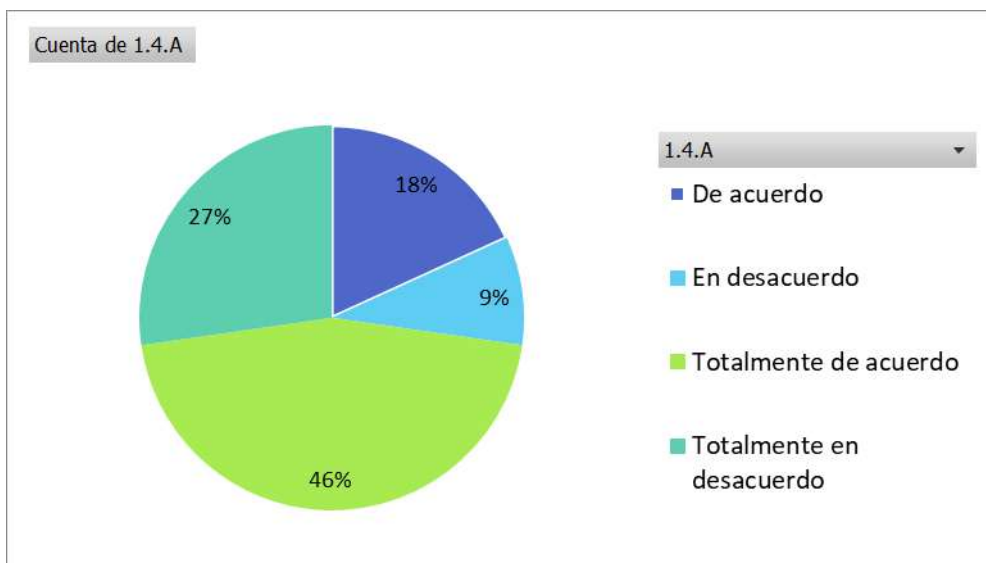
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 55% de los encuestados identifica la pérdida de cobertura vegetal como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, representando la categoría de mayor peso en la distribución. El 18% la califica como muy frecuente, elevando a un 73% la proporción de encuestados que asocian esta problemática con una ocurrencia habitual en el territorio. El 9% la percibe como un evento que sucede a veces, el 9% raramente y el 9% restante señala que nunca la observa.

La notable coincidencia entre los altos niveles de acuerdo y la elevada frecuencia percibida configura una señal de alerta significativa en términos de gestión ambiental urbana.

Figura 90

Respuesta opción Acuerdo a los problemas de erosión

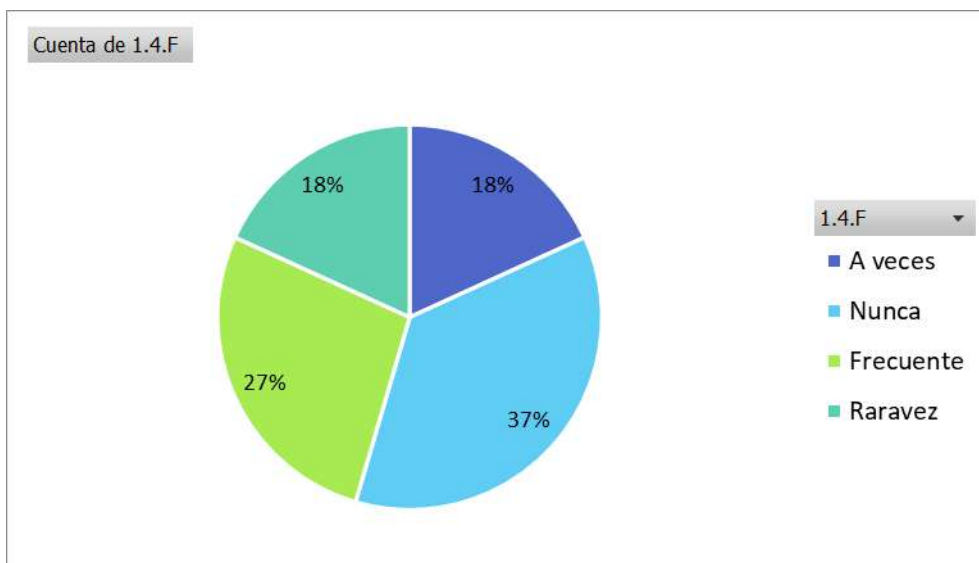


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.4 ("La erosión o arrastre de suelos durante lluvias es un problema"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), indican que el 46% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación y el 18% expresó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 64% de respuestas afirmativas. El 27% se mostró totalmente en desacuerdo y el 9% restante indicó estar en desacuerdo, representando las posiciones no afirmativas un 36% del total, proporción notablemente superior a la registrada en las afirmaciones anteriores de esta misma sección.

Figura 91

Respuesta opción Frecuencia a los problemas de erosión



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

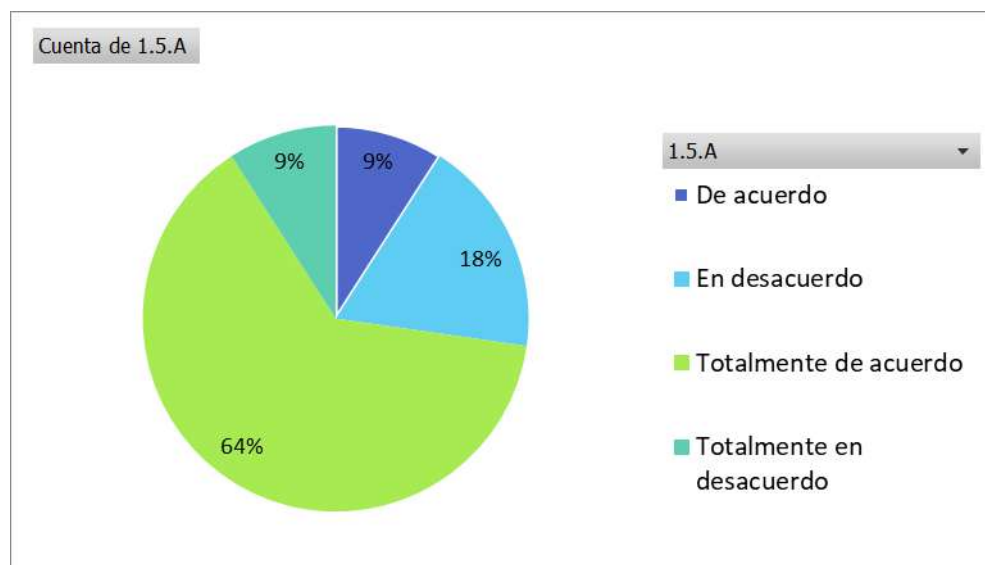
En la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, la distribución de respuestas presenta un comportamiento diferenciado respecto a las variables analizadas previamente. El 37% de los encuestados señala que la erosión o arrastre de suelos durante lluvias nunca se presenta en su entorno, mientras que el 27% la califica como frecuente, el 18% indica que ocurre a veces y el 18% restante la percibe como un fenómeno raramente observable. La categoría muy frecuente no registró respuestas, y la suma de las categorías de mayor ocurrencia (frecuente y a veces) alcanza un 45%, sin lograr superar el peso de las percepciones que niegan o minimizan la regularidad del fenómeno.

La tensión entre los niveles de acuerdo registrados en la escala A y la distribución más fragmentada observada en la escala F sugiere que, si bien una mayoría reconoce la erosión por lluvias como una problemática real, su manifestación en el territorio no es percibida con la misma regularidad que otros fenómenos como la compactación o la pérdida de cobertura vegetal. Este comportamiento puede estar asociado a la estacionalidad de las precipitaciones en el Caribe colombiano, que concentra los eventos de lluvia intensa en periodos específicos del año, limitando la percepción de frecuencia en contextos de menor exposición directa. No obstante, la relevancia del fenómeno no debe subestimarse, dado que el arrastre de sedimentos durante eventos de lluvia constituye uno de los mecanismos de mayor impacto sobre la degradación del suelo urbano y la obstrucción de sistemas de drenaje en

ciudades como Barranquilla (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015).

Figura 92

Respuesta opción Acuerdo a los problemas de mala disposición de escombros

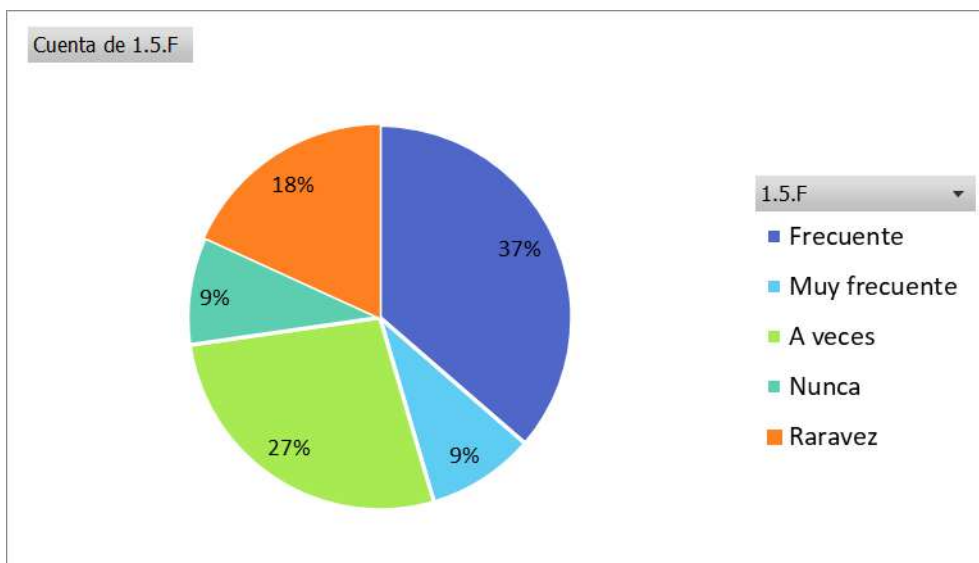


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.5 ("El acopio o vertimiento de escombros afecta el entorno"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registran una de las distribuciones más marcadas de la sección. El 64% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación y el 9% indicó estar de acuerdo, acumulando entre ambas categorías un 73% de respuestas afirmativas. El 18% expresó estar en desacuerdo y el 9% restante se mostró totalmente en desacuerdo, representando las posiciones no afirmativas una proporción minoritaria del 27% del total.

Figura 93

Respuesta opción Frecuencia a los problemas de mala disposición de escombros



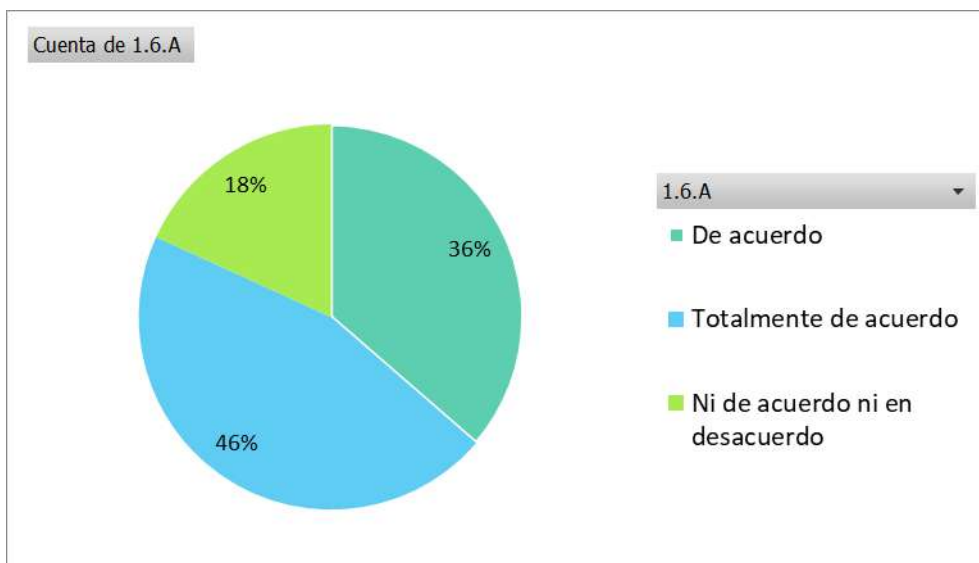
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la gráfica anterior, la escala de Frecuencia (F) para la misma afirmación, el 37% de los encuestados califica el acopio o vertimiento de escombros como un fenómeno frecuente en su entorno barrial. El 27% lo identifica como un evento que ocurre a veces, el 18% lo califica como raramente observable, el 9% como muy frecuente y el 9% restante señala que nunca lo percibe. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 46%, mientras que la acumulación de todas las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia —excluyendo nunca— asciende al 91% de los encuestados.

La alta coincidencia entre el nivel de acuerdo y la frecuencia percibida posiciona el vertimiento inadecuado de escombros como una de las problemáticas de mayor reconocimiento comunitario en la localidad Norte Centro Histórico.

Figura 94

Respuesta opción Acuerdo por contaminación química de los suelos

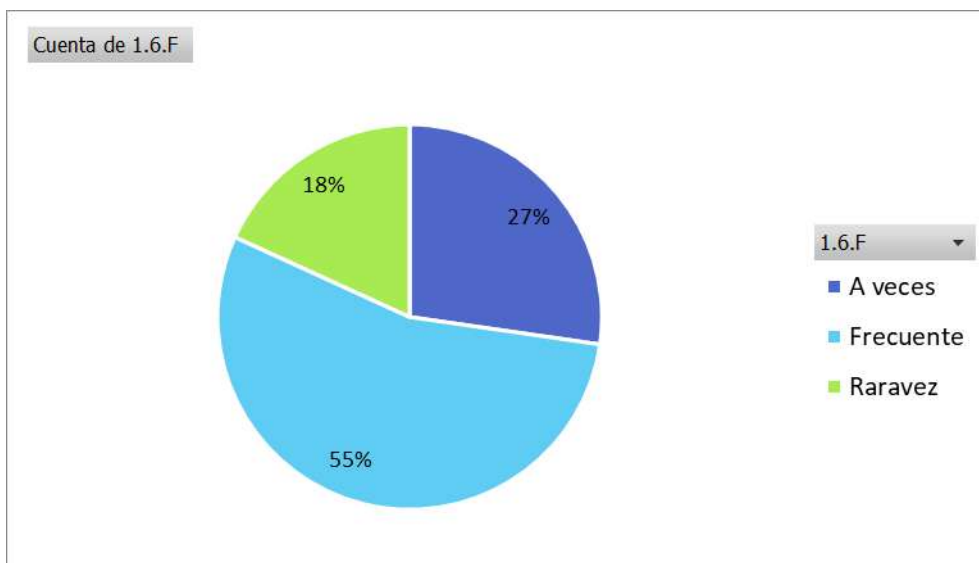


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Con respecto a los resultados correspondientes a la afirmación 1.6 ("La contaminación del suelo por residuos o sustancias (aceites, químicos) es preocupante"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), se encontró la distribución más uniforme y contundente registrada en la sección, siendo además la única afirmación en la que ningún encuestado manifestó posición de desacuerdo. El 46% de los participantes indicó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 36% expresó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 82% de respuestas afirmativas. El 18% restante adoptó una posición neutral, correspondiente a la categoría *ni de acuerdo ni en desacuerdo*, sin que se registrara ninguna respuesta en las categorías de desacuerdo.

Figura 95

Respuesta opción Frecuencia por la contaminación química de los suelos



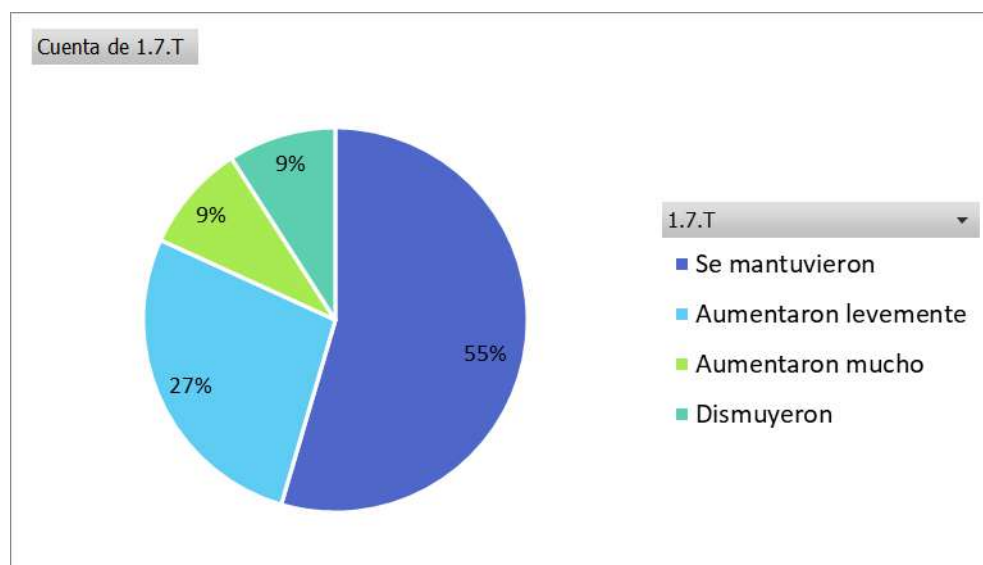
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Para la misma afirmación en la consulta por Frecuencia (F), la distribución de respuestas resulta igualmente destacable por su concentración en las categorías de mayor ocurrencia. El 55% de los encuestados califica la contaminación del suelo por residuos o sustancias como un fenómeno frecuente en su entorno, el 27% lo identifica como un evento que ocurre a veces y el 18% restante lo percibe como raramente observable. Las categorías nunca y muy frecuente no registraron respuestas, lo que evidencia un reconocimiento generalizado de la existencia del fenómeno, con variaciones únicamente en la intensidad de su percepción.

La ausencia total de posiciones de desacuerdo en la escala A, combinada con la concentración de respuestas en las categorías de mayor frecuencia, posiciona la contaminación del suelo por residuos y sustancias como la problemática de mayor consenso comunitario dentro de la sección 1 de la encuesta. Este resultado es consistente con las dinámicas propias de una localidad que alberga una intensa actividad comercial, de servicios automotrices y de pequeña industria, cuyas prácticas de disposición de aceites, químicos y residuos líquidos sobre superficies permeables generan procesos de contaminación edafológica con efectos acumulativos sobre la calidad del suelo urbano

Figura 96

Tendencias de las problemáticas ambientales mencionadas



Fuente: Elaboración propia 2026.

Los resultados correspondientes a la afirmación 1.7 ("*Estas problemáticas en los últimos años han...*"), evaluada bajo la escala de Tendencia (T), indican que el 55% de los encuestados considera que las problemáticas asociadas al suelo urbano *se mantuvieron* durante el periodo de referencia, constituyéndose esta en la categoría dominante de la distribución. El 27% percibe que dichas problemáticas *aumentaron levemente*, el 9% estima que *aumentaron mucho* y el 9% restante señala que *disminuyeron*. La suma de las categorías que reflejan una tendencia al incremento alcanza un 36%, mientras que la categoría que indica mejoría representa el 9% del total de respuestas.

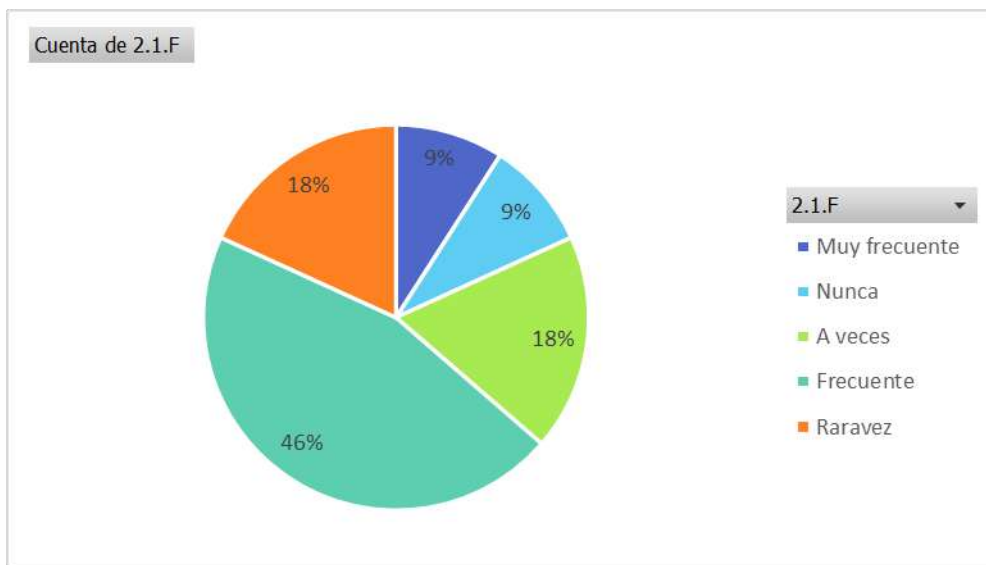
La distribución de respuestas sugiere que, desde la perspectiva de los encuestados, las condiciones del suelo urbano en la localidad Norte Centro Histórico no han experimentado variaciones sustanciales en el periodo evaluado, con una tendencia mayoritariamente estacionaria y una proporción menor que identifica cambios tanto en sentido positivo como negativo. Este comportamiento es consistente con procesos de degradación urbana de carácter gradual y acumulativo, cuya evolución no siempre resulta perceptible en el corto plazo para los habitantes del territorio, pero que en conjunto configuran el estado de las condiciones edafológicas

6.2.3. Sección 2 – Prácticas (Escombros, sellamiento, compactación, cobertura, residuos) enfocados en frecuencias y gravedad percibida del impacto.

La segunda sección de la encuesta aplicada en la localidad Norte Centro Histórico explora las prácticas cotidianas de los habitantes y actores del territorio que inciden directa o indirectamente sobre las condiciones del suelo urbano. A través de ocho afirmaciones evaluadas bajo escalas de frecuencia y gravedad, se indaga sobre comportamientos relacionados con la disposición de escombros, la ampliación de superficies pavimentadas, el tránsito sobre zonas verdes, la tala de árboles, el barrido de suelos hacia sumideros, el manejo de residuos, las iniciativas de cobertura vegetal y la compactación generada por maquinaria de obras. Los resultados de esta sección permiten identificar el grado de reconocimiento comunitario frente a prácticas que, de manera acumulativa, contribuyen al deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el territorio. Todos estos resultados, se visualizan en las siguientes secciones:

Figura 97

Frecuencia por la disposición inadecuada de escombros



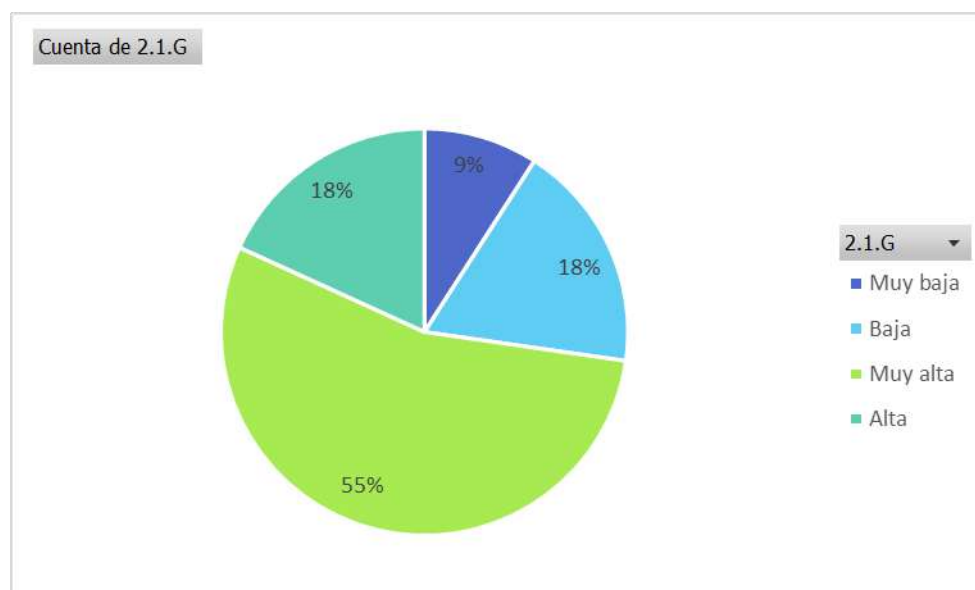
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En base a lo anterior, es posible identificar que los resultados correspondientes a la afirmación 2.1 ("Disposición inapropiada de escombros en vías / lotes / zonas verdes"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), indican que el 46% de los

encuestados percibe esta práctica como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, constituyéndose en la categoría de mayor peso relativo. El 18% la identifica como un evento que ocurre a veces, el 18% la califica como raramente observable, el 9% como muy frecuente y el 9% restante señala que nunca la observa. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 55% del total de respuestas.

Figura 98

Gravedad percibida por la disposición inadecuada de escombros



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

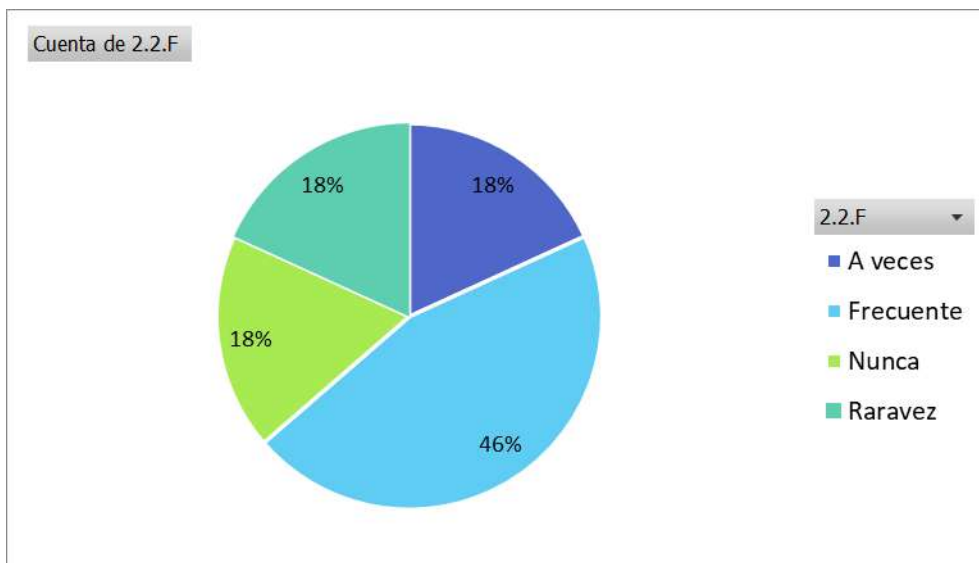
En la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, el 55% de los encuestados califica esta práctica como de gravedad muy alta, el 18% la considera de gravedad alta, el 18% de gravedad baja y el 9% restante de gravedad muy baja. La suma de las categorías muy alta y alta alcanza un 73% del total, evidenciando que la mayoría de los encuestados atribuye una valoración elevada al impacto generado por esta práctica sobre el entorno y el suelo urbano.

La convergencia entre una frecuencia predominantemente alta y una gravedad mayoritariamente valorada en los rangos superiores de la escala configura a la disposición inapropiada de escombros como una de las prácticas de mayor relevancia percibida en esta sección. La acumulación de residuos de construcción y demolición en espacios no autorizados genera procesos de compactación superficial, alteración de la permeabilidad del suelo y obstrucción de sistemas de drenaje, con efectos que se amplifican en contextos de alta densidad urbana como el que caracteriza a varios sectores de la localidad Norte Centro Histórico (IDEAM,

MADS y U.D.C.A., 2015; Suárez et al., 2023).

Figura 99

Frecuencia de ampliación de áreas pavimentadas

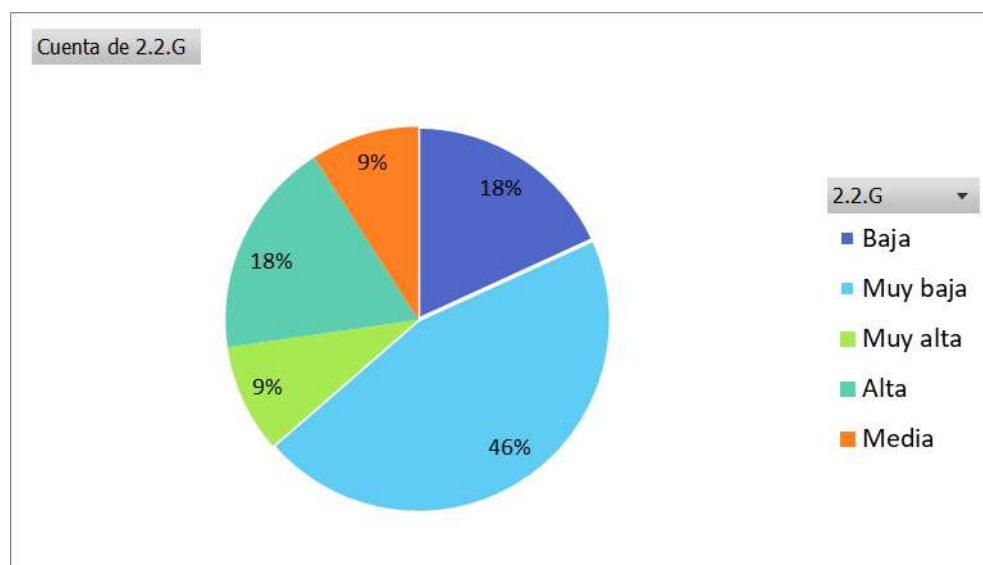


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Para el caso de la afirmación 2.2 ("Ampliación de áreas pavimentadas (patios, parqueos) en predios privados"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 46% de los encuestados identifica esta práctica como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, representando la categoría de mayor peso en la distribución. Un 18% la percibe como un evento que ocurre a veces, otro 18% la califica como raramente observable y el 18% restante señala que nunca la observa. La categoría muy frecuente no registró respuestas, mientras que la suma de frecuente y a veces acumula un 64% del total.

Figura 100

Gravedad de ampliación de áreas pavimentadas



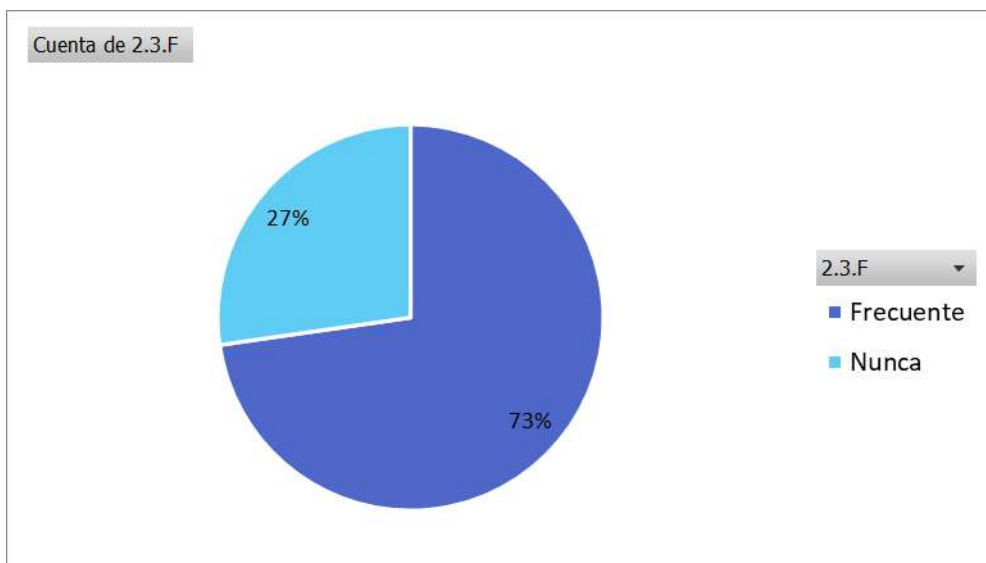
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Frente a la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución presenta un comportamiento diferenciado respecto a lo observado en la afirmación anterior. El 46% de los participantes califica esta práctica con una gravedad *muy baja*, el 18% la valora como *baja*, el 18% como *alta*, el 9% como *muy alta* y el 9% restante como *media*. La suma de las categorías *muy baja* y *baja* concentra el 64% de las respuestas, indicando que, a pesar de la frecuencia relativamente alta con que se percibe esta práctica, su impacto sobre el suelo urbano tiende a ser valorado por los encuestados en los rangos inferiores de gravedad.

La divergencia entre la frecuencia y la gravedad percibidas en esta afirmación resulta analíticamente relevante, dado que la ampliación de superficies impermeables en predios privados constituye uno de los mecanismos de mayor incidencia en la reducción de la permeabilidad del suelo urbano y en la alteración del ciclo hidrológico a escala local. Esta discrepancia podría estar asociada a una percepción normalizada de la práctica entre los habitantes, derivada de su carácter privado y de la ausencia de controles urbanísticos efectivos que visibilicen sus efectos acumulativos sobre el territorio (Suárez et al., 2023; MADS, 2025).

Figura 101

Frecuencia de estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas

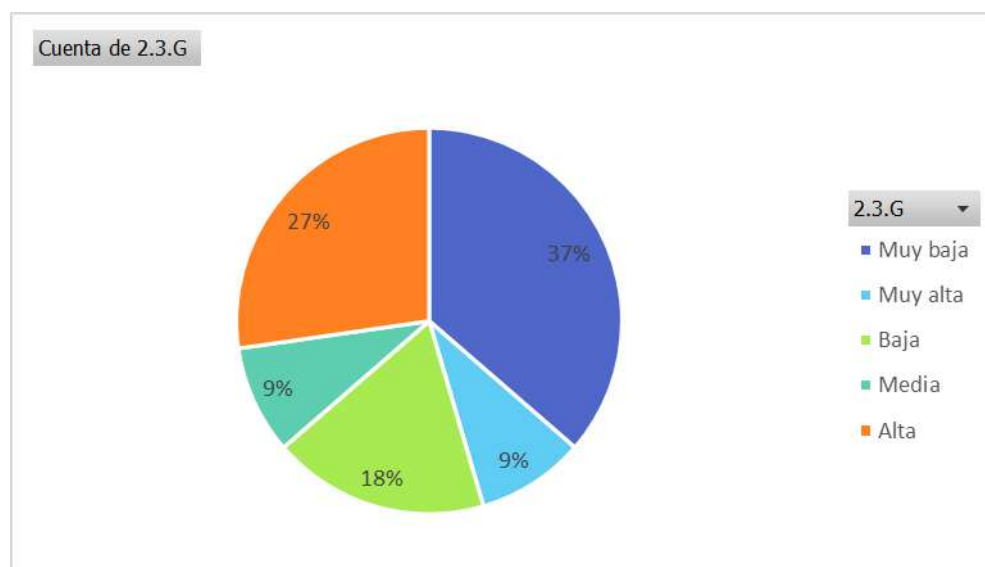


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La afirmación 2.3 ("Tránsito / estacionamiento de vehículos sobre zonas verdes o suelos blandos"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), registra la distribución más concentrada observada hasta el momento en la sección 2. El 73% de los encuestados identifica esta práctica como un fenómeno frecuente en su entorno barrial, mientras que el 27% restante señala que nunca la observa. La ausencia de respuestas en las categorías intermedias —a veces, raramente y muy frecuente— refleja una percepción polarizada, en la que la mayoría reconoce la práctica como una constante del territorio.

Figura 102

Gravedad de estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas



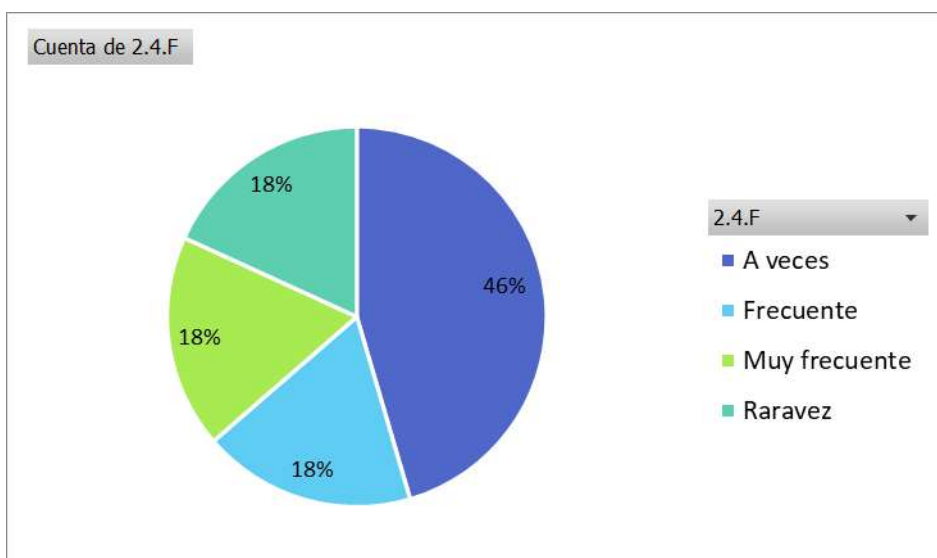
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Respecto a la escala de Gravedad (G), la distribución presenta una mayor dispersión entre las categorías disponibles. El 37% de los participantes valora el impacto de esta práctica como de gravedad muy baja, el 27% la califica como alta, el 18% como baja, el 9% como media y el 9% restante como muy alta. La suma de las categorías muy baja y baja concentra el 55% de las respuestas, en tanto que las categorías alta y muy alta acumulan un 36% del total.

De manera similar a lo registrado en la afirmación 2.2, la divergencia entre una frecuencia ampliamente reconocida y una gravedad valorada predominantemente en los rangos inferiores de la escala sugiere que el tránsito y estacionamiento vehicular sobre zonas verdes es percibido por los encuestados como una práctica habitual, pero de impacto moderado o limitado.

Figura 103

Frecuencia de tala de árboles y retiro de jardines

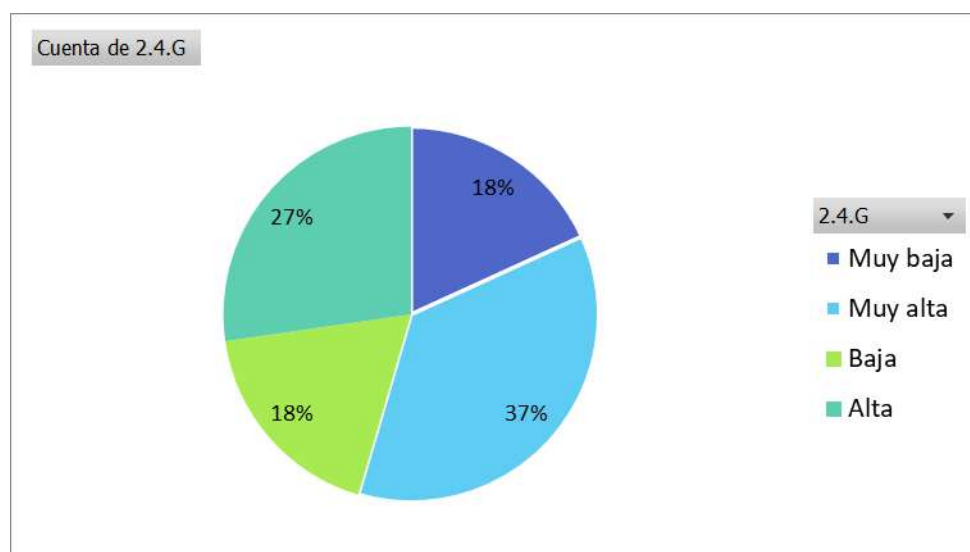


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Respecto a la afirmación 2.4 ("Raleo / tala de árboles o retiro de jardines en el barrio"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 46% de los encuestados indica que esta práctica ocurre a veces en su entorno barrial, representando la categoría de mayor peso en la distribución. El 18% la califica como frecuente, otro 18% como muy frecuente y el 18% restante como raramente observable. La categoría nunca no registró respuestas, lo que indica que la totalidad de los encuestados reconoce algún grado de ocurrencia de esta práctica en el territorio. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente acumula un 36% del total.

Figura 104

Gravedad de tala de árboles y retiro de jardines



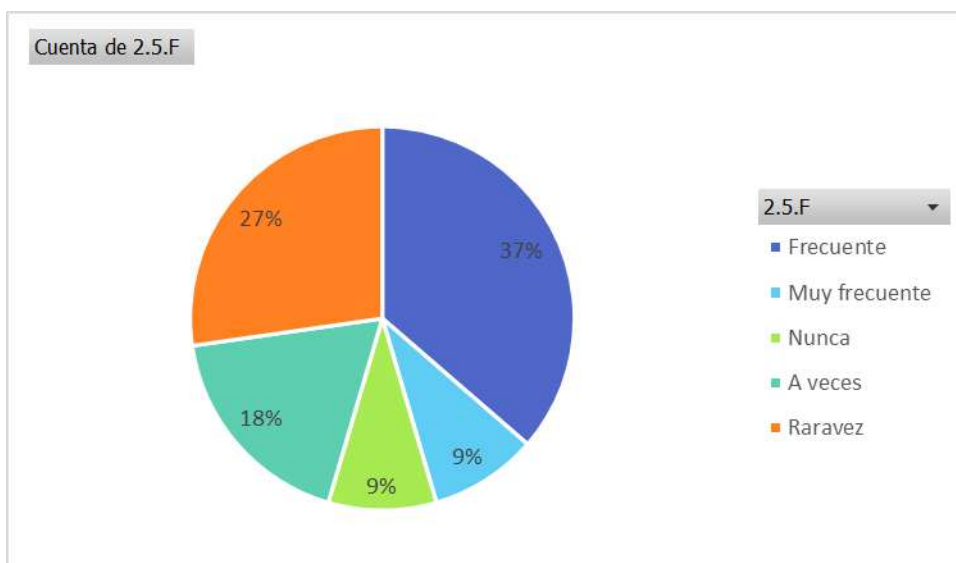
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Ante la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución se concentra notablemente en las categorías superiores. El 37% de los participantes valora el impacto de esta práctica como de gravedad muy alta, el 27% como alta, el 18% como baja y el 18% restante como muy baja. La suma de las categorías muy alta y alta alcanza un 64% del total, constituyendo la valoración de mayor gravedad el segmento dominante de la distribución, a diferencia de lo observado en afirmaciones anteriores donde prevalecían los rangos inferiores de la escala.

La combinación de una frecuencia distribuida principalmente en rangos intermedios con una gravedad percibida predominantemente alta configura un patrón diferenciado dentro de la sección 2. La eliminación de cobertura arbórea y de jardines en el entorno barrial incide directamente sobre la estabilidad del suelo, al reducir la protección que las raíces ofrecen frente a la erosión, disminuir la capacidad de retención hídrica y aumentar la exposición del suelo a la compactación por agentes externos. En la localidad Norte Centro Histórico, donde la cobertura vegetal urbana enfrenta presiones derivadas de la expansión comercial y la densificación constructiva, esta práctica adquiere una relevancia particular en el contexto de la gestión integral del suelo (Suárez et al., 2023; MADS, 2025).

Figura 105

Frecuencia de arrastre de suelo fino a sumideros o ríos

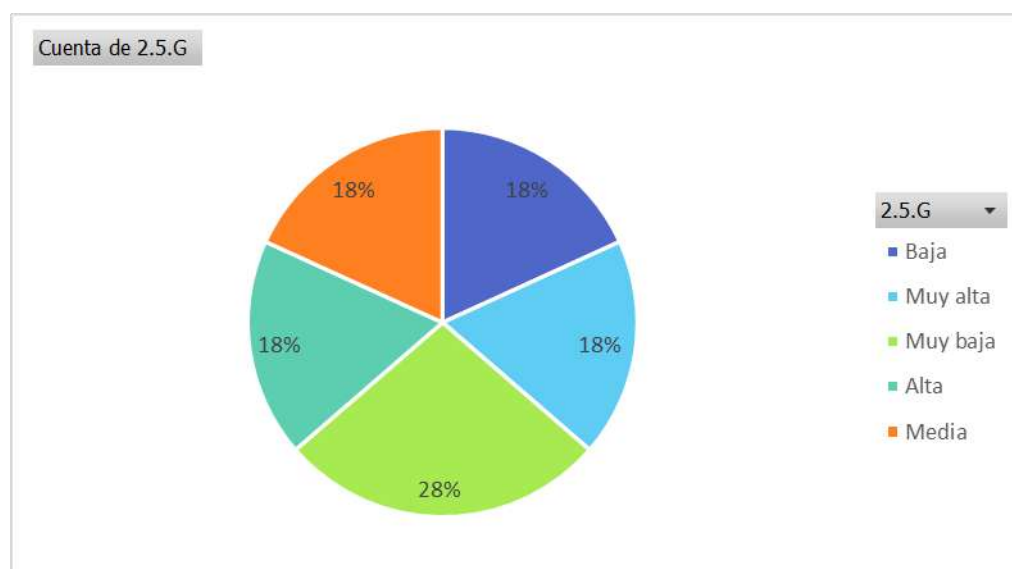


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Para la afirmación 2.5 ("Barrido / limpieza que arrastra suelo fino a sumideros o al río"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 37% de los encuestados califica esta práctica como frecuente en su entorno barrial, siendo la categoría de mayor representación en la distribución. El 27% la percibe como raramente observable, el 18% indica que ocurre a veces, el 9% la identifica como muy frecuente y el 9% restante señala que nunca la observa. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente alcanza un 46%, mientras que las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia acumulan el 91% del total de respuestas.

Figura 106

Gravedad de arrastre de suelo fino a sumideros o ríos



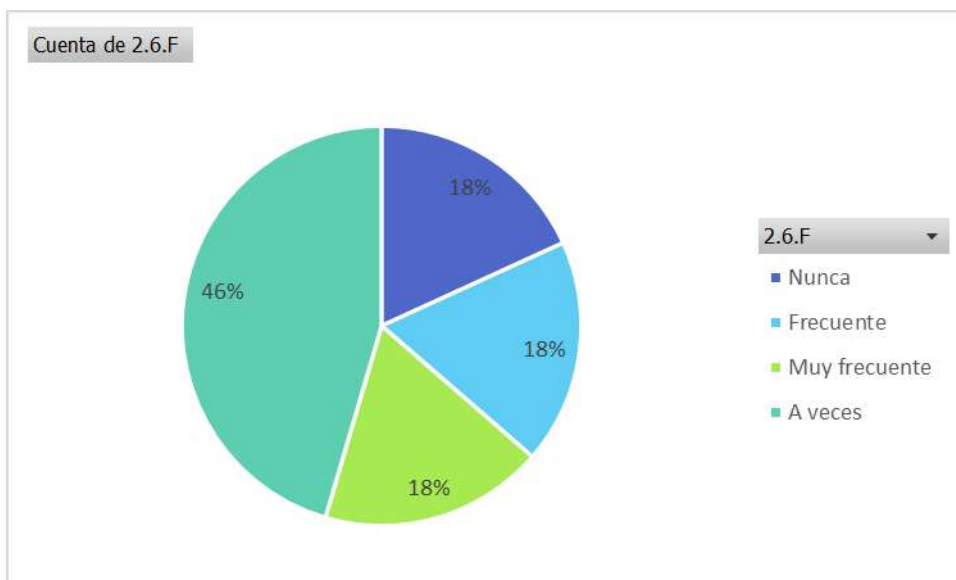
Fuente: Elaboración propia 2026.

En la escala de Gravedad (G) para la misma afirmación, la distribución presenta el reparto más equitativo registrado hasta el momento en la encuesta. Cada una de las cinco (5) categorías disponibles concentra entre el 18% y el 28% de las respuestas: el 28% de los encuestados valora la gravedad de esta práctica como *muy baja*, el 18% como *baja*, el 18% como *muy alta*, el 18% como *alta* y el 18% restante como *media*. La suma de las categorías *muy baja* y *baja* alcanza un 46%, en tanto que las categorías *alta* y *muy alta* acumulan igualmente un 36% del total.

La distribución prácticamente uniforme en la escala de gravedad refleja una percepción heterogénea entre los encuestados respecto al impacto de esta práctica sobre el suelo y los sistemas de drenaje urbano. El arrastre de sedimentos finos hacia sumideros y cuerpos de agua constituye un proceso de pérdida gradual de material edáfico que, aunque no siempre resulta visible en el corto plazo, contribuye a la degradación de la estructura del suelo urbano y a la sedimentación de la red de drenaje, con implicaciones sobre la capacidad hidráulica del sistema y la calidad del agua receptora (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015; Cepeda, 2013).

Figura 107

Frecuencia de la separación y manejo de residuos en el hogar



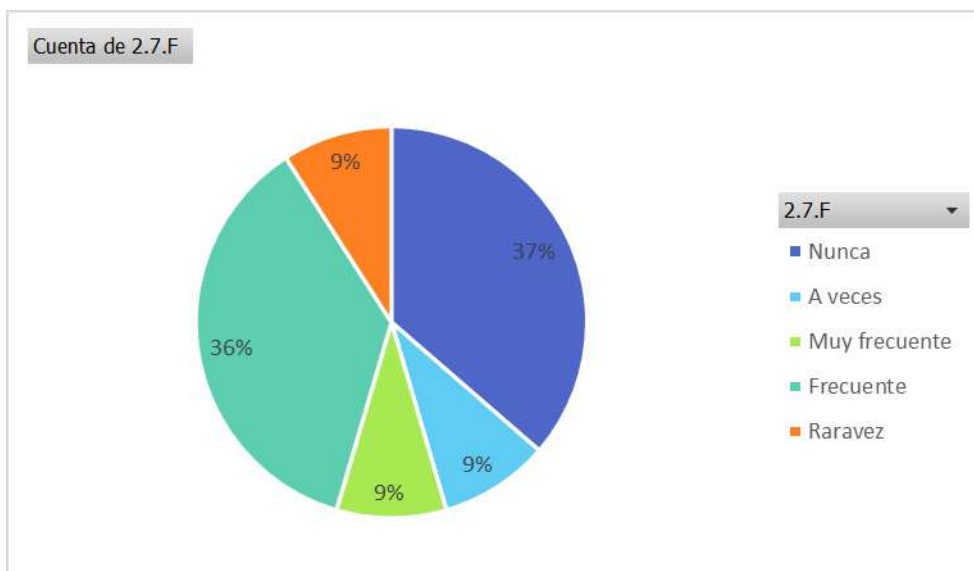
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En la afirmación 2.6 ("Separación y manejo de residuos en el hogar / comercio"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 46% de los encuestados indica que esta práctica ocurre a veces en su entorno, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 18% la califica como nunca, otro 18% como frecuente y el 18% restante como muy frecuente. La categoría raramente no registró respuestas. La suma de las categorías frecuente y muy frecuente acumula un 36%, mientras que las categorías nunca y a veces concentran el 64% restante.

La distribución observada sugiere que la separación y manejo adecuado de residuos no constituye una práctica consolidada ni extendida de manera uniforme en el territorio. La predominancia de la categoría a veces, combinada con un 18% que señala que esta práctica nunca se realiza, indica una adopción intermitente e irregular de conductas de gestión responsable de residuos, lo cual tiene implicaciones directas sobre las condiciones del suelo urbano. La disposición inadecuada de residuos no separados en el entorno doméstico y comercial contribuye a la contaminación superficial del suelo, a la obstrucción de sistemas de drenaje y al deterioro de las condiciones sanitarias del espacio público en la localidad (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015; MADS, 2025).

Figura 108

Frecuencia de iniciativas de cobertura vegetal



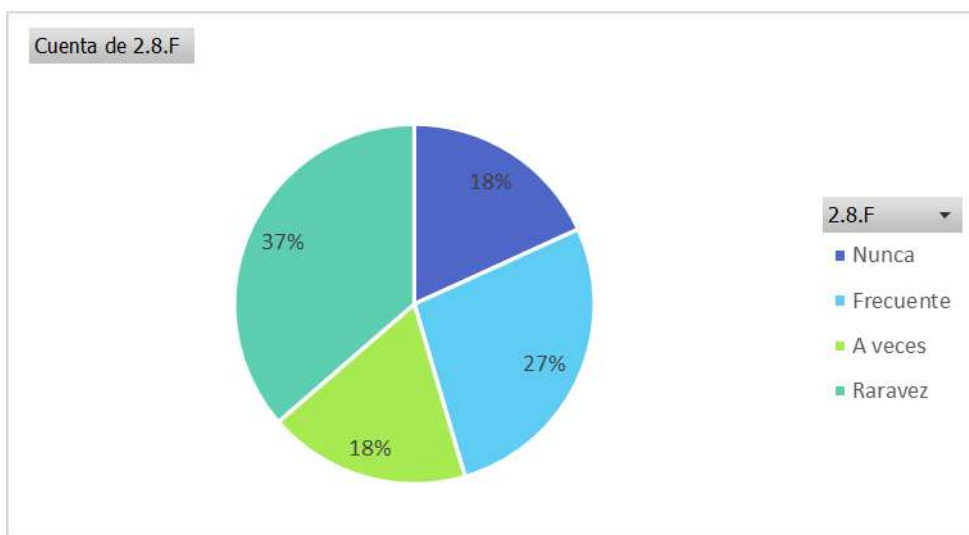
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Para la afirmación 2.7 ("En mi cuadra hay iniciativas de cobertura vegetal (jardines / siembra comunitaria)"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 37% de los encuestados señala que este tipo de iniciativas nunca se presentan en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 36% indica que ocurren de manera frecuente, el 9% las percibe como raramente observables, otro 9% como muy frecuentes y el 9% restante señala que suceden a veces. La suma de las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia acumula el 63% del total, mientras que la categoría nunca concentra el 37% restante.

La distribución polarizada entre quienes reconocen la existencia de iniciativas de cobertura vegetal y quienes niegan su presencia refleja una realidad territorial heterogénea, en la que el desarrollo de acciones comunitarias orientadas a la recuperación y mantenimiento de la vegetación urbana no se distribuye de manera uniforme en la localidad Norte Centro Histórico. Esta disparidad puede estar asociada a diferencias en el capital social, la organización comunitaria y la disponibilidad de espacios aptos para la siembra entre los distintos barrios que componen la localidad, factores que inciden directamente en la capacidad del territorio para desarrollar estrategias de gestión ambiental participativa del suelo urbano (Suárez et al., 2023; MADS, 2025).

Figura 109

Frecuencia de compactación por maquinarias pesadas

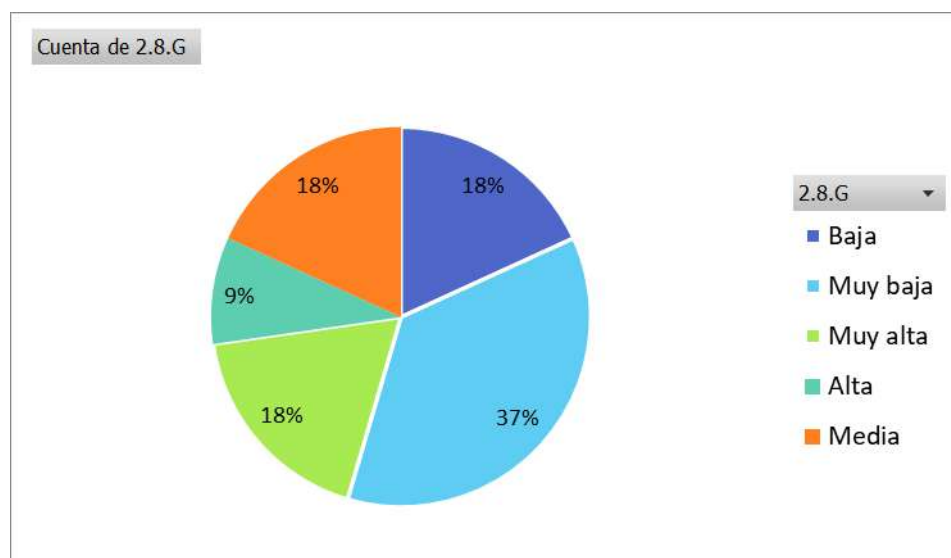


Fuente: Elaboración propia 2026.

La afirmación 2.8 ("*Compactación por maquinaria por obras cercanas*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), registra que el 37% de los encuestados percibe este fenómeno como *raramente* observable en su entorno barrial, constituyéndose como la categoría de mayor representación en la distribución. El 27% lo identifica como *frecuente*, el 18% indica que *nunca* lo observa y el 18% restante señala que ocurre *a veces*. La categoría *muy frecuente* no registró respuestas. La suma de las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia alcanza el 82% del total.

Figura 110

Gravedad de compactación por maquinarias pesadas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Frente a la escala de Gravedad (G), la distribución se concentra predominantemente en los rangos inferiores de la escala. El 37% de los participantes valora el impacto de esta práctica como de gravedad *muy baja*, el 18% como *baja*, el 18% como *muy alta*, el 18% como *media* y el 9% restante como *alta*. La suma de las categorías *muy baja* y *baja* acumula un 55% del total, mientras que las categorías *alta* y *muy alta* concentran un 27% de las respuestas.

Al igual que en afirmaciones previas de esta sección, la divergencia entre una frecuencia moderadamente reconocida y una gravedad valorada predominantemente en los rangos inferiores sugiere que la compactación generada por maquinaria de obras no es percibida por la mayoría de los encuestados como un impacto de alta relevancia sobre el suelo urbano. No obstante, desde una perspectiva técnica, la presión mecánica ejercida por equipos pesados sobre el suelo genera alteraciones estructurales profundas que afectan su porosidad, permeabilidad y capacidad de soporte vegetal, efectos que pueden persistir en el tiempo aún después de concluidas las obras (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015; Suárez et al., 2023).

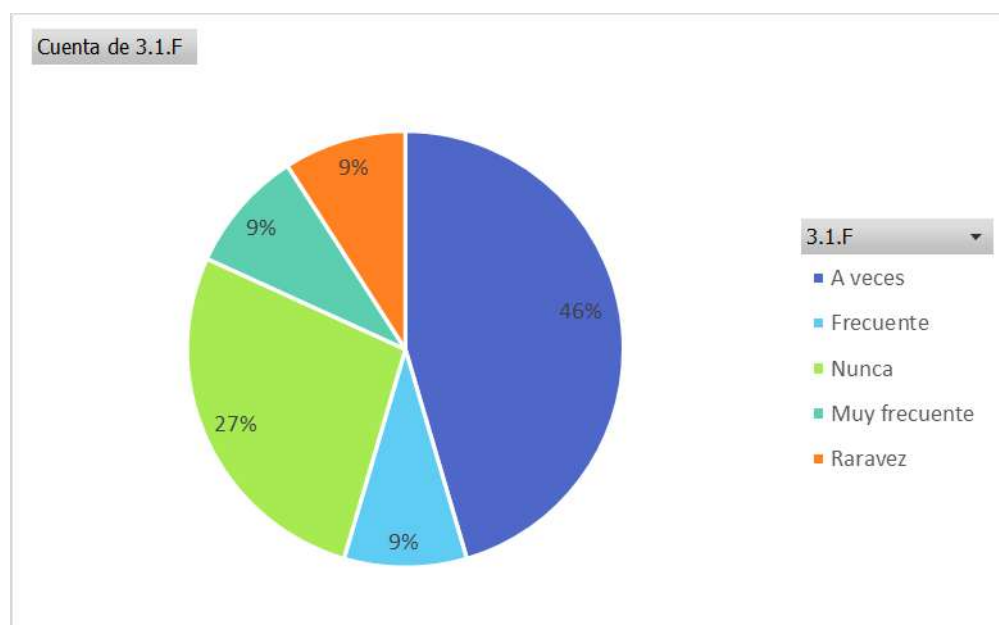
6.2.4. Sección 3 – Exposición a Polvo, obras, industrias (frecuencia y acuerdo sobre los efectos)

La tercera sección de la encuesta indaga sobre la percepción de los habitantes de la localidad Norte Centro Histórico frente a la exposición a polvo, emisiones y partículas derivadas de obras de construcción y actividades industriales o comerciales presentes en el territorio. A través de seis afirmaciones evaluadas bajo escalas de frecuencia, acuerdo y gravedad según corresponda, se busca identificar el grado de reconocimiento comunitario frente a fenómenos como la suspensión de partículas en el aire, la presencia de obras cercanas, la acumulación de polvo sedimentado, la percepción de malos olores, los efectos sobre la salud y la efectividad de las medidas de control implementadas. Los resultados de esta sección complementan el diagnóstico territorial al incorporar la dimensión atmosférica y de calidad ambiental como factor asociado al deterioro del suelo y las condiciones de vida en la localidad.

A continuación, se presentan los resultados de esta sección:

Figura 111

Frecuencia de presencia de polvo en suspensión



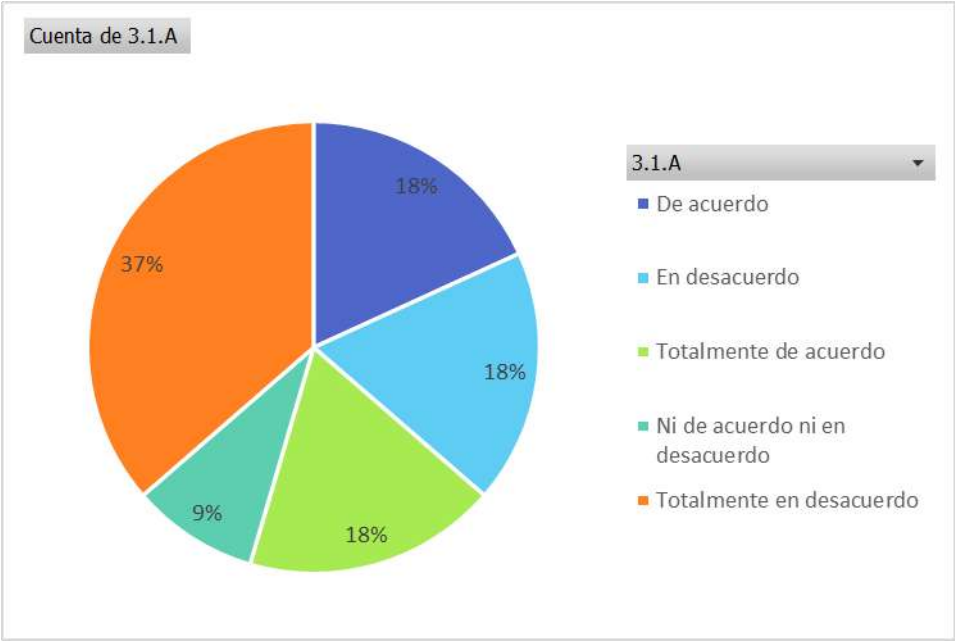
Fuente: Elaboración propia 2026.

En la afirmación 3.1 ("*Polvo en suspensión (calles / obras) afecta la calidad del aire en mi vivienda / negocio*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 46% de los encuestados indica que este fenómeno ocurre *a veces* en su entorno,

constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 27% señala que *nunca* lo percibe, el 9% lo califica como *frecuente*, el 9% como *muy frecuente* y el 9% restante como *raramente* observable. La suma de las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia acumula el 73% del total de respuestas.

Figura 112

Acuerdo con la presencia de polvo en suspensión



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

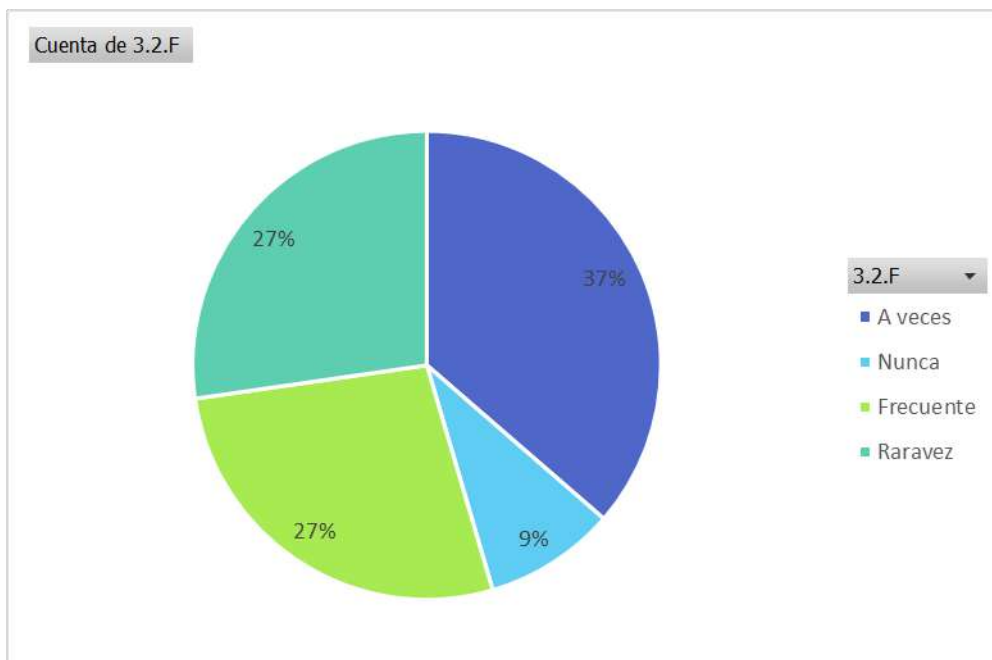
Frente a la escala de Acuerdo (A) para la misma afirmación, la distribución presenta una mayor dispersión entre las categorías disponibles. El 37% de los encuestados manifestó estar *totalmente en desacuerdo* con la afirmación, el 18% indicó estar *de acuerdo*, otro 18% expresó estar *en desacuerdo*, el 18% señaló estar *totalmente de acuerdo* y el 9% restante adoptó una posición neutral. La suma de las categorías afirmativas alcanza un 36%, en tanto que las categorías de desacuerdo acumulan un 55% del total.

La divergencia entre ambas escalas para esta afirmación resulta analíticamente relevante. Mientras la escala de frecuencia refleja un reconocimiento mayoritario de la ocurrencia del fenómeno —aunque con intensidad variable—, la escala de acuerdo muestra que más de la mitad de los encuestados no considera que el polvo en suspensión constituya un problema significativo para su vivienda o negocio. Esta discrepancia podría estar asociada a una percepción de normalización del fenómeno en el entorno urbano, o a diferencias en el grado de exposición según la

ubicación específica de cada encuestado dentro de la localidad (Cepeda, 2013; MADS, 2025).

Figura 113

Frecuencia de realización de obras cercanas



Fuente: Elaboración propia 2026.

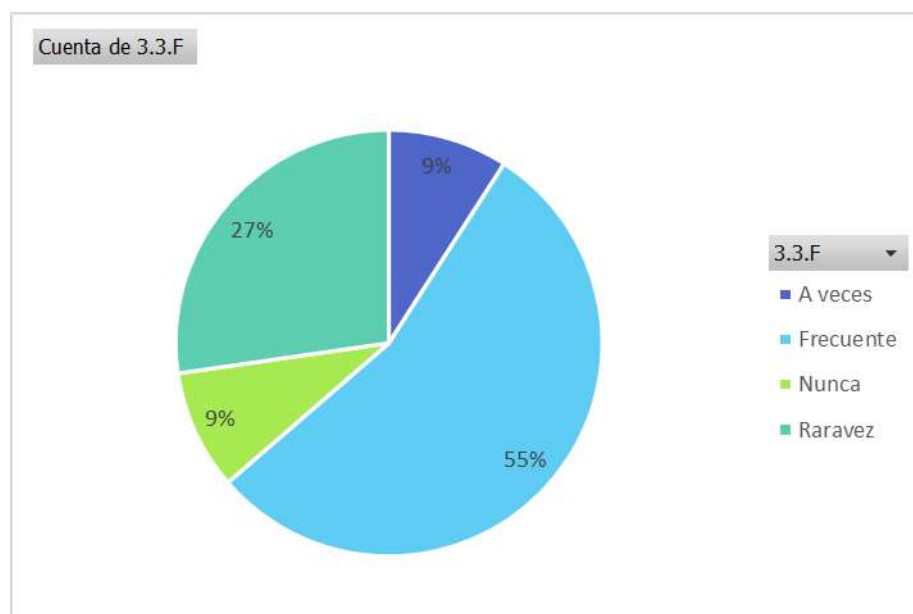
Para la afirmación 3.2 ("*Hay obras de construcción cercanas (≤ 500 m) la mayor parte del año*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 37% de los encuestados indica que esta situación se presenta *a veces* en su entorno, constituyéndose como la categoría de mayor representación en la distribución. El 27% la califica como *frecuente*, otro 27% como *raramente* observable y el 9% restante señala que *nunca* la percibe. La categoría *muy frecuente* no registró respuestas. La suma de las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia acumula el 91% del total, mientras que únicamente el 9% niega la presencia de obras cercanas en su entorno.

La distribución relativamente equilibrada entre las categorías intermedias de la escala refleja una percepción heterogénea respecto a la presencia de actividad constructiva en las proximidades de los encuestados, lo cual es consistente con la naturaleza diferenciada del territorio de la localidad Norte Centro Histórico, donde la dinámica constructiva varía considerablemente entre sectores con alta actividad

comercial e inmobiliaria y aquellos de carácter predominantemente residencial consolidado.

Figura 114

Frecuencia con la que el polvo sedimentado se acumula en superficies exteriores con rapidez



Fuente: Elaboración propia 2026.

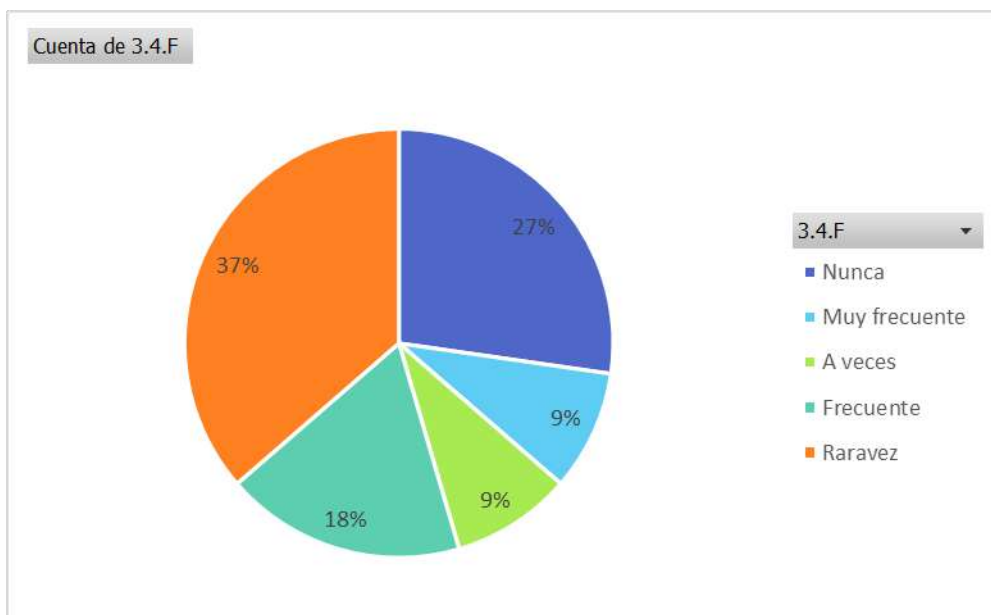
La afirmación 3.3 ("El polvo sedimentado se acumula en superficies exteriores con rapidez"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), registra una de las distribuciones más concentradas de la sección. El 55% de los encuestados califica este fenómeno como *frecuente* en su entorno, constituyéndose como la categoría ampliamente dominante de la distribución. El 27% lo percibe como *raramente* observable, el 9% indica que ocurre *a veces* y el 9% restante señala que *nunca* lo observa. La categoría *muy frecuente* no registró respuestas, mientras que la suma de todas las categorías que reconocen algún grado de ocurrencia acumula el 91% del total.

La marcada concentración de respuestas en la categoría *frecuente* contrasta con la distribución más dispersa registrada en las afirmaciones anteriores de esta misma sección, y es coherente con las condiciones climáticas y urbanas propias del Caribe colombiano, donde la escasa precipitación en periodos de sequía, la actividad constructiva continua y la circulación vehicular intensa favorecen la suspensión y posterior sedimentación de partículas sobre superficies exteriores. En el contexto de la localidad Norte Centro Histórico, la acumulación de polvo sedimentado no solo

representa un indicador de la calidad del aire urbano, sino también un factor que contribuye al sellamiento progresivo de los poros superficiales del suelo, limitando su capacidad de infiltración hídrica (IDEAM, MADS y U.D.C.A., 2015; Cepeda, 2013).

Figura 115

Frecuencia con la que se perciben malos olores o partículas provenientes de la industria



Fuente: Elaboración propia 2026.

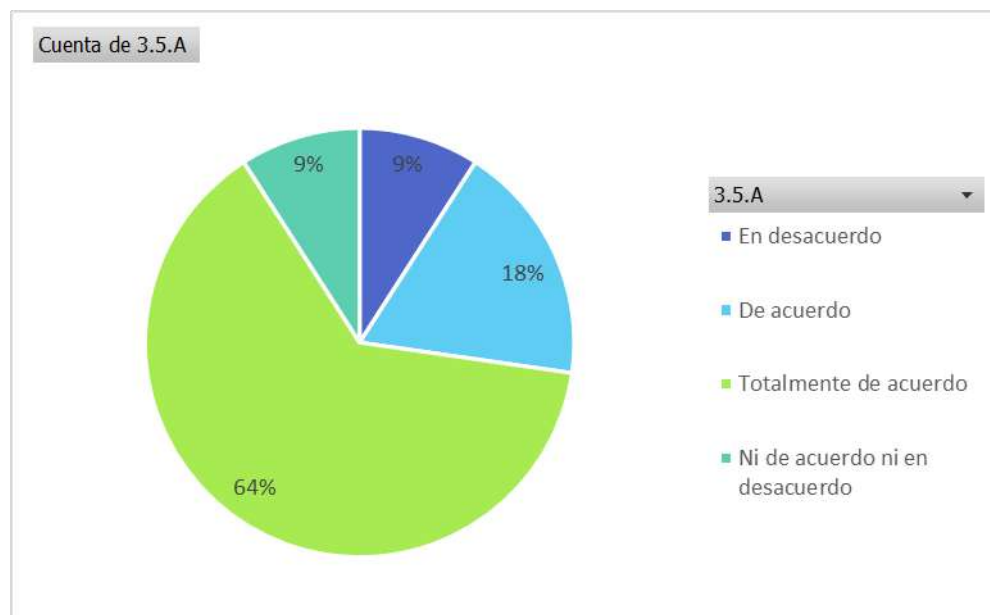
En la afirmación 3.4 ("*Percibo malos olores o partículas provenientes de actividades industriales / comerciales*"), evaluada bajo la escala de Frecuencia (F), el 37% de los encuestados indica que este fenómeno se presenta *raramente* en su entorno, constituyéndose como la categoría de mayor peso en la distribución. El 27% señala que *nunca* lo percibe, el 18% lo identifica como *frecuente*, el 9% como *muy frecuente* y el 9% restante indica que ocurre *a veces*. La suma de las categorías *nunca* y *raramente* acumula un 64% del total, mientras que las categorías que reflejan una ocurrencia más habitual —*frecuente* y *muy frecuente*— concentran un 27% de las respuestas.

La predominancia de las categorías de menor ocurrencia en esta afirmación la distingue del resto de variables analizadas en la sección, sugiriendo que la exposición a malos olores y partículas de origen industrial o comercial no es percibida como un fenómeno generalizado ni habitual por la mayoría de los encuestados en la localidad Norte Centro Histórico. No obstante, el 27% que sí

reconoce una ocurrencia frecuente o muy frecuente de este fenómeno podría corresponder a habitantes ubicados en sectores con mayor proximidad a corredores comerciales, talleres automotrices u otras actividades generadoras de emisiones, cuya distribución espacial no es uniforme dentro del territorio de la localidad (Cepeda, 2013; Suárez et al., 2023).

Figura 116

Acuerdo con que el polvo y emisiones afectan la salud



Fuente: Elaboración propia 2026.

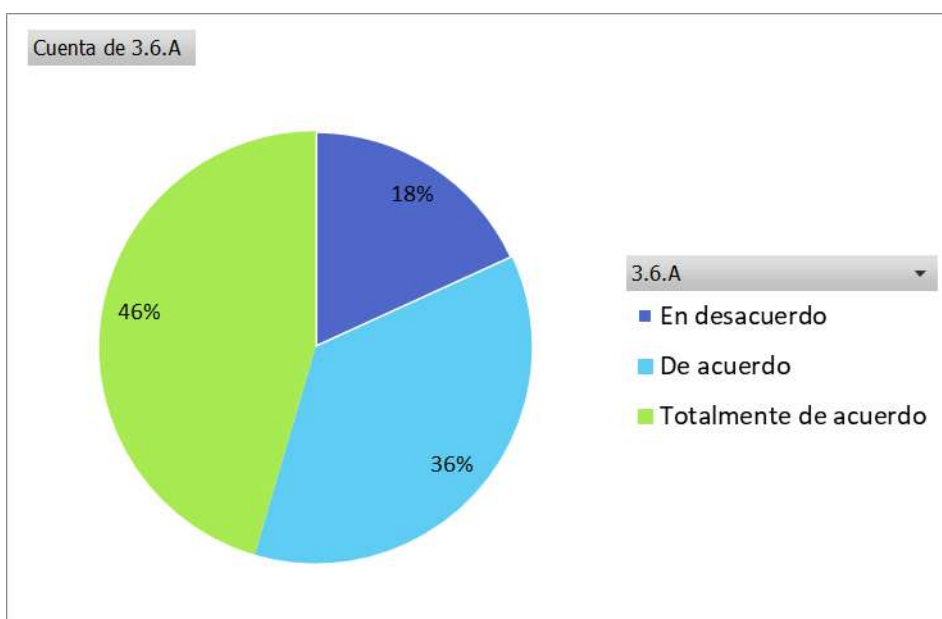
La afirmación 3.5 ("El polvo / emisiones afectan la salud (ojos / piel / respiratorio) en mi familia / personal"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), registra una de las distribuciones más contundentes de la sección. El 64% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación y el 18% indicó estar *de acuerdo*, acumulando entre ambas categorías un 82% de respuestas afirmativas. El 9% adoptó una posición neutral y el 9% restante expresó estar *en desacuerdo*. Las categorías de desacuerdo representan una fracción minoritaria del total, sin que se registrara ninguna respuesta en la categoría *totalmente en desacuerdo*.

La marcada convergencia hacia las categorías afirmativas en esta afirmación contrasta con la distribución más dispersa observada en las variables de frecuencia precedentes de la misma sección, y pone de manifiesto que, independientemente de la regularidad con que los encuestados perciben la presencia de polvo y emisiones en su entorno, existe un amplio consenso sobre su capacidad para generar efectos negativos sobre la salud. Este resultado es coherente con la

evidencia técnica disponible, según la cual la exposición prolongada a material particulado en entornos urbanos está asociada a afecciones respiratorias, dérmicas y oculares, con mayor incidencia en poblaciones que habitan o desarrollan actividades en proximidad a fuentes de emisión como obras de construcción, vías de alto tráfico o establecimientos comerciales e industriales (Cepeda, 2013; MADS, 2025).

Figura 117

Acuerdo con que las acciones de control de polvo se efectúan adecuadamente



Fuente: *Elaboración propia 2025.*

La afirmación 3.6 ("*Las acciones de control de polvo (riego, barrido húmedo, contención) se aplican adecuadamente*"), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), presenta una distribución concentrada exclusivamente en tres (3) categorías, sin registrar respuestas en las posiciones de desacuerdo más extremas. El 46% de los encuestados manifestó estar *totalmente de acuerdo* con la afirmación, el 36% indicó estar *de acuerdo* y el 18% restante expresó estar *en desacuerdo*. La suma de las categorías afirmativas acumula un 82% del total, mientras que ningún encuestado seleccionó las categorías *ni de acuerdo ni en desacuerdo* ni *totalmente en desacuerdo*.

La alta proporción de respuestas afirmativas en esta afirmación resulta particularmente significativa al contrastarla con los resultados previos de la sección, donde la exposición a polvo y sus efectos sobre la salud fueron ampliamente

reconocidos por los encuestados. La coincidencia entre un alto nivel de acuerdo respecto a los impactos del polvo y un igualmente alto nivel de acuerdo sobre la adecuada aplicación de medidas de control sugiere que, desde la percepción comunitaria, las acciones implementadas son valoradas positivamente, aun cuando su efectividad no se traduce necesariamente en una reducción sustancial de la exposición percibida. Este tipo de divergencia entre la percepción de las medidas y sus resultados observables constituye un elemento relevante para la evaluación de las estrategias de gestión ambiental urbana en la localidad Norte Centro Histórico.

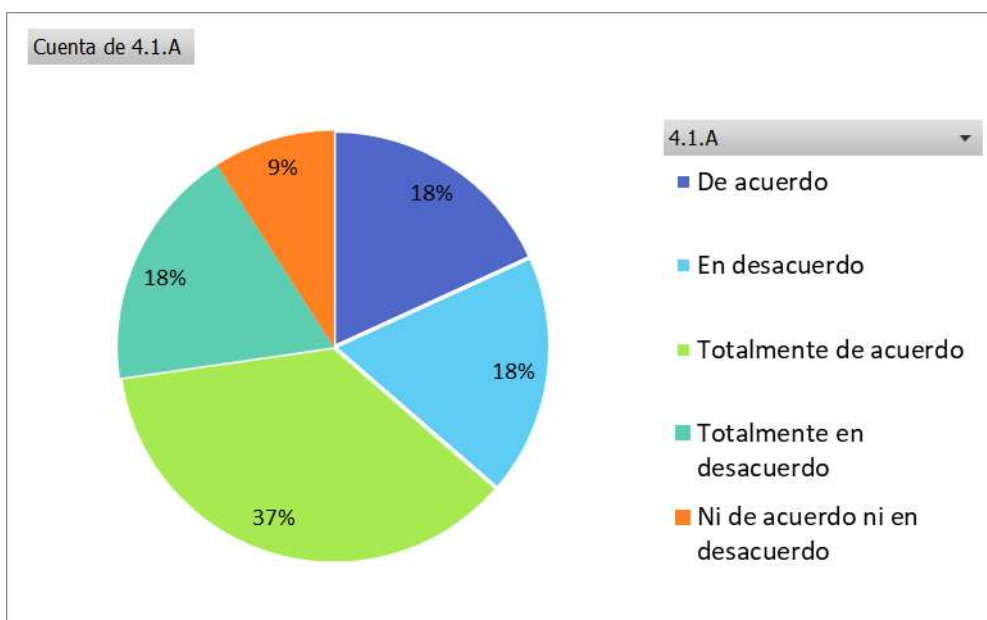
6.2.5. Sección 4 – Conflictos de Uso

A continuación, se presentan los resultados gráficos correspondientes a la Sección 4, orientada a identificar la percepción de la comunidad frente a posibles conflictos entre la vocación del suelo y su uso actual en la localidad Norte Centro Histórico. Las afirmaciones incluidas en esta sección abordan aspectos relacionados con la presencia de usos inadecuados del suelo, el cumplimiento de los instrumentos de planificación territorial, las implicaciones de dichos conflictos en problemáticas ambientales y urbanas, así como las dinámicas de transformación del territorio.

Los resultados se analizan a partir de la escala de Acuerdo (A), la cual permite interpretar el nivel de conformidad o desacuerdo de los encuestados frente a cada afirmación. Este análisis busca evidenciar tendencias en la percepción comunitaria, identificar posibles divergencias en las opiniones y aportar elementos para la comprensión de las dinámicas de ocupación y uso del suelo en el área de estudio.

Figura 118

Acuerdo con que existe uso de suelo que no va de acuerdo con su vocación



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

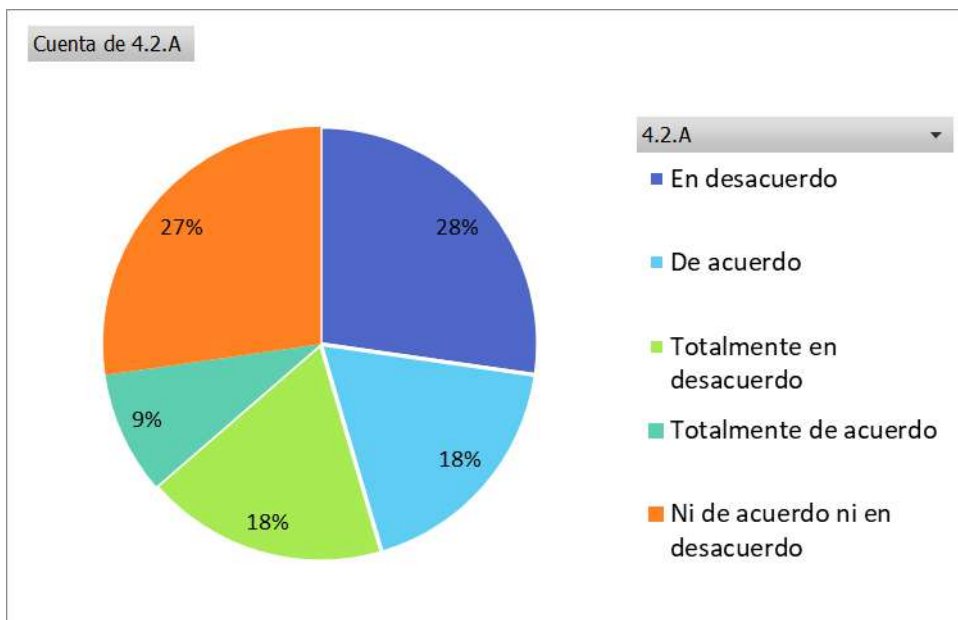
La afirmación 4.1, evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), presenta una distribución relativamente dispersa entre las distintas categorías de respuesta, lo que evidencia una percepción heterogénea en la comunidad respecto a la presencia de conflictos de uso del suelo en la zona. El mayor porcentaje se concentra en la categoría *Totalmente de acuerdo*, con un 37%, seguido por tres categorías con igual proporción del 18% cada una: *De acuerdo*, *En desacuerdo* y *Totalmente en desacuerdo*. Finalmente, la categoría *Ni de acuerdo ni en desacuerdo* registra el menor valor, con un 9%. Al agrupar las respuestas, se observa que el 55% de los encuestados manifiesta algún nivel de acuerdo con la afirmación, lo que indica que más de la mitad de la población percibe la existencia de usos del suelo que no corresponden con su vocación. No obstante, un 36% expresa desacuerdo, lo que sugiere que una proporción significativa de la comunidad no identifica esta problemática de manera clara o no la considera relevante en su entorno inmediato.

La coexistencia de percepciones opuestas, con proporciones similares entre acuerdo y desacuerdo, pone en evidencia una posible fragmentación en la experiencia territorial de los encuestados. Esto puede estar asociado a diferencias en la localización, niveles de exposición a dinámicas urbanas específicas o distintos grados de conocimiento sobre la planificación territorial. Asimismo, el bajo porcentaje de respuestas neutrales (9%) indica que la mayoría de los encuestados

tiene una postura definida frente a la afirmación.

Figura 119

Acuerdo con que la planeación se cumple en el barrio



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

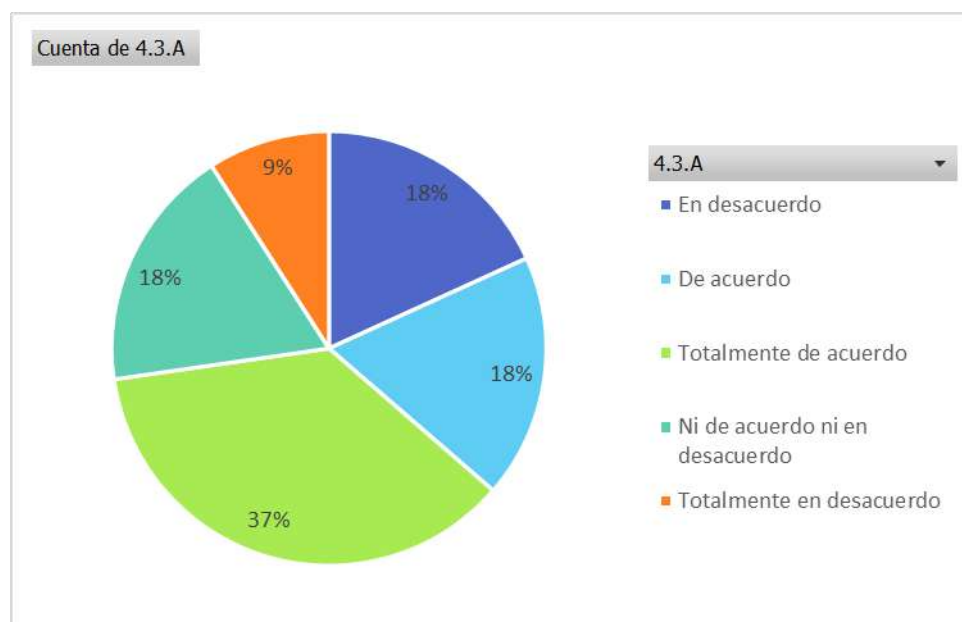
La afirmación 4.2, que evalúa la percepción sobre el cumplimiento de la planificación urbana y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), revela un escenario de fragmentación y desconfianza institucional en la localidad Norte Centro Histórico. Al analizar los datos, se observa que la percepción negativa es la tendencia predominante, sumando un 46% entre quienes manifiestan estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la efectividad de estas normas. Este rechazo supera ampliamente el 27% de las opiniones favorables, lo que sugiere que casi la mitad de la población percibe una desconexión entre las directrices legales de desarrollo urbano y la realidad técnica y operativa que se observa diariamente en sus barrios.

Por otro lado, resalta un elevado 27% de los encuestados que opta por una posición neutral, situándose en la categoría de "ni de acuerdo ni en desacuerdo". Este dato es revelador, pues indica un margen significativo de la población que, o bien desconoce el alcance de los instrumentos de planificación, o percibe que la gestión del suelo es ambivalente y carece de resultados tangibles. La baja representatividad de la categoría *totalmente de acuerdo*, con apenas un 9%, consolida la idea de que la planificación territorial en esta zona de Barranquilla enfrenta una crisis de legitimidad, donde la normativa no es vista como una herramienta de protección o

mejora del entorno habitacional, sino como un marco teórico con escasa aplicación práctica en el territorio

Figura 120

Acuerdo con que los conflictos de uso generan problemas de inundación / escorrentía / erosión



Fuente: Elaboración propia 2026.

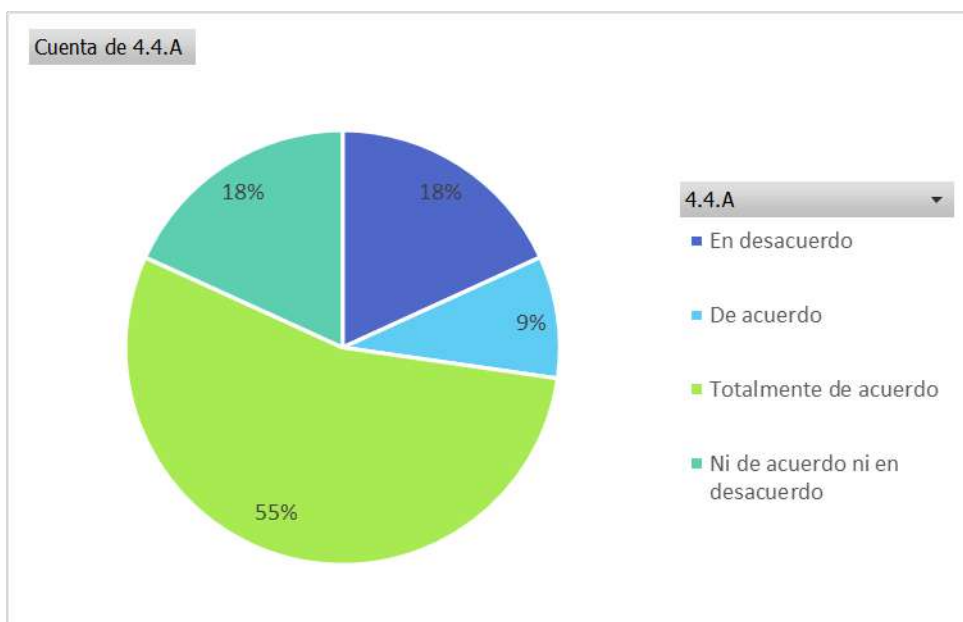
La afirmación 4.3, *Los conflictos de uso generan problemas de inundación / escorrentía / erosión*, evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), muestra una marcada tendencia hacia la validación de esta problemática ambiental por parte de la comunidad. El 37% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la premisa, mientras que un 18% adicional indicó estar de acuerdo, lo que consolida una mayoría del 55% que vincula directamente las irregularidades en el uso del suelo con el deterioro de la dinámica hidrológica y la estabilidad del terreno. Esta percepción es coherente con las condiciones críticas de drenaje que suelen afectar a diversos sectores de la localidad Norte Centro Histórico durante eventos climáticos.

En contraste, el disenso se distribuye de manera minoritaria, con un 18% en desacuerdo y apenas un 9% totalmente en desacuerdo, sumando un 27% de percepciones negativas frente a la afirmación. Por su parte, el 18% de los participantes se ubicó en una posición neutral. La concentración de las respuestas en las categorías afirmativas sugiere que existe una conciencia ciudadana clara sobre las consecuencias físicas de los conflictos de uso del suelo, identificando la

escorrentía y la erosión no como eventos aislados, sino como efectos derivados de una gestión territorial que la comunidad percibe como inadecuada o desajustada a la vocación del suelo.

Figura 121

Acuerdo con que la expansión del comercio / servicios ha aumentado el sellamiento del suelo



Fuente: Elaboración propia 2026.

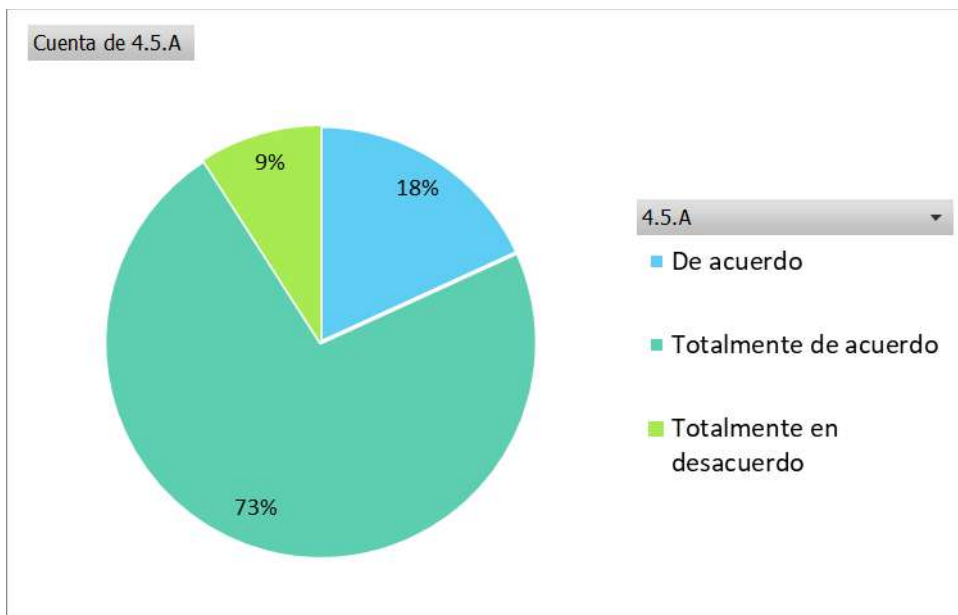
La afirmación 4.4, *La expansión del comercio / servicios ha aumentado el sellamiento del suelo*, presenta un nivel de consenso contundente entre los habitantes de la localidad Norte Centro Histórico. De acuerdo con los datos, el 55% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la premisa, lo que, sumado al 9% que indicó estar de acuerdo, representa un 64% de la muestra que identifica la actividad comercial como un motor directo de la impermeabilización del territorio. Esta percepción refleja una preocupación clara sobre cómo la transformación económica de la zona impacta la estructura física del suelo, reduciendo las áreas de absorción natural.

Por otro lado, la oposición a esta idea se mantiene en niveles bajos, con un 18% de los encuestados en desacuerdo y ninguna respuesta en la categoría de totalmente en desacuerdo. El 18% restante se sitúa en la posición de ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que podría interpretarse como una falta de observación directa sobre el fenómeno en sectores específicos. En términos generales, la prevalencia del acuerdo total sugiere que la comunidad percibe un conflicto ambiental derivado del

crecimiento económico, donde la infraestructura necesaria para el comercio y los servicios es vista como el factor principal de la pérdida de suelo permeable en la localidad.

Figura 122

Acuerdo con que existen espacio subutilizados que podrían destinarse a cobertura vegetal



Fuente: Elaboración propia 2026.

La afirmación 4.5, *Existen espacios subutilizados que podrían destinarse a cobertura vegetal*, presenta el nivel de consenso más elevado registrado en esta sección de la encuesta. Un contundente 73% de los consultados manifestó estar totalmente de acuerdo con la premisa, lo que sumado al 18% que indicó estar de acuerdo, arroja un total del 91% de respuestas afirmativas. Esta abrumadora mayoría evidencia que la comunidad identifica con claridad áreas de oportunidad dentro de su entorno urbano que actualmente no cumplen una función social o ecológica, y que podrían ser transformadas para mitigar los problemas de sellamiento y falta de biodiversidad previamente señalados.

En contraste con este amplio respaldo, las categorías de oposición son casi inexistentes, registrándose únicamente un 9% en la posición de totalmente en desacuerdo y ninguna respuesta en las categorías intermedias de disenso o neutralidad. La concentración de los resultados en la zona de aceptación sugiere

que el aprovechamiento de espacios subutilizados es percibido como una solución viable y necesaria por la ciudadanía. Este hallazgo constituye un insumo estratégico para la planificación local, ya que refleja una disposición colectiva hacia la recuperación de áreas verdes y el mejoramiento de la calidad ambiental de la localidad Norte Centro Histórico.

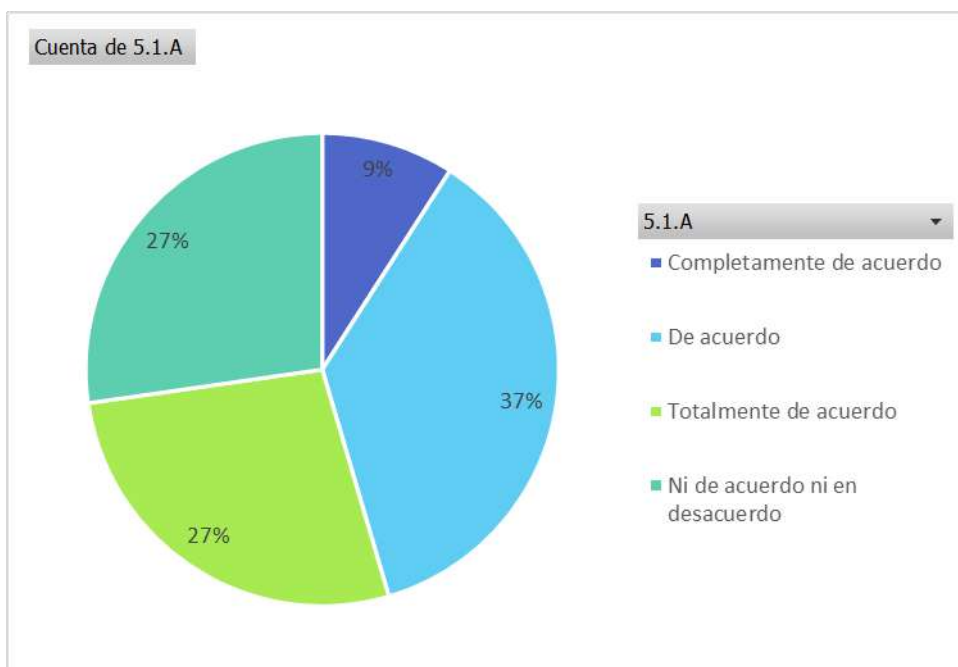
6.2.6. Sección 5 – Capacidad y disposición a participar

A continuación, se presentan los resultados gráficos correspondientes a la Sección 5, orientada a evaluar las capacidades, conocimientos y disposición de la comunidad para participar en acciones relacionadas con el manejo, recuperación y conservación del suelo en la localidad Norte Centro Histórico. Las afirmaciones incluidas en esta sección abordan aspectos como la voluntad de participación en iniciativas comunitarias, la disponibilidad de tiempo, la existencia de conocimientos o habilidades útiles, la confianza en la articulación institucional y el interés en procesos de capacitación.

Los resultados se analizan a partir de la escala de Acuerdo (A), lo que permite identificar el nivel de compromiso y percepción de autoeficacia de los encuestados frente a su posible involucramiento en este tipo de acciones. Este análisis busca reconocer el potencial comunitario existente, así como posibles limitaciones o barreras percibidas, aportando insumos clave para el diseño de estrategias participativas y programas de gestión ambiental urbana en el territorio.

Figura 123

Acuerdo a participar en acciones comunitarias de restauración del suelo



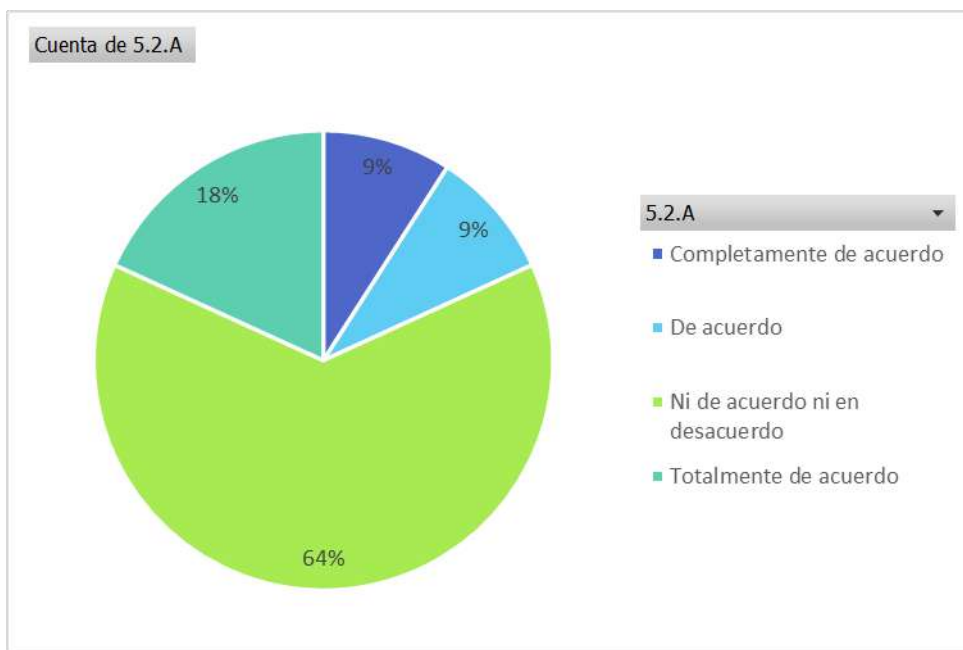
Fuente: Elaboración propia 2026.

La afirmación 5.1, *Estoy dispuesto/a participar en acciones comunitarias de manejo / restauración del suelo*, evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), refleja una actitud predominantemente proactiva y receptiva por parte de los habitantes de la localidad. Los resultados muestran que un 37% de los encuestados está de acuerdo con participar, mientras que las categorías de "totalmente de acuerdo" y "completamente de acuerdo" suman un 36% adicional (27% y 9% respectivamente). En conjunto, un sólido 73% de la muestra manifiesta una disposición positiva hacia el involucramiento directo en labores de recuperación ambiental, lo que indica un capital social significativo para la implementación de estrategias participativas.

Por otro lado, es notable la ausencia total de respuestas en las categorías de desacuerdo, lo que sugiere que no existe una resistencia explícita hacia la colaboración comunitaria en temas de suelo. El 27% restante se ubica en una posición neutral, manifestando no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Esta concentración de las respuestas en el espectro afirmativo y neutral revela un escenario favorable para la gobernanza ambiental, donde la gran mayoría de la población se percibe a sí misma como un actor potencial en la solución de las problemáticas del entorno, siempre que existan los canales y estímulos adecuados para movilizar dicha disposición.

Figura 124

Disponibilidad para asistir a jornadas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

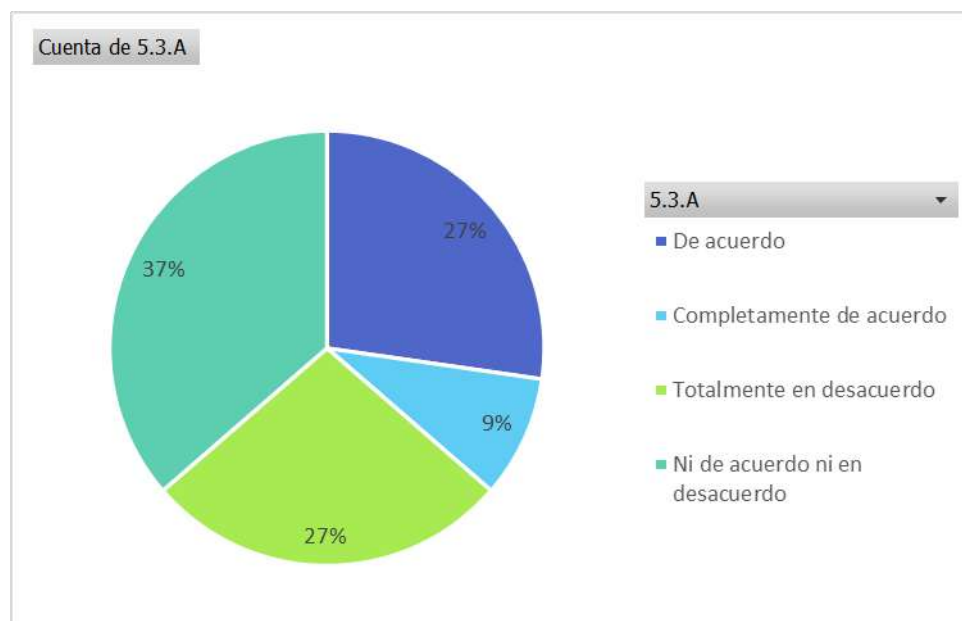
La afirmación 5.2, *Tengo tiempo para asistir a jornadas (siembra, control de escombros, mantenimiento)*, evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), revela una limitación crítica en la capacidad operativa de la comunidad de la localidad Norte Centro Histórico. A pesar de la alta disposición participativa observada en consultas previas, la disponibilidad de tiempo real se presenta como un factor restrictivo, con un predominante 64% de los encuestados situándose en la categoría de ni de acuerdo ni en desacuerdo. Esta neutralidad mayoritaria sugiere que, para la mayor parte de la población, el compromiso con actividades presenciales está condicionado por factores externos o agendas personales que impiden una afirmación categórica de disponibilidad.

En cuanto a las posturas definidas, se registra un 18% que manifiesta estar totalmente de acuerdo con poseer el tiempo necesario, mientras que las categorías de acuerdo y completamente de acuerdo suman un 18% adicional en proporciones iguales del 9% cada una. Al no registrarse respuestas en las categorías de desacuerdo, se infiere que, si bien no hay una negativa rotunda a participar, existe una marcada incertidumbre logística. Estos resultados indican que cualquier programa de intervención ciudadana en la zona deberá considerar esquemas de

participación flexibles o jornadas en horarios no convencionales para lograr convertir la voluntad de servicio en acciones concretas y efectivas en el territorio.

Figura 125

Conocimientos y habilidades en suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

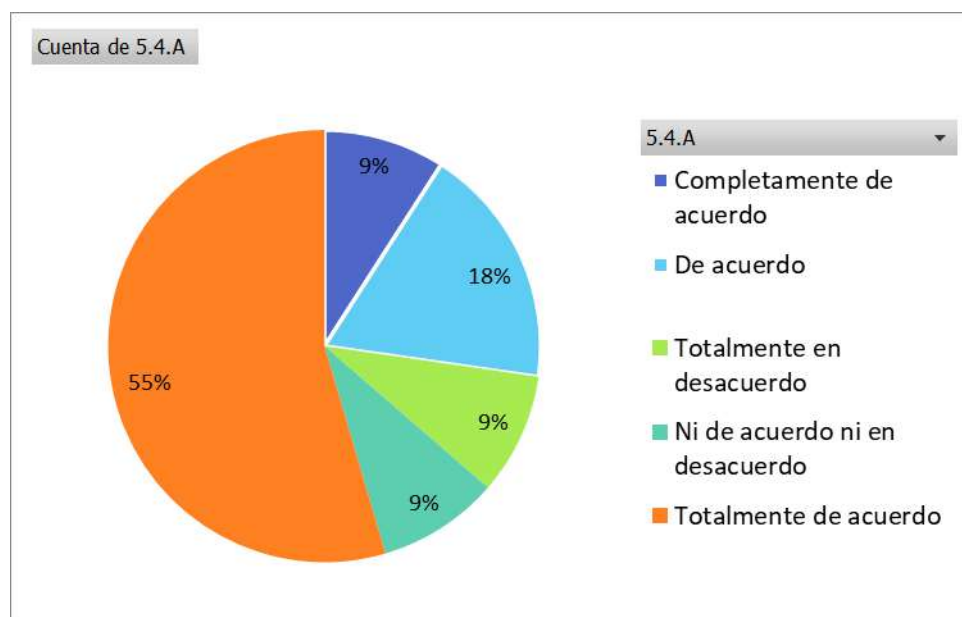
La afirmación 5.3, Tengo conocimientos / habilidades útiles (jardinería, bioinsumo, medición simple del suelo), evaluada bajo la escala de Acuerdo (A), evidencia una brecha técnica significativa dentro de la comunidad de la localidad Norte Centro Histórico. Los resultados muestran que la categoría con mayor representatividad es la de "ni de acuerdo ni en desacuerdo" con un 37%, seguida de un 27% que manifiesta estar "totalmente en desacuerdo". Esta distribución sugiere que una porción considerable de la población no se percibe a sí misma con las competencias técnicas necesarias para ejecutar acciones autónomas de manejo del suelo, lo cual contrasta con la alta disposición de participación declarada en consultas anteriores.

En cuanto a las valoraciones positivas, un 27% indicó estar de acuerdo y solo un 9% manifestó estar completamente de acuerdo con poseer dichas habilidades. Esta asimetría entre la voluntad de participar y el conocimiento técnico disponible destaca una oportunidad crítica para la intervención institucional: si bien existe el interés social por la restauración ambiental, el éxito de estas iniciativas dependerá directamente de programas de capacitación que transformen el potencial comunitario en capacidades operativas reales. En conclusión, la falta de pericia

técnica auto percibida constituye un desafío de formación que debe ser abordado para garantizar la sostenibilidad de las estrategias de manejo de suelo en el sector.

Figura 126

Articulación entre Comunidad, Alcaldía, Autoridades ambientales



Fuente: Elaboración propia 2026.

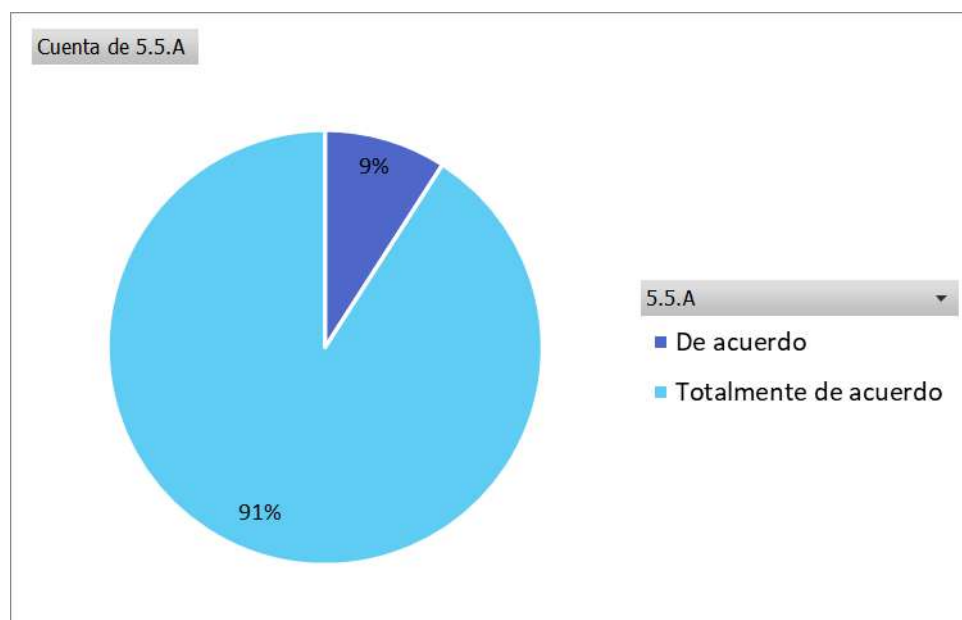
La afirmación 5.4, *Confío en la articulación entre comunidad-alcaldía-autoridades ambientales*, revela una percepción de confianza institucional mayoritaria, aunque acompañada de matices importantes de escepticismo. Un notable 55% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la eficacia de esta coordinación tripartita, lo que, sumado a un 18% que está de acuerdo y un 9% completamente de acuerdo, refleja que el 82% de la muestra mantiene una expectativa positiva sobre la gestión interinstitucional. Este alto nivel de confianza sugiere la existencia de una base de legitimidad sólida sobre la cual se podrían estructurar proyectos de gobernanza ambiental de largo aliento en la localidad Norte Centro Histórico.

Sin embargo, a pesar de la amplia aceptación, existe un 18% de la población que no comparte esta visión optimista, distribuido equitativamente entre un 9% totalmente en desacuerdo y un 9% que se mantiene neutral. Si bien este porcentaje es minoritario frente al consenso positivo, representa un segmento de la comunidad que percibe fallas o desconexiones en la comunicación entre los actores gubernamentales y la ciudadanía. En conclusión, aunque la mayoría respalda la

articulación institucional, la persistencia de focos de desconfianza indica que las autoridades ambientales deben reforzar la transparencia y la evidencia de resultados tangibles para consolidar la credibilidad de sus acciones conjuntas ante todo el colectivo social.

Figura 127

Capacitaciones sobre prácticas en suelo



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

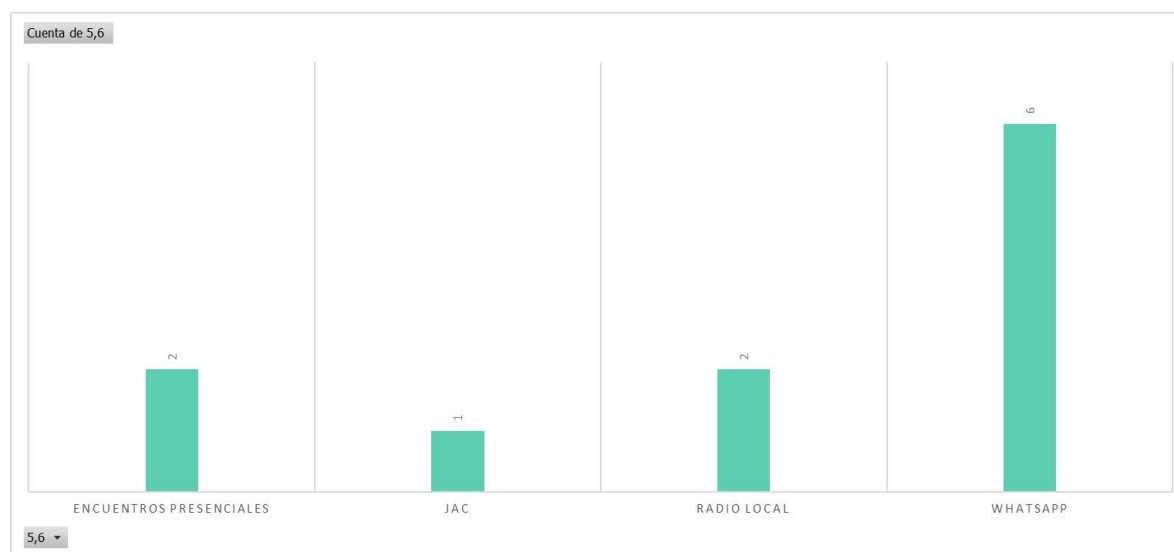
La afirmación 5.5, *Sería útil recibir capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo*, presenta un consenso absoluto y unánime por parte de los encuestados en la localidad Norte Centro Histórico. Los resultados son contundentes: el 91% de la muestra manifestó estar totalmente de acuerdo con la necesidad de formación técnica, mientras que el 9% restante indicó estar de acuerdo. La ausencia total de respuestas en categorías neutrales o de desacuerdo subraya que la capacitación no solo es vista como una opción deseable, sino como una prioridad crítica para la comunidad en su conjunto.

Este resultado es de vital importancia al contrastarlo con hallazgos previos donde se identificó una alta voluntad de participación, pero una carencia reconocida de habilidades técnicas. El hecho de que el 100% de las respuestas se concentren en el espectro afirmativo elimina cualquier ambigüedad sobre el interés ciudadano: existe una demanda explícita por adquirir conocimientos en buenas prácticas. En conclusión, el éxito de cualquier política pública de manejo de suelo en el sector

cuenta con el respaldo total de una comunidad que reconoce sus limitaciones técnicas y solicita activamente las herramientas educativas para convertirse en gestora de su propio entorno ambiental.

Figura 128

Canales de comunicación para la recepción de la información



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La gráfica correspondiente a la consulta 5.6, la cual indaga sobre los canales preferidos por la comunidad para recibir información o convocatorias relacionadas con la gestión del suelo, revela una clara inclinación hacia el uso de tecnologías digitales y de mensajería instantánea. El canal de WhatsApp se posiciona como la opción predominante con una frecuencia de 6 menciones, superando significativamente a las demás alternativas. Este resultado sugiere que la inmediatez, la accesibilidad y la familiaridad con esta herramienta la convierten en el mecanismo de comunicación más eficaz y legítimo para los habitantes de la localidad Norte Centro Histórico, facilitando una interacción directa que no requiere de la rigidez de horarios o desplazamientos.

Por otro lado, los canales tradicionales y presenciales muestran una relevancia secundaria y distribuida de manera equitativa. Tanto los Encuentros Presenciales como la Radio Local registraron una frecuencia de 2 menciones cada uno, mientras que las Juntas de Acción Comunal (JAC) obtuvieron la frecuencia más baja con solo una mención. Esta fragmentación en los medios convencionales indica que, si bien siguen siendo canales válidos para ciertos segmentos de la población, han perdido peso frente a la digitalización de la comunicación comunitaria. La baja

representatividad de las JAC como canal de información resulta particularmente llamativa, pues podría señalar un debilitamiento en la percepción de estas figuras como puentes institucionales o, simplemente, una preferencia por flujos de información más ágiles y menos burocratizados.

Desde una perspectiva de gestión pública y gobernanza ambiental, estos hallazgos son fundamentales para el diseño de estrategias de participación. La contundente preferencia por WhatsApp indica que cualquier programa de capacitación o jornada de restauración debe contar con una estrategia de difusión digital robusta si busca maximizar su alcance. No obstante, el hecho de que aún persista el interés en encuentros físicos y radio sugiere la necesidad de implementar un modelo de comunicación híbrido y multicanal. En conclusión, para garantizar el éxito de las intervenciones en el territorio, las autoridades deben priorizar los ecosistemas digitales para la convocatoria, sin desatender los espacios presenciales que validan y ejecutan las acciones técnicas discutidas previamente en la encuesta

7.Resultados Mesa No. 3 Identificación de Problemáticas Alrededor del Suelo en la Localidad de Suroccidente.

Previo a la realización del taller comunitario y en el marco de la toma de muestras de suelo, se llevaron a cabo diversas visitas de campo con el objetivo de recolectar dichas muestras. Paralelamente, se promovieron acercamientos con distintos líderes comunitarios para avanzar en la organización de la mesa de trabajo. Asimismo, se contó con los contactos de las Juntas de Acción Comunal de la localidad, líderes sociales y veedores comunitarios, con el fin de facilitar la articulación y convocatoria de este espacio participativo.

Posteriormente se define el día, hora y espacio para el desarrollo de la mesa de trabajo No. 1 para identificar las problemáticas en la localidad Suroccidente.

Figura 129

Publicidad para invitar a líderes en la localidad Suroccidente



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

En ese sentido, a continuación, se presentan los principales resultados derivados del taller comunitario realizado el pasado 21 de marzo de 2026 en la casa de lo juventud del Barrio Lipaya (dirección Carrera 9j1 # 70C – 33), en horario de 09:00

a.m. a 12:00 p.m. Este espacio contó con la participación de 19 líderes comunitarios de la localidad Suroccidente (Ver Anexo 5 – Lista de asistencia a mesa de trabajo).

La mesa de trabajo se constituyó de 2 momentos los cuales se detallarán a continuación:

7.1. Momento 1 – Resultados de cartografía Social

En el marco de los resultados de la cartografía social en la localidad Suroccidente, se contó con una participación de 19 actores de diferentes barrios distribuidos en la localidad.

Figura 130

Líderes comunitarios realizando método de cartografía social

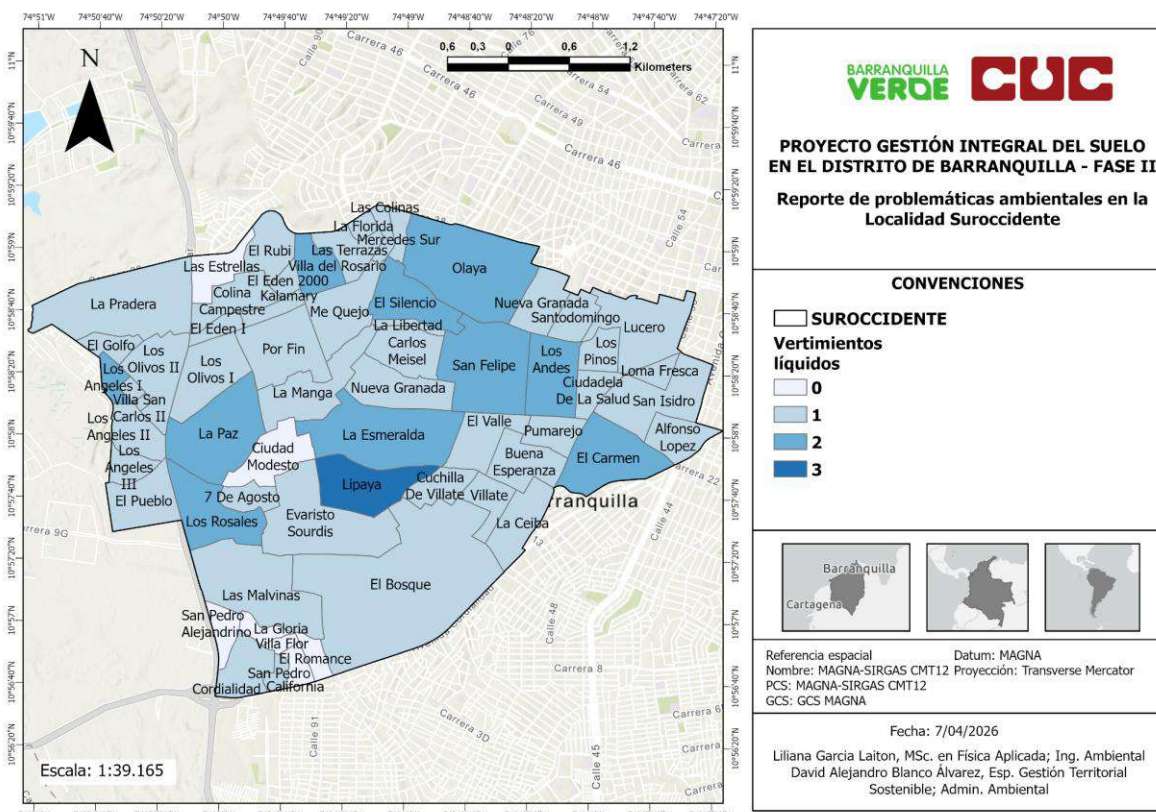


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

A continuación, se presenta el resultado de la cartografía social realizada con habitantes de la localidad metropolitana:

Figura 131

Mapa de cartografía social sobre Vertimientos Líquidos



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa representa la distribución espacial de la problemática asociada a vertimientos líquidos en la localidad suroccidente de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social. La información se clasifica en cuatro niveles (0, 1, 2 y 3), donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores 1 a 3 reflejan una presencia creciente según la percepción de los líderes comunitarios.

De manera general, se evidencia que los vertimientos líquidos constituyen una problemática ampliamente distribuida en el territorio, aunque con diferentes niveles de intensidad. Los barrios con mayor incidencia (valor 3, representados en tonos más oscuros) corresponden a zonas donde la comunidad percibe una mayor frecuencia o impacto de descargas de aguas residuales, destacándose particularmente el barrio Lipaya como uno de los principales focos críticos.

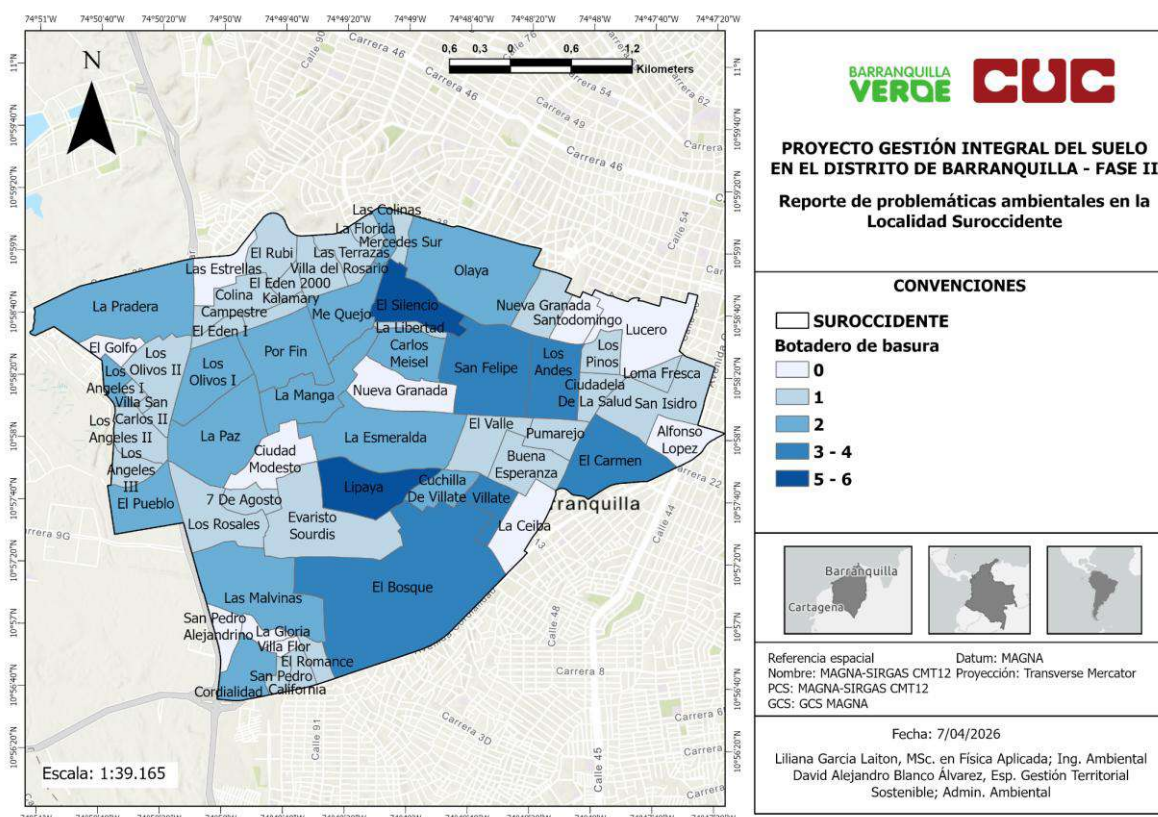
En un nivel intermedio (valores 1 y 2), se identifican múltiples barrios donde la problemática está presente, pero con menor intensidad relativa. Entre estos se

encuentran sectores como La Esmeralda, San Felipe, Ciudadela de la Salud, El Carmen y La Paz, lo que indica que los vertimientos líquidos no son un fenómeno aislado, sino que afectan de manera significativa diversas áreas de la localidad.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 se concentran principalmente en algunos sectores del noroccidente y zonas puntuales del territorio, donde los líderes comunitarios no reconocen esta problemática como prioritaria. Esto puede estar relacionado con mejores condiciones en infraestructura de saneamiento o menor exposición a fuentes de contaminación.

Figura 132

Mapa de cartografía social sobre Botadero de Basura



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la presencia de botaderos de basura en la localidad suroccidente de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social. La información se organiza en una escala que va de

0 a 6, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor frecuencia o acumulación de puntos de disposición inadecuada de residuos sólidos, según la percepción de los líderes comunitarios.

De manera general, se evidencia que esta problemática tiene una alta presencia en la localidad, con una distribución amplia, pero con focos claramente definidos de mayor intensidad. Los barrios con valores más altos (5–6), representados en tonos más oscuros, corresponden a zonas donde la acumulación de residuos es más crítica. En este sentido, destacan barrios como Lipaya y El Silencio, los cuales se configuran como núcleos prioritarios de intervención, debido a la significativa presencia de botaderos informales.

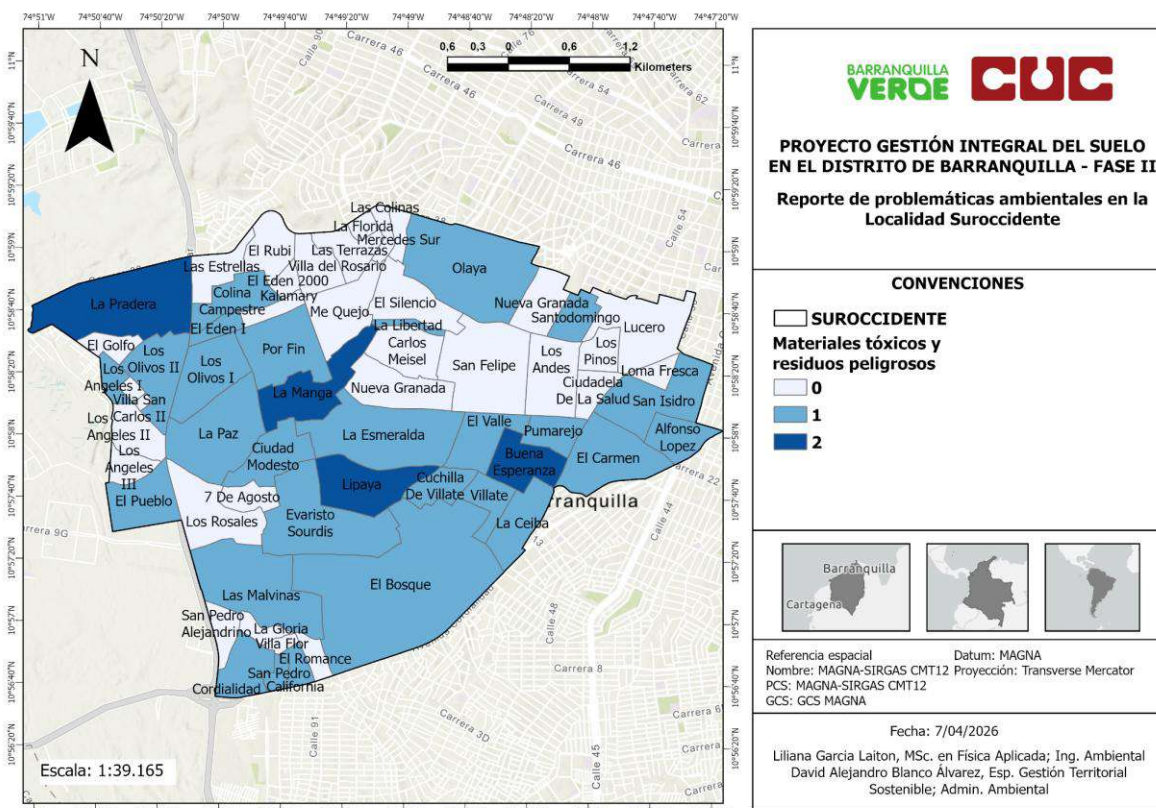
En un nivel intermedio (3–4), se identifican varios barrios donde la problemática es recurrente, aunque con menor intensidad relativa. Entre estos se encuentran sectores como El Bosque, El Carmen, San Felipe y Ciudadela de la Salud, lo que indica que la disposición inadecuada de residuos es un fenómeno extendido que afecta distintos puntos del territorio.

Por otro lado, los barrios clasificados en niveles bajos (1–2) presentan presencia puntual de botaderos, lo que sugiere situaciones más localizadas o esporádicas. Estos sectores se distribuyen en diferentes zonas de la localidad, evidenciando que la problemática no es exclusiva de áreas específicas, sino que tiene un carácter difuso.

En contraste, los barrios con valor 0 corresponden a aquellos donde los líderes comunitarios no identifican la presencia de botaderos de basura como una problemática relevante. Estos se ubican principalmente en algunos sectores del nororiente y zonas dispersas, lo que podría estar relacionado con mejores prácticas de manejo de residuos o mayor cobertura de los servicios de recolección.

Figura 133

Mapa de cartografía social sobre Materiales Tóxicos y Residuos Peligrosos



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la presencia de botaderos de escombros en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social construido con base en la percepción de los actores comunitarios. La información se organiza en una escala de 0 a 6, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor frecuencia o acumulación de puntos de disposición inadecuada de escombros.

De manera general, se observa que esta problemática se encuentra ampliamente distribuida en la localidad, con una presencia significativa en diversos barrios. No obstante, su comportamiento no es uniforme, ya que se identifican zonas específicas donde la acumulación de escombros alcanza niveles más altos, configurando focos claros de mayor intensidad.

Los niveles más altos (4–6), representados en tonos más oscuros, se concentran principalmente en barrios como Lipaya, San Felipe y El Carmen, los cuales destacan como áreas críticas debido a la alta presencia de botaderos de escombros. Estos

sectores se constituyen en puntos prioritarios de intervención, dado el impacto potencial que esta problemática puede generar sobre el entorno y la calidad de vida de la población.

En un nivel intermedio (3), se identifican barrios como Los Andes y sectores aledaños, donde la problemática es recurrente, aunque con una intensidad menor en comparación con los focos más críticos. Esto evidencia que la disposición inadecuada de escombros no se limita a zonas puntuales, sino que se extiende de manera importante en el territorio.

Por su parte, los niveles bajos (1–2) corresponden a barrios donde la presencia de botaderos es más esporádica o localizada. Estos sectores se encuentran distribuidos en diferentes áreas de la localidad, lo que sugiere que, aunque con menor intensidad, la problemática tiene un carácter difuso.

Mapa de cartografía social sobre Botaderos de Escombros



En términos generales, se observa que la problemática tiene una presencia extendida en gran parte del territorio, con variaciones en su intensidad entre los distintos barrios. La distribución no es homogénea, sino que presenta focos específicos donde la acumulación de escombros es más significativa, evidenciando patrones de concentración en ciertas zonas.

Los niveles más altos (4 a 6), representados en tonos más oscuros, se localizan principalmente en barrios como Lipaya, San Felipe y El Carmen, los cuales se

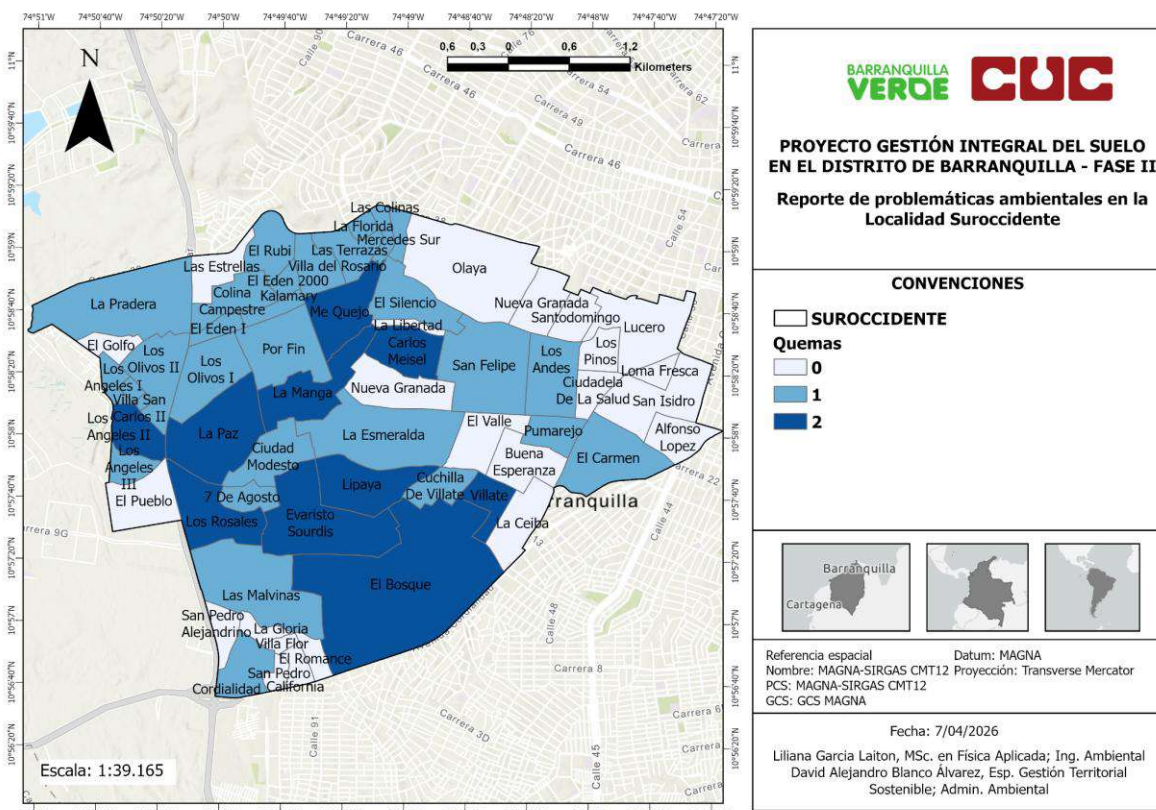
configuran como áreas críticas debido a la alta presencia de botaderos de escombros. Estos sectores destacan como puntos prioritarios para la intervención, dado el nivel de recurrencia de la problemática.

En un nivel intermedio (3), se identifican barrios como Los Andes y algunos sectores cercanos, donde la problemática es recurrente, aunque con menor intensidad en comparación con los focos principales. Esto indica que la disposición inadecuada de escombros también afecta de manera importante a zonas intermedias del territorio.

Por otro lado, los niveles bajos (1–2) corresponden a barrios donde la presencia de botaderos es más puntual o esporádica. Estos sectores se distribuyen en diferentes partes de la localidad, lo que evidencia que, aunque con menor intensidad, la problemática se encuentra dispersa en el territorio.

Figura 135

Mapa de cartografía social sobre Quemas



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la ocurrencia de quemas en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social basado en la percepción de los actores comunitarios. La información se organiza en una escala de 0 a 2, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor frecuencia o recurrencia de quemas en el territorio.

De manera general, se observa que esta problemática tiene una presencia significativa en la localidad, con una clara concentración en la zona sur y suroccidental. A diferencia de otras problemáticas más dispersas, en este caso se evidencia un patrón más focalizado, donde varios barrios presentan niveles altos de afectación, configurando un corredor de mayor intensidad.

Los niveles más altos (valor 2), representados en tonos más oscuros, se concentran principalmente en barrios como Lipaya, El Bosque, Evaristo Sourdis, Los Rosales,

7 de agosto y La Manga, así como en sectores aledaños. Estas áreas se configuran como focos críticos, donde la ocurrencia de quemas es más frecuente, lo que sugiere prácticas reiteradas de disposición o eliminación de residuos mediante combustión.

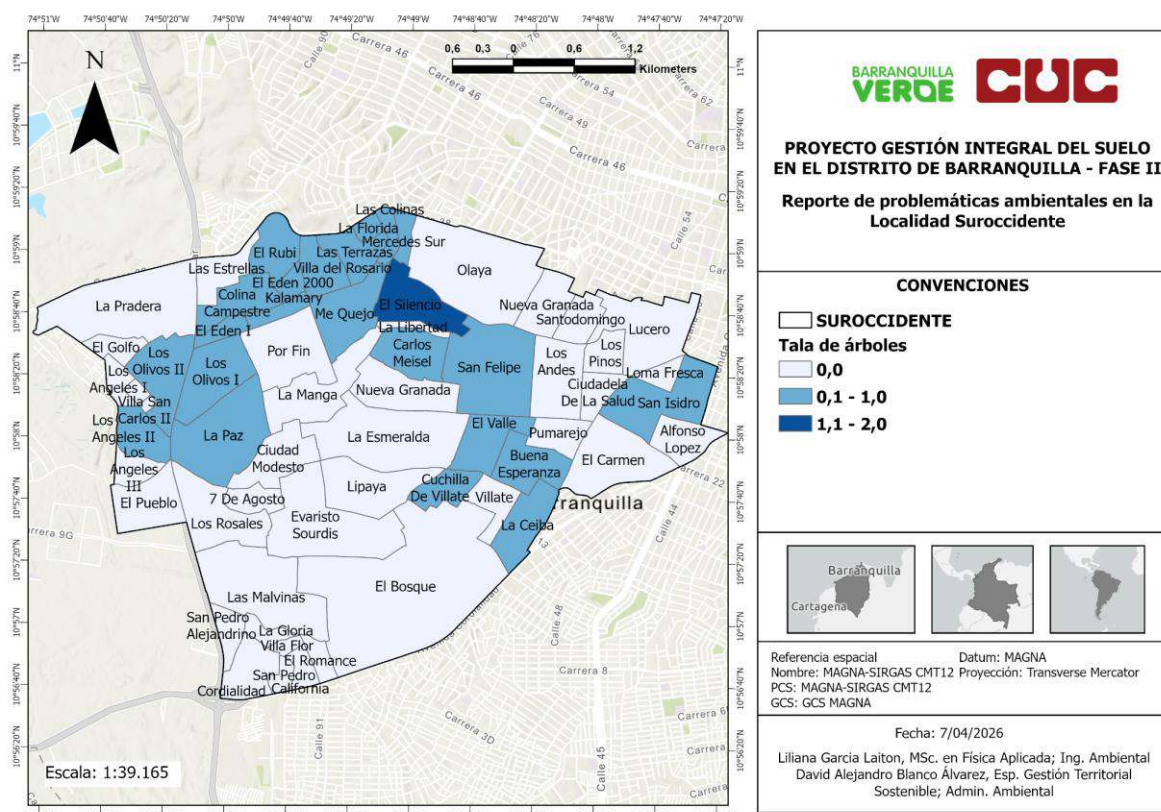
En un nivel intermedio (valor 1), se identifican barrios como San Felipe, Los Andes, El Carmen, La Esmeralda, La Paz y otros sectores del centro y oriente de la localidad, donde la problemática está presente de manera recurrente, aunque con menor intensidad. Esto indica que las quemas no son exclusivas de los focos principales, sino que también se extienden a otras zonas del territorio.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 corresponden a aquellos donde no se reporta la presencia de quemas según la percepción comunitaria. Estos se ubican principalmente en sectores del nororiente y algunas áreas dispersas, como Nueva Granada, Lucero, Alfonso López y partes de Olaya, lo que podría estar asociado a mejores condiciones de control, menor disponibilidad de espacios para esta práctica o diferencias en las dinámicas locales de manejo de residuos.

En conjunto, el mapa evidencia que la problemática de quemas presenta una distribución desigual en la localidad, con una fuerte concentración en el sur y suroccidente, lo que permite identificar áreas prioritarias para la implementación de estrategias de control, prevención y educación ambiental.

Figura 136

Mapa de cartografía social sobre Tala de Árboles



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la tala de árboles en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social basado en la percepción de los actores comunitarios. La información se organiza en una escala que va de 0,0 a 2,0, donde el valor 0,0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor ocurrencia o intensidad de la tala en el territorio.

De manera general, se observa que esta problemática tiene una presencia limitada y dispersa en la localidad, con pocos sectores donde se reportan niveles significativos. A diferencia de otras problemáticas ambientales, la tala de árboles no presenta una distribución amplia ni homogénea, sino que se concentra en puntos específicos.

Los niveles más altos (1,1 – 2,0), representados en tonos más oscuros, se identifican principalmente en el barrio El Silencio, el cual se configura como el

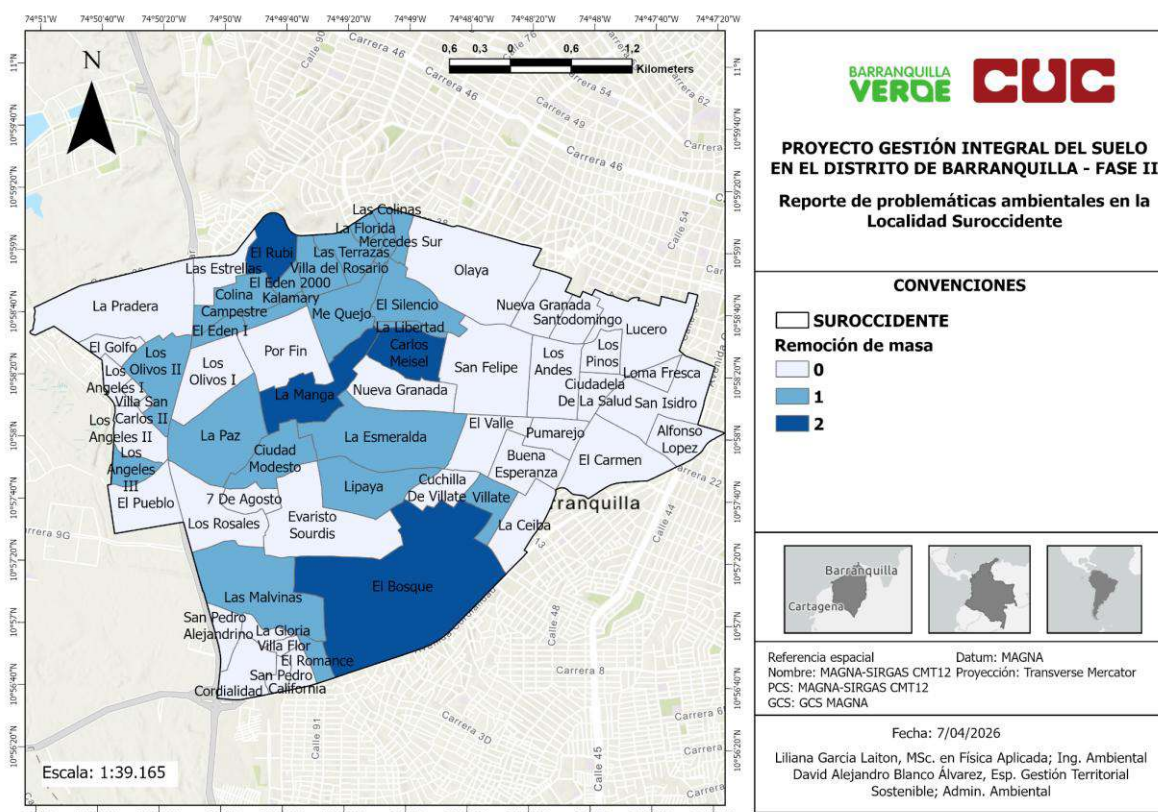
principal foco de esta problemática dentro de la localidad. Este sector destaca por presentar una mayor recurrencia de tala de árboles según la percepción comunitaria.

En un nivel intermedio (0,1 – 1,0), se encuentran barrios como San Felipe, Buena Esperanza, La Paz, El Rubí, Kalamary, Los Olivos y San Isidro, entre otros, donde la problemática está presente de manera puntual o moderada. Estos sectores se distribuyen en diferentes zonas del territorio, evidenciando que la tala, aunque no generalizada, sí tiene presencia en distintos puntos de la localidad.

Por otro lado, la mayoría de los barrios se clasifican en el nivel 0,0, lo que indica ausencia de la problemática según los actores comunitarios. Estos sectores se concentran principalmente en la zona sur y suroccidente, incluyendo barrios como El Bosque, Lipaya, Evaristo Sourdis, Ciudad Modesto y Las Malvinas, así como en algunos sectores del nororiente como Olaya, Nueva Granada y Lucero.

Figura 137

Mapa de cartografía social sobre Remoción de Masa



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a los procesos de remoción en masa en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social construido con base en la percepción de los actores comunitarios. La información se organiza en una escala de 0 a 2, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor ocurrencia o susceptibilidad a este tipo de fenómenos.

De manera general, se observa que la remoción en masa no se distribuye de forma homogénea en el territorio, sino que presenta un patrón claramente diferenciado, con zonas específicas donde la problemática alcanza niveles críticos. Este comportamiento evidencia la existencia de áreas con condiciones particulares de vulnerabilidad, posiblemente asociadas a factores como pendientes, características del suelo o intervenciones antrópicas.

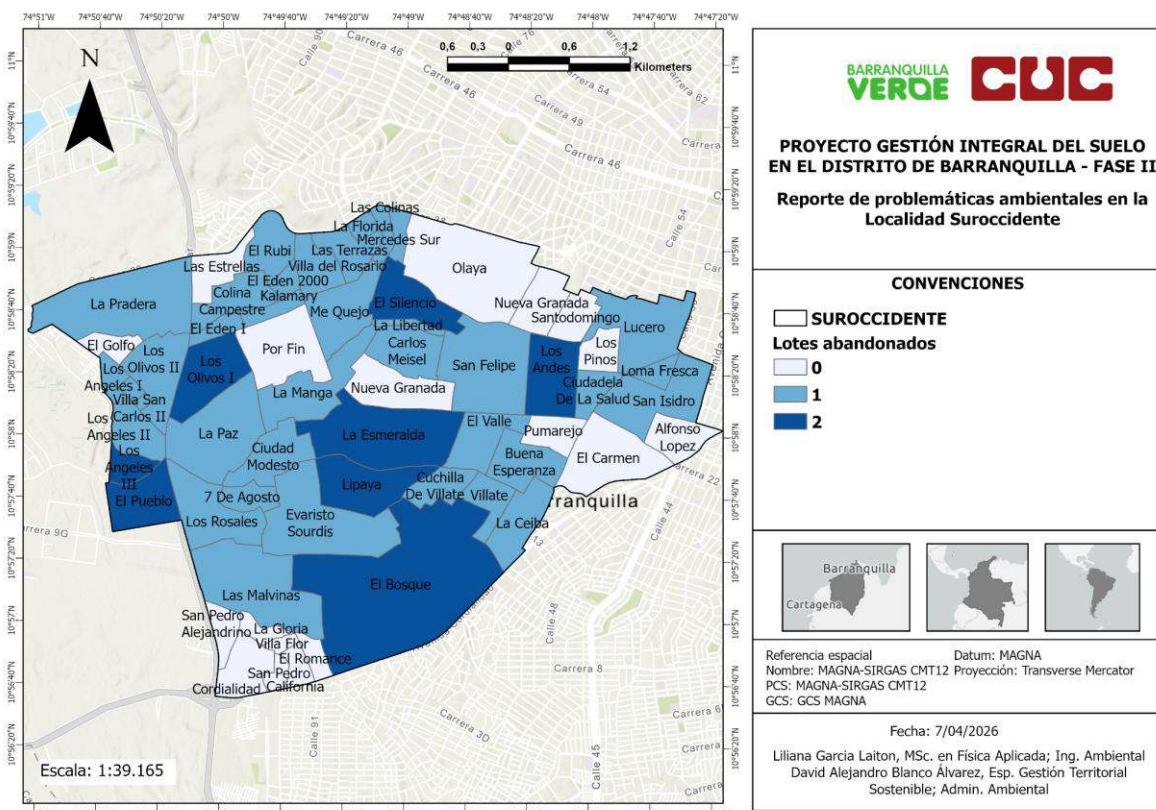
Los niveles más altos (valor 2), representados en tonos más oscuros, se concentran principalmente en barrios como El Bosque, La Manga, El Rubí y sectores aledaños, configurando un eje de alta criticidad que se extiende desde la zona sur hacia el noroccidente de la localidad. Este patrón resulta especialmente relevante, ya que evidencia una continuidad espacial de áreas en riesgo, lo que podría facilitar la ocurrencia de eventos de mayor magnitud o impacto acumulativo. En este sentido, El Bosque se destaca como el principal foco de la problemática, no solo por su extensión sino por su ubicación estratégica dentro de la localidad, lo que lo convierte en un punto clave para la gestión del riesgo.

En un nivel intermedio (valor 1), se identifican barrios como La Paz, Ciudad Modesto, Lipaya, La Esmeralda, Los Olivos II, San Felipe y Buena Esperanza, entre otros, donde la problemática está presente de manera moderada. Estos sectores funcionan como zonas de transición entre las áreas críticas y aquellas donde no se reporta la problemática, lo que sugiere una posible expansión o influencia de los procesos de remoción en masa hacia áreas circundantes.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 corresponden a aquellos donde no se identifica la presencia de esta problemática según la percepción comunitaria. Estos se localizan principalmente en sectores del nororiente, como Olaya, Nueva Granada, Lucero, Alfonso López y Los Andes, así como en algunas áreas puntuales del suroccidente. La ausencia de registros en estas zonas podría estar asociada a condiciones topográficas más estables o a una menor exposición a factores desencadenantes.

Figura 138

Mapa de cartografía social sobre Lotes abandonados



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la presencia de lotes abandonados en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social construido con base en la percepción de los actores comunitarios. La información se organiza en una escala de 0 a 2, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor presencia o concentración de estos espacios en estado de abandono.

De manera general, se observa que los lotes abandonados constituyen una problemática ampliamente extendida en la localidad, con una distribución que abarca gran parte del territorio. Sin embargo, esta no se presenta de forma homogénea, sino que evidencia una clara concentración en determinados sectores, especialmente hacia la zona sur y suroccidental.

Los niveles más altos (valor 2), representados en tonos más oscuros, se concentran principalmente en barrios como El Bosque, Lipaya, La Esmeralda, El Pueblo, Los

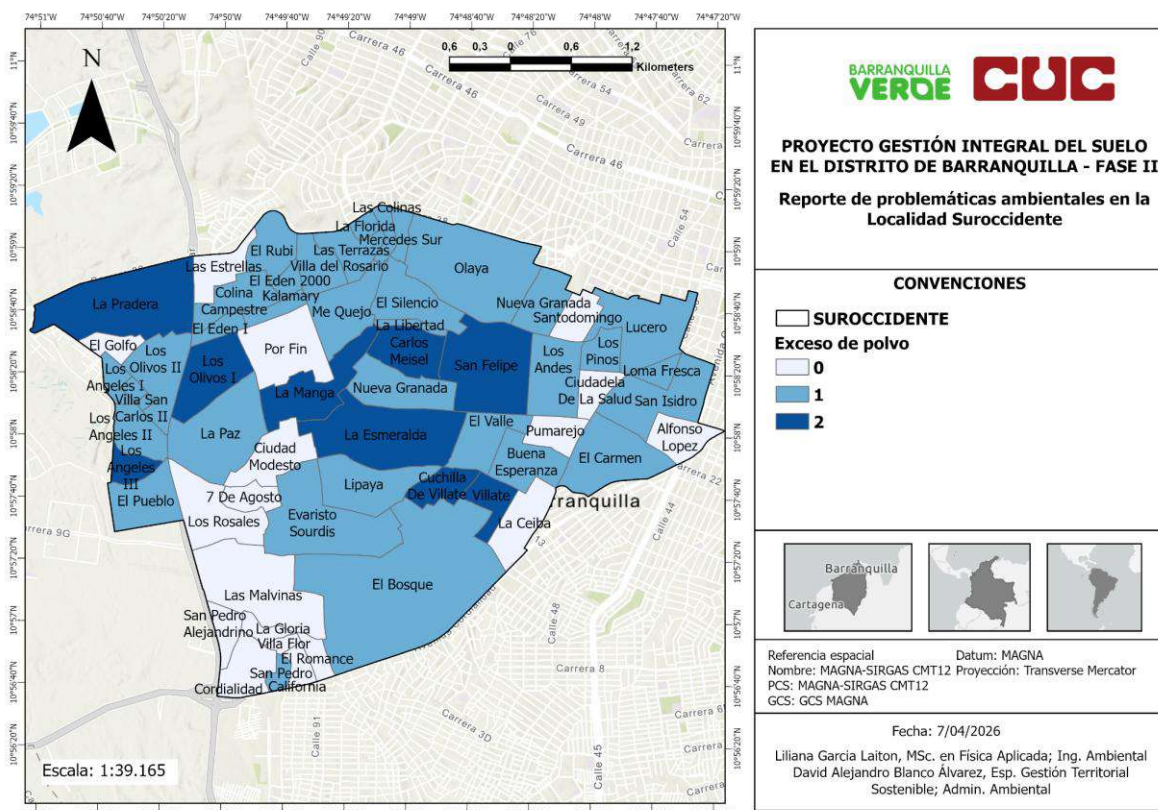
Olivos I y Los Andes, además de otros sectores aledaños. Estos barrios configuran un patrón continuo de alta incidencia que resulta especialmente relevante, ya que evidencia la existencia de amplias áreas con presencia significativa de lotes abandonados. Este comportamiento sugiere dinámicas estructurales relacionadas con el uso del suelo, procesos de urbanización incompletos o abandono progresivo de predios, lo cual puede incidir directamente en la generación de otras problemáticas urbanas.

En un nivel intermedio (valor 1), se identifican barrios como La Paz, Ciudad Modesto, San Felipe, Buena Esperanza, Lucero, Loma Fresca y La Pradera, entre otros, donde la problemática está presente de manera recurrente, aunque con menor intensidad. Estos sectores funcionan como zonas de transición, evidenciando que la presencia de lotes abandonados no se limita a los focos principales, sino que se extiende de manera significativa hacia otras áreas de la localidad.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 corresponden a aquellos donde no se identifica la presencia de esta problemática según la percepción comunitaria. Estos se ubican principalmente en sectores como Nueva Granada, Alfonso López, Pumarejo, 7 de agosto y algunos barrios del nororiente, lo que podría estar asociado a una mayor consolidación urbana o a mejores condiciones en la ocupación y uso del suelo.

Figura 139

Mapa de cartografía social sobre Exceso de Polvo



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada al exceso de polvo en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social basado en la percepción de los actores comunitarios. La información se organiza en una escala de 0 a 2, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor presencia o intensidad de material particulado en el ambiente.

De manera general, se observa que el exceso de polvo es una problemática ampliamente extendida en la localidad, con una distribución que abarca gran parte del territorio. Sin embargo, esta no se presenta de forma homogénea, sino que evidencia una mayor concentración en la zona central y noroccidental, configurando un patrón espacial claramente definido.

Los niveles más altos (valor 2), representados en tonos más oscuros, se concentran principalmente en barrios como San Felipe, Los Andes, La Esmeralda, La Manga,

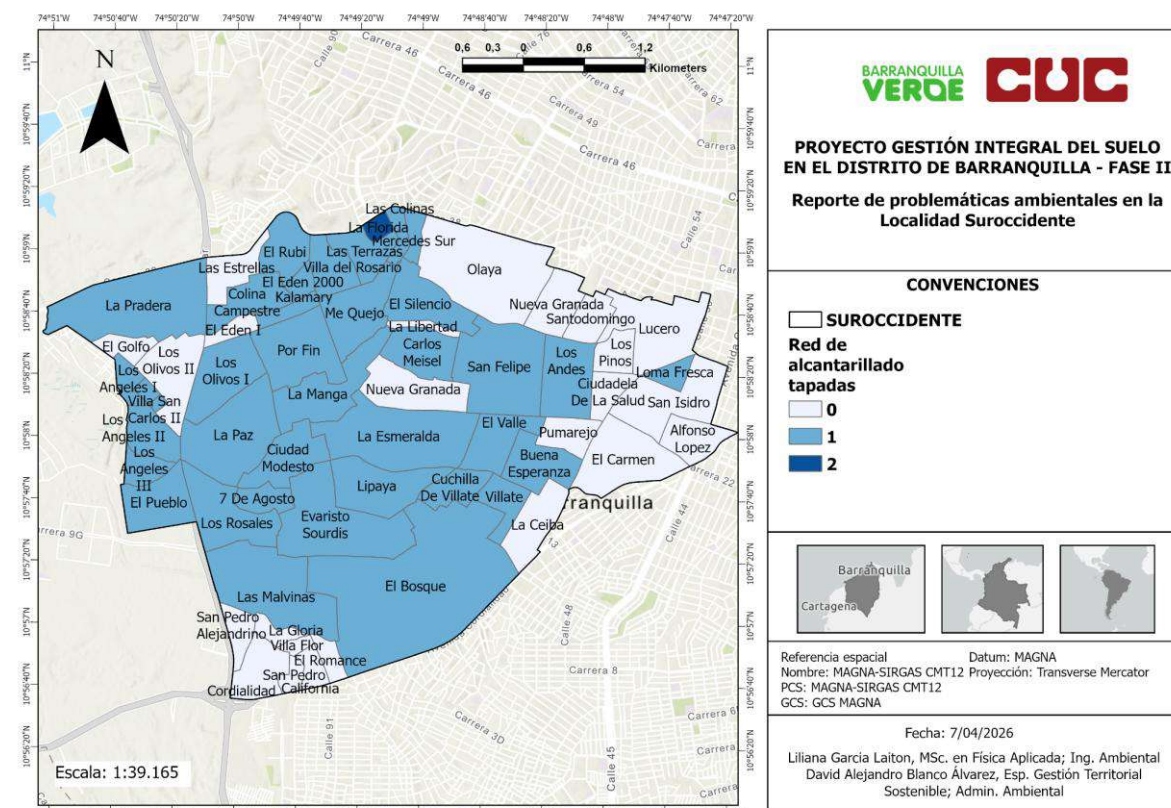
Los Olivos I y El Silencio, así como en sectores aledaños. Estos barrios configuran un eje continuo de alta afectación que atraviesa la localidad, lo cual resulta especialmente relevante, ya que evidencia la existencia de un corredor donde la problemática del polvo es persistente y generalizada. Este patrón sugiere posibles relaciones con vías no pavimentadas, tránsito de vehículos pesados, actividades de construcción o manejo inadecuado de materiales particulados.

En un nivel intermedio (valor 1), se identifican barrios como El Bosque, Lipaya, Ciudad Modesto, La Paz, Buena Esperanza, Lucero y La Pradera, entre otros, donde la problemática está presente de manera moderada. Estos sectores rodean en gran medida las zonas más críticas, lo que refuerza la idea de una expansión territorial del fenómeno hacia áreas circundantes.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 corresponden a aquellos donde no se identifica la presencia de exceso de polvo según la percepción comunitaria. Estos se ubican principalmente en sectores como Nueva Granada, Pumarejo, Alfonso López y algunas áreas puntuales del suroccidente, lo que podría estar asociado a mejores condiciones de infraestructura vial o menor exposición a fuentes generadoras de polvo.

Figura 140

Mapa de cartografía social sobre Red de Alcantarillado Tapadas



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la presencia de redes de alcantarillado tapadas en la localidad suroccidente del Distrito de Barranquilla. Es importante resaltar que esta problemática no hacía parte del conjunto inicial de variables analizadas, sino que fue incorporada directamente por la comunidad durante el ejercicio de cartografía social, lo que evidencia su relevancia dentro de las preocupaciones cotidianas de los habitantes del territorio.

La información se organiza en una escala de 0 a 2, donde el valor 0 indica ausencia de la problemática y los valores más altos representan una mayor frecuencia o incidencia de obstrucciones en el sistema de alcantarillado.

De manera general, se observa que esta problemática tiene una presencia amplia en la localidad, abarcando gran parte del territorio, especialmente en la zona sur y suroccidental. La distribución evidencia un patrón relativamente extendido, aunque con algunos focos donde la incidencia es más marcada.

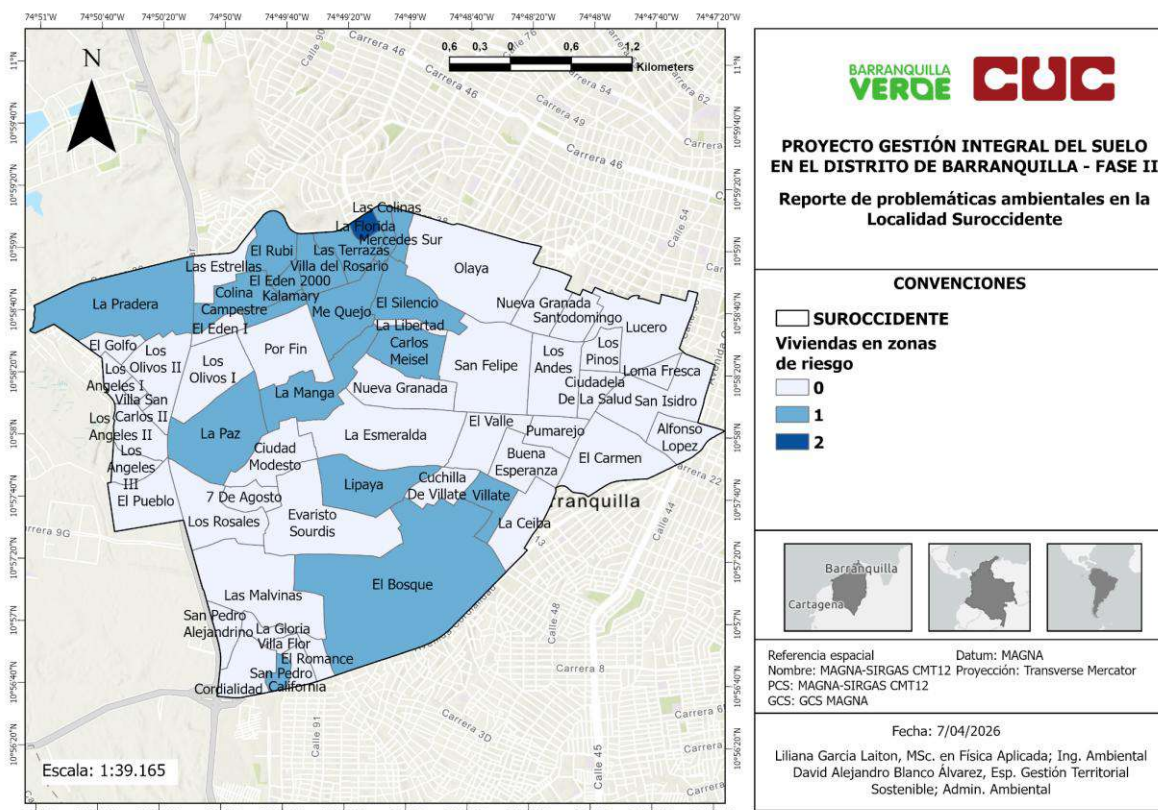
Los niveles más altos (valor 2), representados en tonos más oscuros, se identifican en barrios como El Pueblo, La Florida y sectores aledaños, donde la problemática presenta mayor recurrencia. Estos puntos críticos reflejan condiciones donde el sistema de drenaje podría estar siendo insuficiente o afectado por acumulación de residuos, lo que incrementa el riesgo de inundaciones y afectaciones sanitarias.

En un nivel intermedio (valor 1), se encuentran numerosos barrios como El Bosque, Lipaya, La Paz, Ciudad Modesto, San Felipe, Buena Esperanza, Los Andes, Lucero y La Pradera, entre otros. En estos sectores, la problemática se presenta de manera recurrente, lo que indica que las obstrucciones en la red de alcantarillado son un fenómeno extendido en la localidad.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 corresponden a aquellos donde no se reporta esta problemática según la percepción comunitaria. Estos se ubican principalmente en algunos sectores del nororiente y zonas puntuales del territorio, como Nueva Granada, Alfonso López y Pumarejo, lo que podría estar asociado a mejores condiciones de infraestructura o mantenimiento del sistema.

Figura 141

Mapa de cartografía social sobre Viviendas en zonas de Riesgo



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática relacionada con viviendas ubicadas en zonas de riesgo en la localidad suroccidente de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social. La información se clasifica en tres niveles (0, 1 y 2), donde el valor 0 indica ausencia de la problemática, 1 presencia moderada y 2 mayor incidencia según la percepción de los líderes comunitarios.

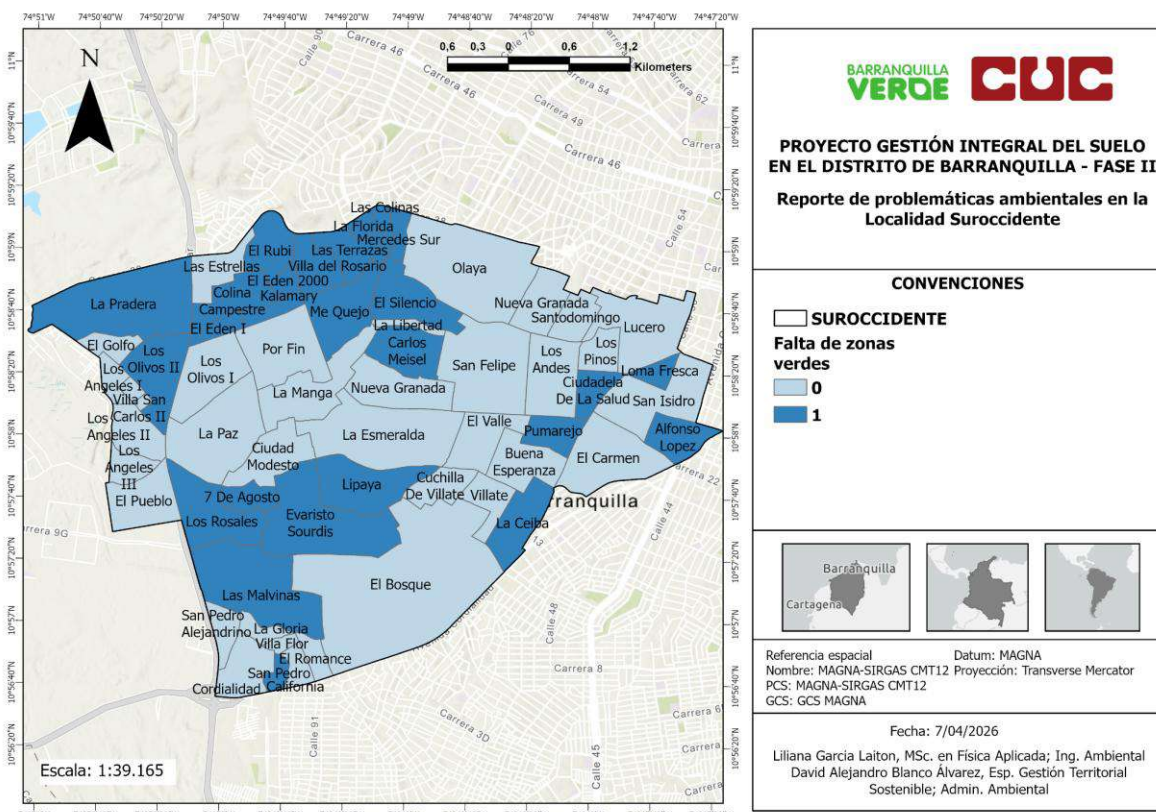
En términos generales, se observa que esta problemática no está generalizada en todo el territorio, sino que se concentra en sectores específicos. Los barrios con mayor nivel de incidencia (valor 2, representados en tonos más oscuros) corresponden a zonas donde la comunidad identifica una mayor exposición a condiciones de riesgo, posiblemente asociadas a factores como inundaciones, inestabilidad del terreno, cercanía a canales o deficiencias en la planificación urbana. Dentro de estos, destaca particularmente el barrio El Bosque, el cual se configura como uno de los principales focos de atención en la localidad.

Por su parte, los barrios clasificados con valor 1 evidencian una presencia intermedia de la problemática. Entre estos se encuentran sectores como Lipaya, La Paz y La Manga, así como algunos ubicados en la franja norte como La Pradera, El Rubí y zonas aledañas. En estos territorios, si bien existen condiciones de riesgo, estas no alcanzan los niveles más críticos, pero sí representan una alerta importante en términos de gestión del territorio y prevención.

En contraste, una proporción considerable de barrios aparece con valor 0, lo que indica que, desde la percepción comunitaria, no se identifican viviendas en zonas de riesgo como una problemática relevante. Estos sectores se distribuyen ampliamente en la zona central y nororiental del polígono, incluyendo barrios como San Felipe, Nueva Granada, Ciudadela de la Salud y San Isidro. Esto sugiere mejores condiciones de localización o menores niveles de exposición a amenazas ambientales.

Figura 142

Mapa de cartografía social sobre Falta de Zonas Verdes



Fuente: Elaboración propia 2026.

El mapa presenta la distribución espacial de la problemática asociada a la falta de zonas verdes en la localidad suroccidente de Barranquilla, a partir de un ejercicio de cartografía social. La representación utiliza una clasificación binaria, donde los barrios están categorizados según la percepción comunitaria: valor 0 (ausencia de la problemática) y valor 1 (presencia de la problemática).

De manera general, se evidencia que la falta de zonas verdes es una problemática ampliamente distribuida en el territorio, aunque no se presenta de forma homogénea. Los barrios identificados con valor 1 (tono más oscuro) corresponden a aquellos donde la comunidad reconoce una deficiencia en espacios verdes, lo que sugiere limitaciones en áreas destinadas a recreación, esparcimiento y servicios ecosistémicos urbanos.

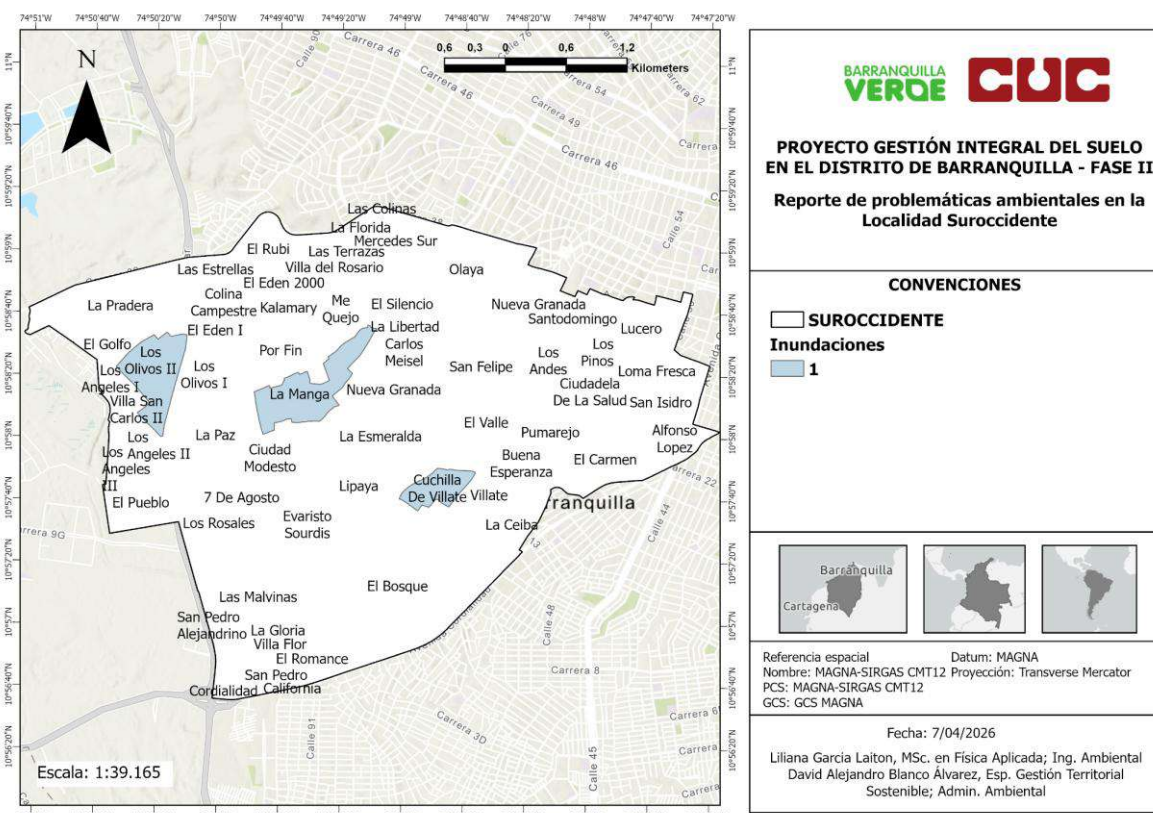
Entre los sectores donde se reporta esta problemática se destacan barrios como Lipaya, Evaristo Sourdis, 7 de agosto, Los Rosales, La Ceiba y Alfonso López, así

como algunos ubicados en la zona norte como El Rubí, Las Terrazas y sectores aledaños. Esta distribución evidencia que la carencia de zonas verdes no se restringe únicamente a áreas periféricas, sino que también afecta sectores intermedios del territorio.

Por otro lado, los barrios clasificados con valor 0 (tono más claro) corresponden a aquellos donde los líderes comunitarios no identifican la falta de zonas verdes como una problemática prioritaria. Estos sectores se distribuyen de manera dispersa, lo que sugiere que pueden contar con una mayor disponibilidad de espacios verdes o, en su defecto, una menor percepción de esta carencia.

Figura 143

Mapa de cartografía social sobre Inundaciones



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Finalmente, en lo que respecta a la problemática de inundaciones en la Localidad, los líderes consideran que solo esta problemática, se presenta en los barrios La Manga, Los Olivos II y Cuchilla de Villate.

Mapa coroplético sobre problemas ambientales de la localidad Suroccidente



El mapa de cartografía social presenta la distribución de las problemáticas ambientales en la localidad suroccidente de Barranquilla, evidenciando una clara variación espacial entre los diferentes barrios. A través de una escala de colores que va de tonos claros a oscuros, se representan los niveles de afectación, donde los tonos más claros indican menor cantidad de problemáticas y los más oscuros reflejan una mayor concentración.

De manera general, se observa que las problemáticas ambientales no se distribuyen de forma homogénea en el territorio. Por el contrario, existe una concentración significativa en sectores específicos, particularmente hacia la zona sur y suroccidental del área de estudio. Barrios como Lipaya, El Bosque y La Esmeralda presentan los valores más altos, lo que sugiere que en estos territorios convergen múltiples situaciones ambientales adversas.

En contraste, otros sectores ubicados hacia el nororiente y algunos puntos del centro del polígono presentan tonalidades más claras, lo que indica una menor presencia de problemáticas ambientales. Barrios como San Isidro, Alfonso López y Olaya muestran niveles más bajos, lo cual podría interpretarse como mejores condiciones ambientales relativas o, en algunos casos, menor percepción o reporte de problemáticas por parte de la comunidad.

Adicionalmente, se identifican zonas con niveles intermedios de afectación, donde las problemáticas existen, pero no alcanzan los niveles críticos observados en otras áreas. Estos barrios funcionan como espacios de transición dentro del territorio, evidenciando que las condiciones ambientales pueden variar significativamente incluso entre sectores cercanos. Esta heterogeneidad sugiere la presencia de desigualdades socioambientales a escala local. (ver Anexo 8 - mapas finales de cartografía social).

A continuación, se presentan los principales resultados derivados de la cartografía social, organizados por tipo de problemática, con el propósito de analizar y comprender las distintas percepciones y valoraciones de las comunidades frente a los problemas

7.2. Momento 2 – Resultados de la aplicación de la encuesta

En el marco del taller, el segundo momento metodológico consistió en la aplicación de 19 encuestas a los participantes, conformados por líderes comunitarios provenientes de diversos barrios de la localidad Metropolitana.

Figura 145

Aplicación de encuestas



Fuente: Elaboración propia 2026.

A continuación, se detallan los principales resultados de su aplicación de dicha encuesta (ver Anexo 6 – lista de encuestas aplicadas y Anexo 7 – Resultados de encuestas):

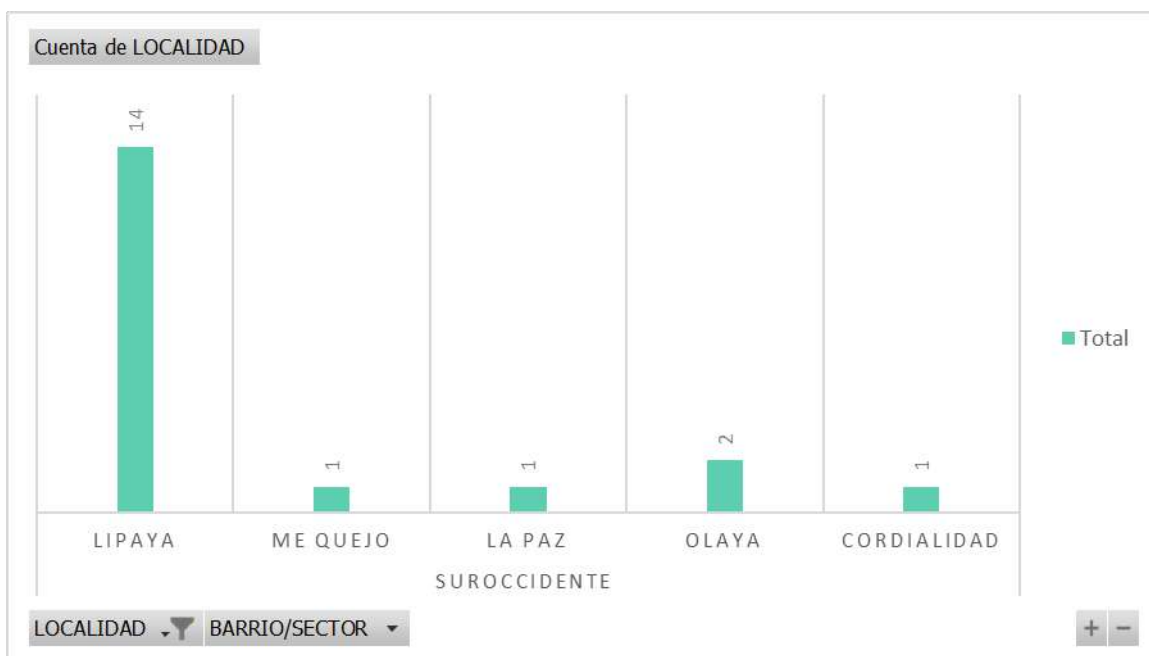
7.2.1. Características generales de los encuestados

Se presentan los principales resultados de características generales de los encuestados (barrio y/o sector de residencia, rol en la comunidad y tiempo de residencia en la zona):

Inicialmente, se visualizan los resultados de los principales barrios y sectores de residencia donde habitan los encuestados:

Figura 146

Barrios de los encuestados



Fuente: Elaboración propia 2026.

La anterior figura muestra la distribución de participación por barrios de la Localidad Suroccidente durante el taller comunitario. Se observa que el barrio Lipaya registra la mayor participación, con 14 asistentes, siendo el de mayor representación dentro de la localidad. Por su parte, el barrio Olaya reporta 2 asistentes, mientras que los barrios Me Quejo, La Paz y Cordialidad presentan una participación de 1 asistente cada uno.

Es importante destacar que la intervención comunitaria en los procesos participativos debe ser heterogénea para garantizar una mayor representatividad de las perspectivas comunitarias (Flores, 2025).

Al consultar a los participantes sobre el rol que desempeñan en la comunidad, estos respondieron lo siguiente:

Tabla 8*Rol del encuestado*

Categoría	Frecuencia
Líder	12
Residente	7
Comercio/servicios	0
Obra/construcción	0
Otros(a)	0
Total, general	19

Fuente: Elaboración propia 2026.

La tabla presenta la distribución de los encuestados según la categoría de rol que desempeñan en la comunidad. La mayoría se identificó como residentes, con un total de 11 personas. En segundo lugar, 9 participantes indicaron desempeñar el rol de líder comunitario. Las categorías de comercio/servicios, obra/construcción y otros no registraron participantes. Asimismo, al consultar a los participantes sobre el tiempo que llevan viviendo en el barrio, se encontró que el 100% reside en la localidad Metropolitana desde hace más de cinco (5) años.

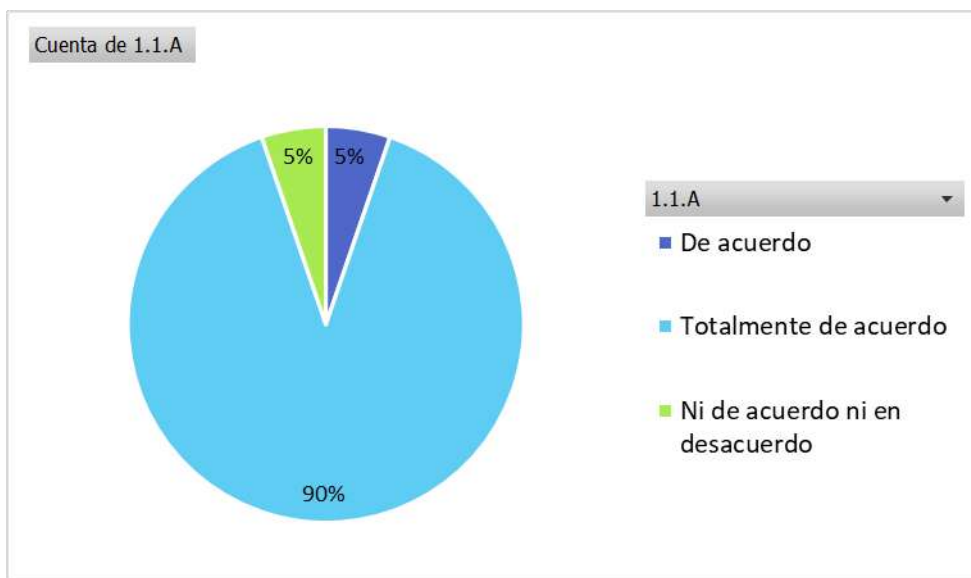
7.2.2. Sección 1 – Perspectivas de los problemas del suelo

Esta sección se constituyó de siete (7) preguntas destinadas a identificar las principales problemáticas asociadas al estado del suelo en los diferentes barrios en la localidad Metropolitana. Seis (6) de ellas utilizan un formato de respuesta tipo escala de Likert (Acuerdo/frecuencia), para determinar la presencia o ausencia de condiciones como sellamiento del suelo, compactación, pérdida de cobertura vegetal, erosión, acumulación de escombros y contaminación. Finalmente, la última pregunta enfocada en tendencias tiene un formato de respuestas de selección múltiple. A continuación, se presentan los principales resultados:

Cuando se les consultó por el sellamiento de suelos en el barrio con concreto que afectan los drenajes, los encuestados contestaron:

Figura 147

Respuesta para la opción Afirmativo sellamientos de suelos



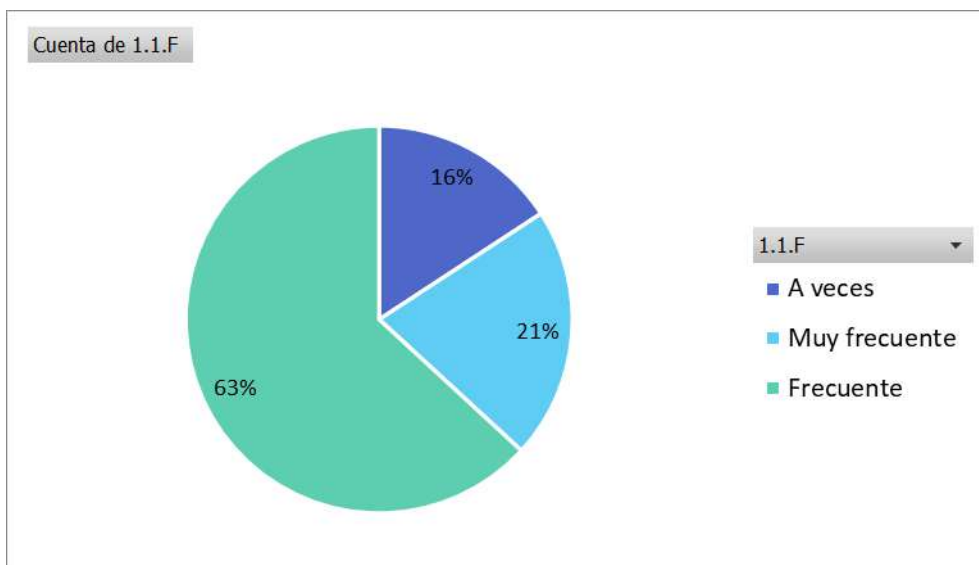
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

A partir de la figura anterior, se infiere que el 90% de los encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo con el ítem evaluado en la pregunta 1.1.A, mientras que el 5% indica estar de acuerdo y el restante 5% se ubica en una posición neutral, es decir, ni de acuerdo ni en desacuerdo con dicha afirmación.

De igual forma, se presentan los resultados de la frecuencia con que se presenta esa actividad en la localidad:

Figura 148

Respuesta para la opción Frecuencia sellamientos de suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

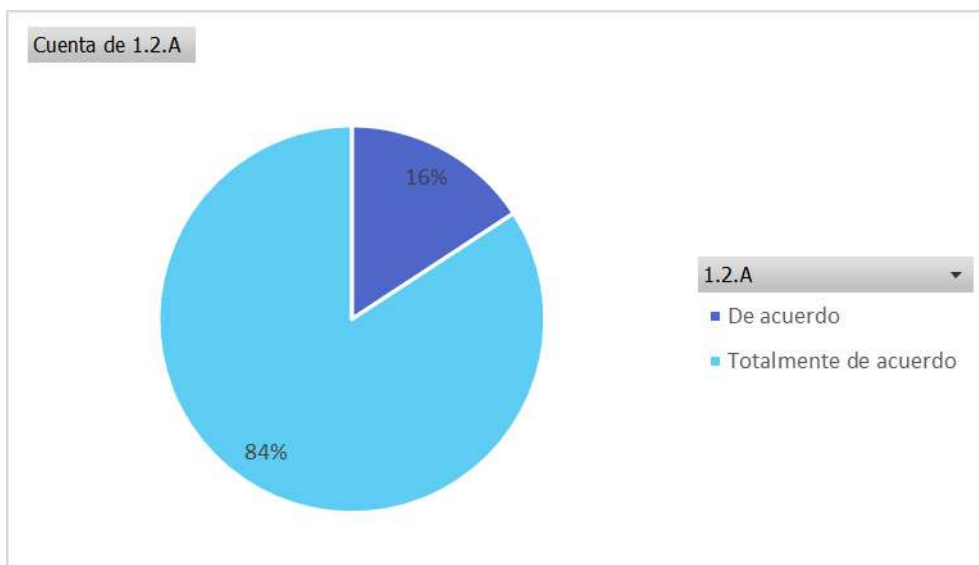
En relación con la frecuencia del fenómeno evaluado en el ítem 1.1.F, los resultados muestran que el 63% de los encuestados lo percibe como frecuente, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Un 21% indicó que dicha situación se presenta de manera muy frecuente, mientras que el restante 16% señaló que ocurre solo a veces.

Con respecto a los resultados sobre la visualización de suelos compactados, se pueden observar los siguientes resultados:

A continuación, se presentan los principales resultados de la opción de respuesta "Acuerdo":

Figura 149

Respuesta opción acuerdo suelos compactados

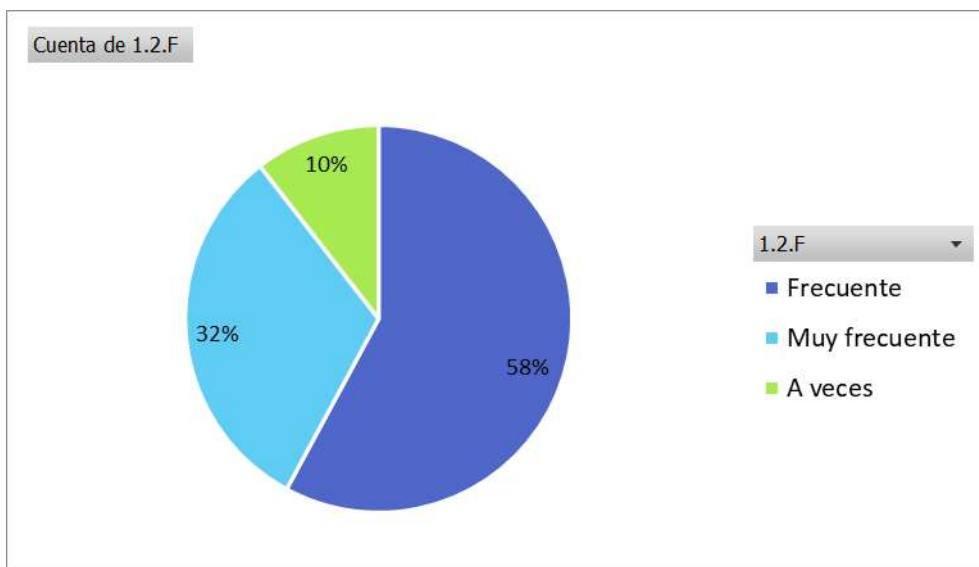


Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Los resultados de la figura anterior muestran que el 84% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada en el ítem 1.2.A, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante. El restante 16% indicó estar de acuerdo. En general, estos resultados reflejan una tendencia unánime hacia la aceptación de la afirmación evaluada, dado que la totalidad de los participantes se posicionó en alguna de las dos categorías de acuerdo, sin registrarse respuestas neutrales ni de desacuerdo.

Figura 150

Respuesta opción frecuencia suelos compactados



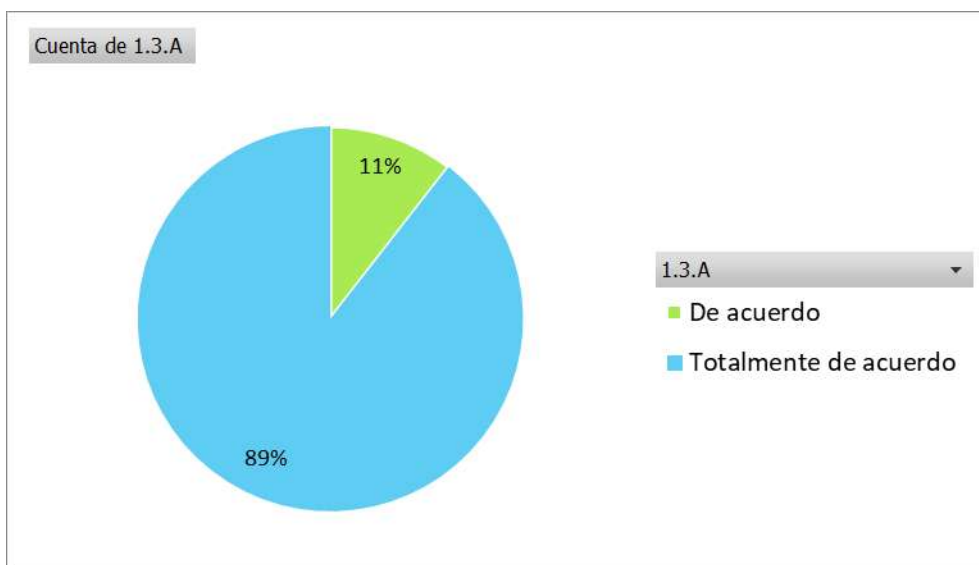
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Con respecto a los resultados sobre la frecuencia evaluada en el ítem 1.2.F, se pueden observar los siguientes resultados: el 58% de los encuestados considera que este fenómeno se presenta de manera frecuente, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Seguidamente, el 32% lo percibe como muy frecuente, mientras que el restante 10% manifestó que ocurre solo a veces.

Por otro lado, cuando se consultó acerca de la pérdida de coberturas vegetales en sus comunidades (césped o arbolado) presentes en andenes, separadores o lotes, los encuestados manifestaron lo siguiente:

Figura 151

Respuesta opción acuerdo perdidas de coberturas vegetales



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

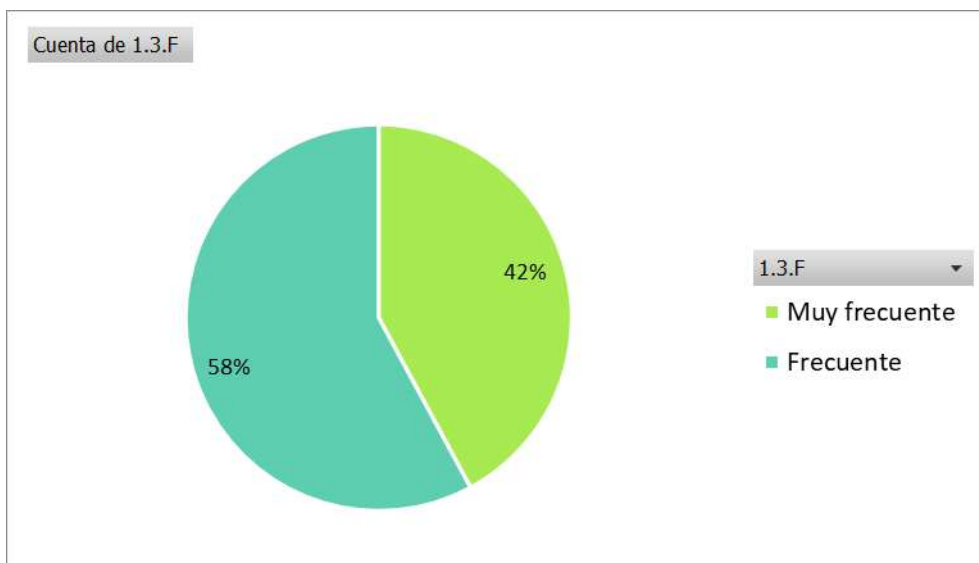
La figura anterior visualiza los resultados de la distribución de las respuestas frente al ítem 1.3.A, evidenciando que el 89% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con el planteamiento, mientras que el restante 11% afirmó estar de acuerdo con la afirmación presentada.

Estos resultados muestran una percepción ampliamente favorable y homogénea en la comunidad. La totalidad de los encuestados respalda la afirmación evaluada (100% entre totalmente de acuerdo y de acuerdo), lo que evidencia una posición colectiva sólida y convergente frente al tema de la pérdida de coberturas vegetales en sus comunidades.

La ausencia de respuestas neutrales, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo indica que el planteamiento genera consenso pleno entre los participantes, lo que podría reflejar una experiencia compartida y directamente observable por la comunidad en su entorno cotidiano. Esta unanimidad sugiere que la pérdida de cobertura vegetal en andenes, separadores y lotes es reconocida de manera generalizada como una problemática real y presente en el territorio evaluado.

Figura 152

Respuesta opción frecuencia perdidas de coberturas vegetales



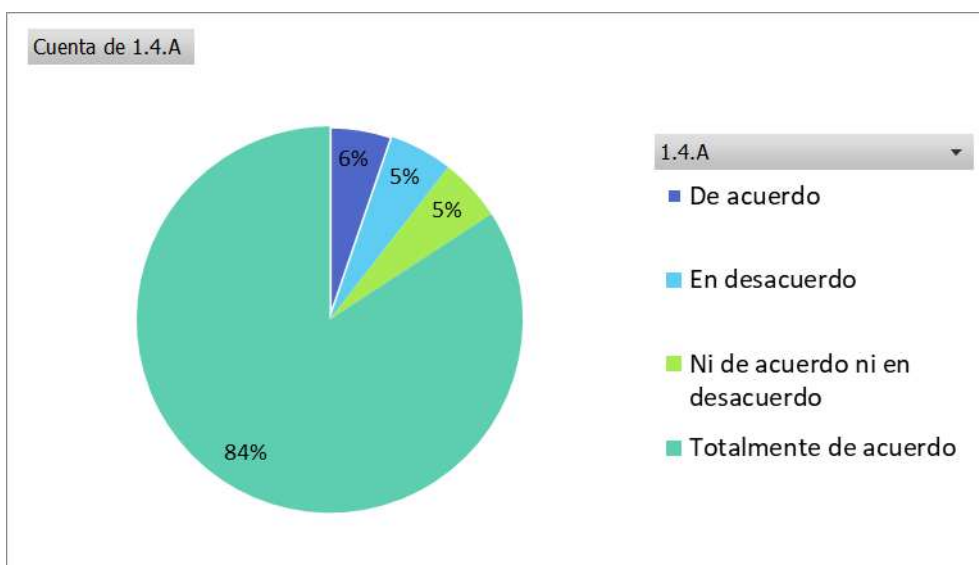
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

Con base en lo anterior, cuando se consultó acerca de la pérdida de coberturas vegetales en la opción de respuesta "Frecuencia", se observaron los siguientes resultados: el 58% de los encuestados manifestó que este fenómeno se presenta de manera frecuente, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el restante 42% indicó que dicha situación ocurre de forma muy frecuente. Cabe destacar que la totalidad de los participantes reconoce que la pérdida de cobertura vegetal es un evento que se presenta con regularidad en su entorno, sin registrarse respuestas asociadas a categorías de menor ocurrencia como "a veces", "rara vez" o "nunca", lo que refuerza la percepción colectiva de una problemática territorial persistente y de alta recurrencia.

Posteriormente, cuando se les consultó por el problema de erosión o arrastre de suelos durante eventos invernales, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 153

Respuesta opción Acuerdo a los problemas de erosión



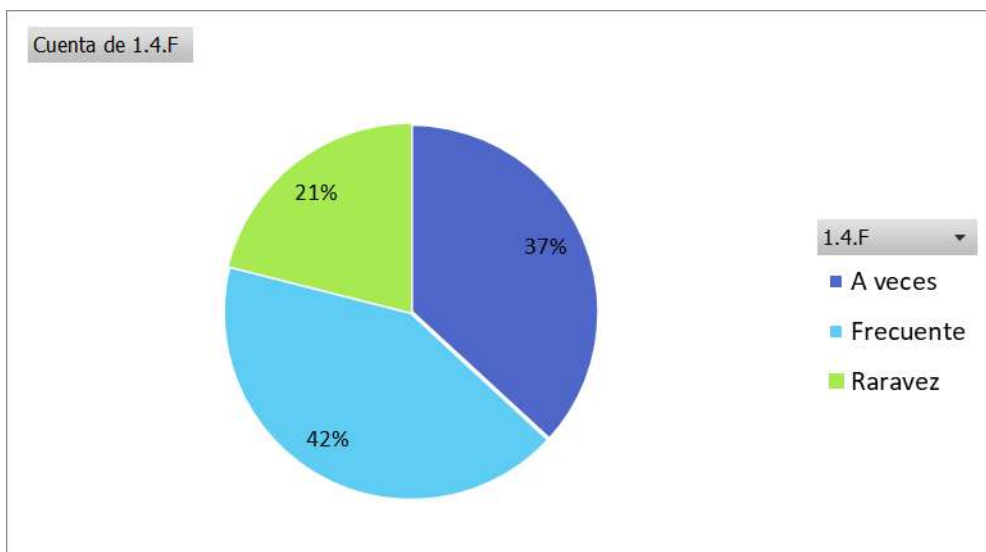
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La figura anterior visualiza los resultados de la distribución de las respuestas frente al ítem 1.4.A, evidenciando que el 84% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con el planteamiento sobre la problemática de erosión o arrastre de suelos durante eventos invernales, mientras que el 6% afirmó estar de acuerdo. Por otro lado, el 5% expresó estar en desacuerdo y el restante 5% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Estos resultados muestran una percepción ampliamente favorable en la comunidad frente al planteamiento evaluado. Un porcentaje mayoritario respalda la afirmación (90% entre totalmente de acuerdo y de acuerdo), lo que evidencia una posición colectiva sólida y convergente frente a la existencia de este problema en el territorio. En contraste, solo un 5% lo rechaza y otro 5% mantiene una postura neutral, lo que indica que el tema genera posturas predominantemente definidas hacia el acuerdo. Esta amplia aceptación sugiere que la erosión y el arrastre de suelos durante eventos invernales constituye una problemática directamente reconocida y experimentada por la comunidad en su entorno cotidiano, lo que refuerza la necesidad de atención prioritaria sobre este fenómeno en el área evaluada.

Figura 154

Respuesta opción Frecuencia a los problemas de erosión



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

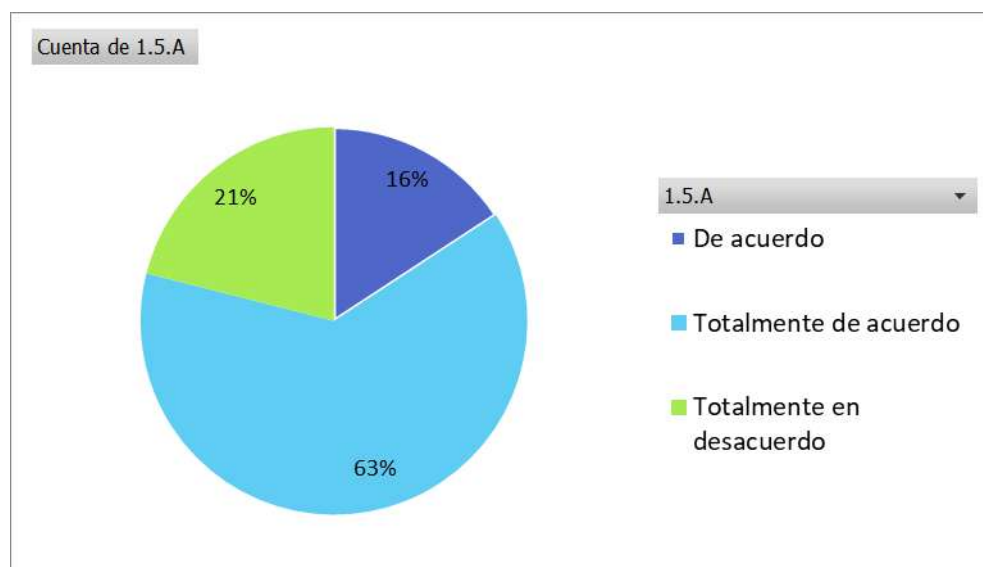
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas evidencia que el 42% de los participantes manifestó que la erosión o arrastre de suelos durante eventos invernales ocurre de manera frecuente, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 37% señaló que este fenómeno se presenta a veces, mientras que el restante 21% indicó que sucede rara vez.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea en la comunidad evaluada. Al agrupar las categorías que indican algún nivel de recurrencia significativa (frecuente y a veces) se obtiene un 79% del total, lo que sugiere que para la gran mayoría de los participantes la erosión o arrastre de suelos es una situación que se presenta con cierta regularidad en el territorio. Por otro lado, el 21% que la percibe como rara vez indica que una minoría considera este fenómeno como poco habitual. Cabe destacar que no se registraron respuestas en las categorías de muy frecuente ni nunca, lo que refleja que la comunidad reconoce la existencia del problema, aunque con percepciones diversas sobre su nivel de ocurrencia.

En lo que respecta al acopio o mala disposición de escombros y su afectación con el entorno, se encontró:

Figura 155

Respuesta opción Acuerdo a los problemas de mala disposición de escombros



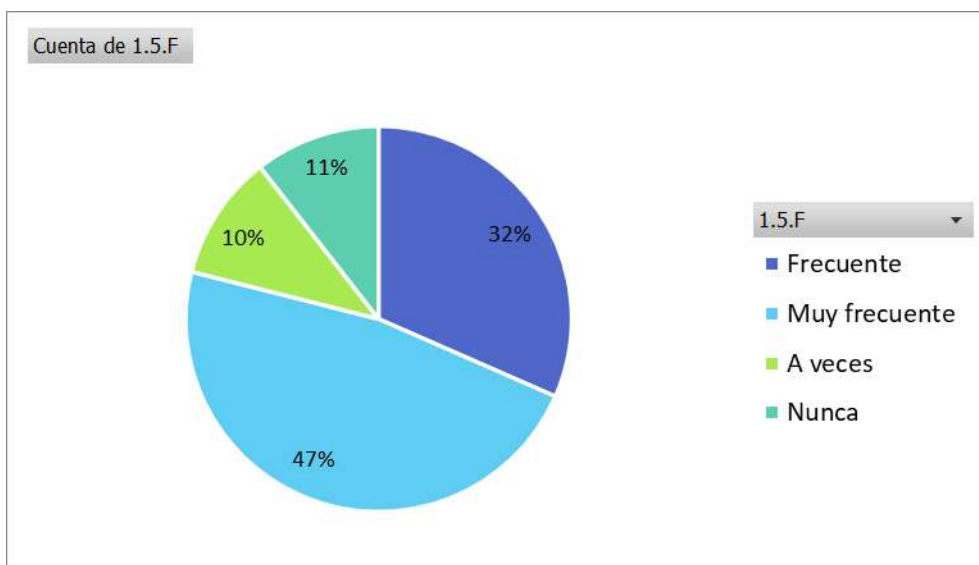
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 1.5.A evidencia que el 63% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación sobre el acopio o mala disposición de escombros y su afectación al entorno, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 16% indicó estar de acuerdo, mientras que el restante 21% expresó estar totalmente en desacuerdo. Cabe destacar que no se registraron respuestas en posiciones neutrales ni en desacuerdo simple.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable en la comunidad evaluada. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 79% del total de participantes, lo cual refleja que la gran mayoría reconoce el acopio o mala disposición de escombros como una problemática que afecta su entorno. Por el contrario, el 21% que manifestó estar totalmente en desacuerdo representa una minoría que no percibe esta situación como un problema en su territorio. Esta distribución sugiere que, si bien existe un consenso mayoritario frente a la afirmación evaluada, la presencia de un rechazo absoluto en una quinta parte de los participantes indica que las experiencias y percepciones frente a esta problemática no son completamente homogéneas dentro de la comunidad.

Figura 156

Respuesta opción Frecuencia a los problemas de mala disposición de escombros



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

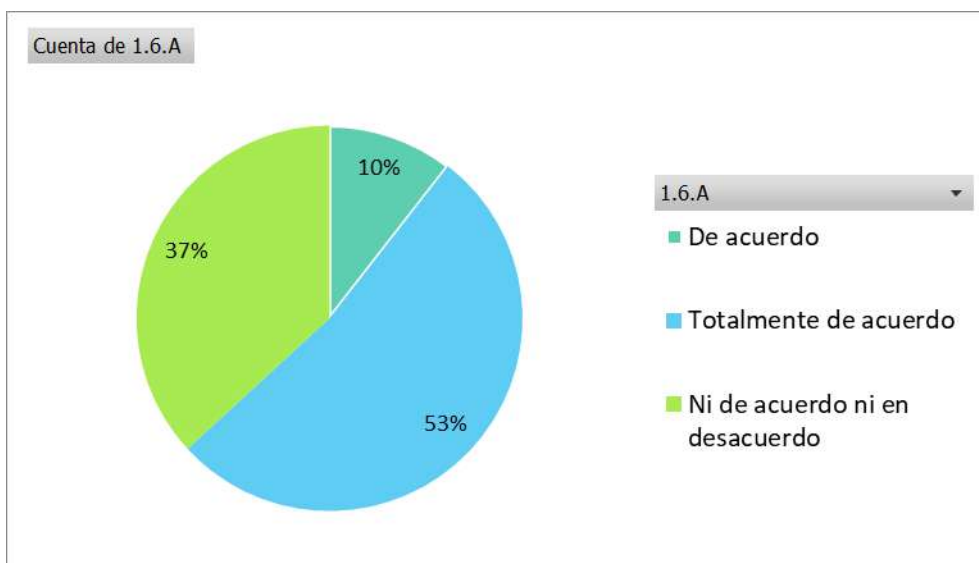
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 1.5.F evidencia que el 47% de los participantes manifestó que el acopio o mala disposición de escombros ocurre de manera muy frecuente, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 32% indicó que este fenómeno se presenta de forma frecuente, mientras que el 11% señaló que nunca se presenta y el restante 10% afirmó que ocurre solo a veces.

Estos resultados muestran una percepción mayoritariamente crítica respecto a la presencia de escombros en el área de estudio. Al agrupar las categorías que indican alta frecuencia del problema (muy frecuente y frecuente), se obtiene un 79% del total de participantes, lo cual refleja que el acopio o mala disposición de escombros es una problemática recurrente y ampliamente reconocida por la comunidad. En contraste, apenas un 21% considera que el fenómeno ocurre con baja frecuencia o está ausente (a veces y nunca), lo que representa una minoría dentro del grupo evaluado. Esta distribución refuerza la necesidad de intervención territorial frente a la gestión inadecuada de residuos de construcción en el área de estudio.

Cuando se les consultó por la preocupación acerca de la contaminación del suelo por residuos o sustancia como: aceites y químicos. Se encontraron los siguientes resultados:

Figura 157

Respuesta opción Acuerdo por contaminación química de los suelos



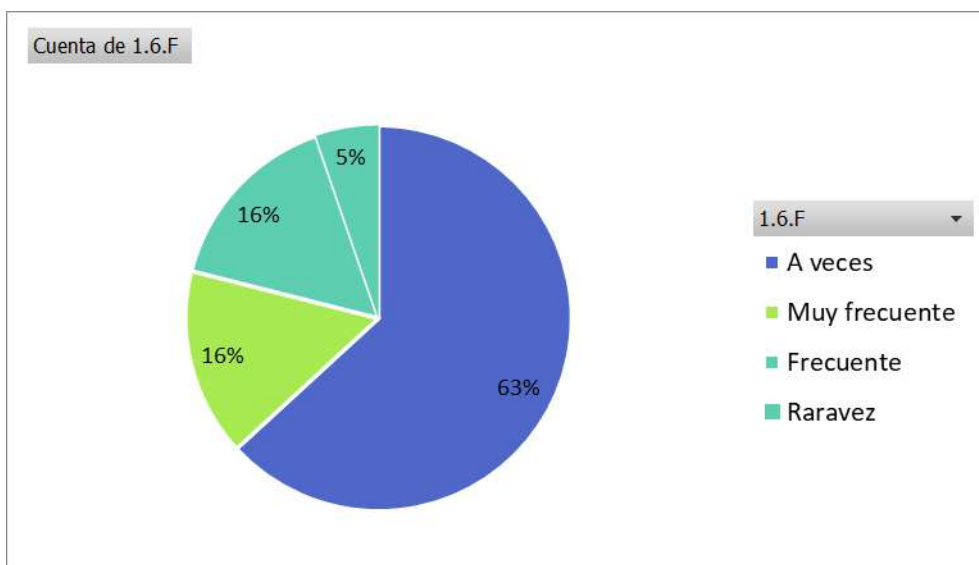
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura anterior, la distribución de las respuestas frente al ítem 1.6.A evidencia que el 53% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 37% adoptó una posición neutral, manifestando no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el restante 10% indicó estar de acuerdo. Cabe destacar que no se registraron respuestas en las categorías de en desacuerdo ni totalmente en desacuerdo.

Estos resultados muestran una percepción con tendencia predominante hacia el reconocimiento del problema, aunque con una proporción considerable de respuestas neutrales. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 63% del total de participantes, lo cual refleja que más de la mitad de la comunidad identifica la problemática evaluada como una realidad presente en su territorio. Sin embargo, el 37% que adoptó una postura neutral representa un segmento significativo que no asume una posición definida frente al planteamiento, lo que podría indicar incertidumbre, desconocimiento o experiencias diferenciadas según el sector específico de residencia dentro del área evaluada. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo refuerza que ningún participante niega categóricamente la existencia de dicha problemática.

Figura 158

Respuesta opción Frecuencia por la contaminación química de los suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

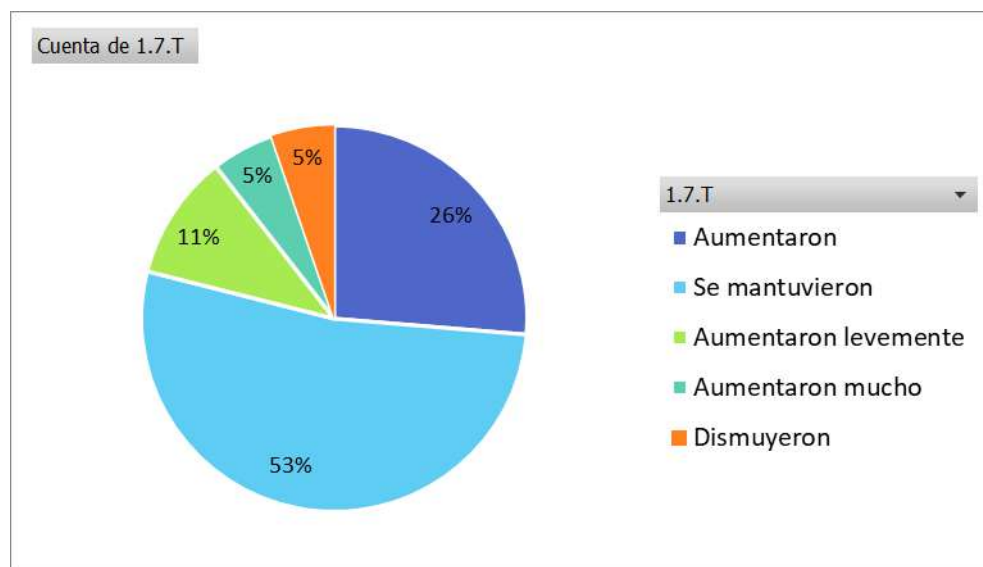
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 1.6.F evidencia que el 63% de los participantes manifestó que la contaminación química del suelo por aceite y químicos ocurre solo a veces, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 16% indicó que este fenómeno se presenta de manera muy frecuente, otro 16% señaló que ocurre de forma frecuente, mientras que el restante 5% expresó que se presenta rara vez. Cabe destacar que no se registraron respuestas en la categoría nunca.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea en la comunidad evaluada. Si bien la categoría predominante corresponde a una ocurrencia intermitente (a veces, 63%), al agrupar las categorías que indican algún nivel de recurrencia significativa (muy frecuente y frecuente) se obtiene un 32% del total, lo que refleja que una proporción considerable de participantes reconoce la contaminación química del suelo como una problemática presente con cierta regularidad en su territorio. La ausencia total de respuestas en la categoría nunca es un hallazgo relevante, ya que indica que ningún participante descarta por completo la ocurrencia de este fenómeno, lo que sugiere que la contaminación química del suelo constituye una realidad latente en el área evaluada, con variaciones en su intensidad y frecuencia según el sector específico de residencia.

Finalmente, respecto a las tendencias observadas durante los últimos 12 meses en relación con las problemáticas mencionadas en esta sección, se identificó que:

Figura 159

Tendencias de las problemáticas ambientales mencionadas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 1.7.T evidencia que el 53% de los participantes manifestó que los problemas ambientales relacionados con el suelo se mantuvieron estables durante el periodo evaluado, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 26% indicó que dichos problemas aumentaron, mientras que el 11% señaló que aumentaron levemente. Por otro lado, el 5% expresó que aumentaron mucho y el restante 5% manifestó que disminuyeron.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente estacionaria respecto a la evolución de las problemáticas ambientales del suelo en el territorio estudiado. Si bien la mayoría absoluta (53%) no percibe cambios significativos en la situación, al agrupar las categorías que indican algún nivel de incremento del problema (aumentaron, aumentaron levemente y aumentaron mucho) se obtiene un 42% del total de participantes, lo cual refleja que una proporción considerable de la comunidad percibe un deterioro progresivo en las condiciones del suelo. En contraste, apenas un 5% considera que la situación ha mejorado. Esta distribución sugiere que, aunque el problema no se percibe como agravado de forma generalizada, su persistencia en el tiempo es reconocida por la mayoría de los

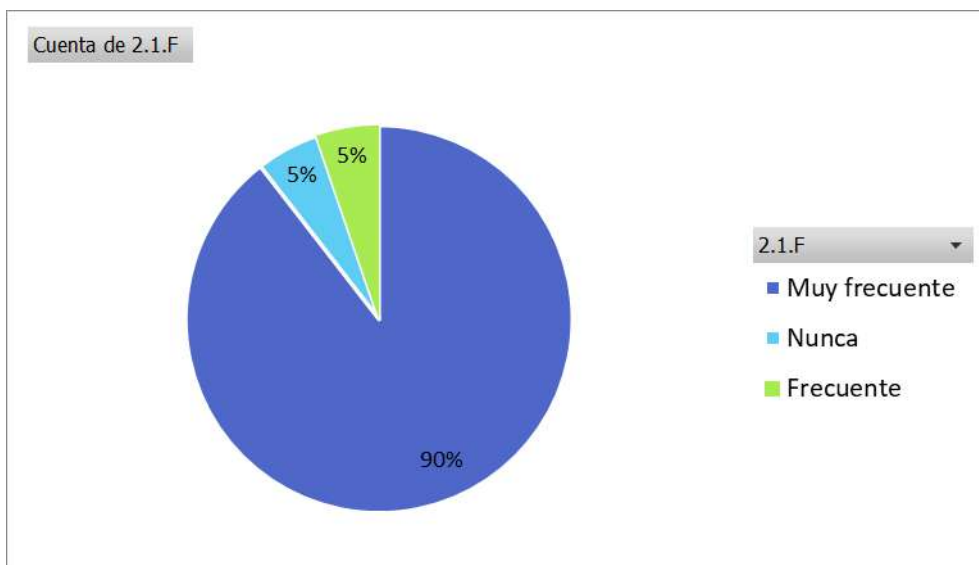
participantes, lo que evidencia la necesidad de intervenciones sostenidas orientadas a la mejora de las condiciones ambientales del suelo en el área evaluada

7.2.3. Sección 2 – Prácticas (Escombros, sellamiento, compactación, cobertura, residuos) enfocados en frecuencias y gravedad percibida del impacto.

A continuación, se presentan los principales resultados de esta sección, los cuales corresponden a preguntas relacionadas con: la disposición inadecuada de escombros en vías, lotes y zonas verdes; la ampliación de áreas pavimentadas (patios y parques); el tránsito y/o estacionamiento de vehículos sobre zonas verdes o suelos blandos; la tala de árboles o retiro de jardines en el barrio; el barrido y la limpieza que arrastran material fino hacia sumideros o al río; la separación y manejo de residuos en hogares y comercios; las iniciativas de revegetación en zonas verdes; y la compactación del suelo causada por maquinaria y obras cerradas. Todos estos resultados, se visualizan en las siguientes secciones:

Figura 160

Frecuencia por la disposición inadecuada de escombros



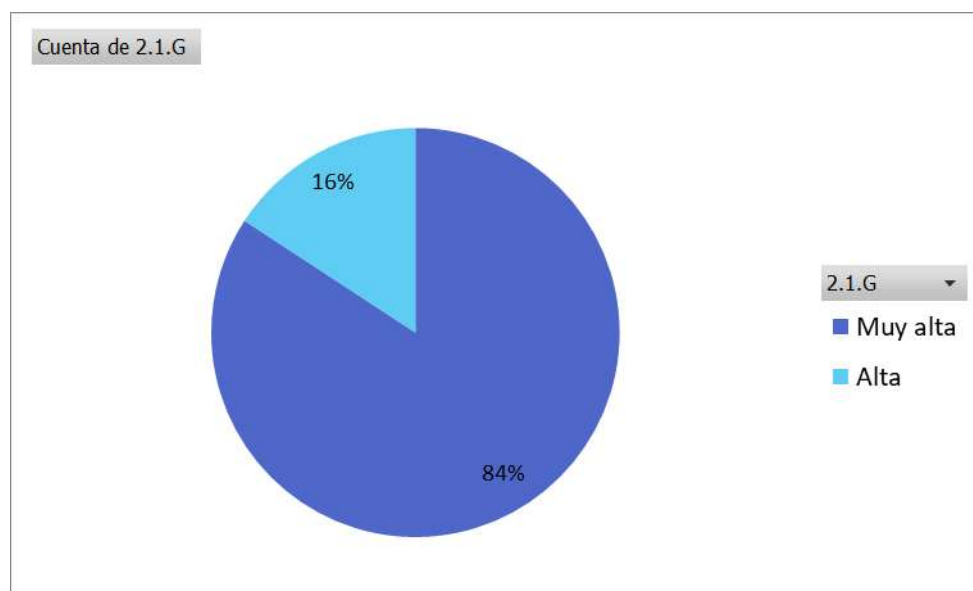
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.1.F evidencia que el 90% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre de manera muy frecuente, constituyéndose ampliamente como la categoría dominante con casi la totalidad de la muestra. Asimismo, el 5% indicó que nunca se presenta, mientras que el restante 5% señaló que ocurre de forma frecuente.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente homogénea y crítica respecto a la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican alta recurrencia del problema (muy frecuente y frecuente), se obtiene un 95% del total de participantes, lo cual refleja un consenso casi unánime de la comunidad frente a la persistencia y regularidad de esta situación en su entorno. La mínima proporción que considera que el fenómeno nunca ocurre (5%) representa una excepción marginal dentro del grupo evaluado. Esta contundente concentración de respuestas en la categoría de mayor frecuencia evidencia que la problemática es ampliamente experimentada y reconocida por la comunidad, lo que refuerza la urgencia de intervenciones territoriales orientadas a su atención y mitigación.

Figura 161

Gravedad percibida por la disposición inadecuada de escombros



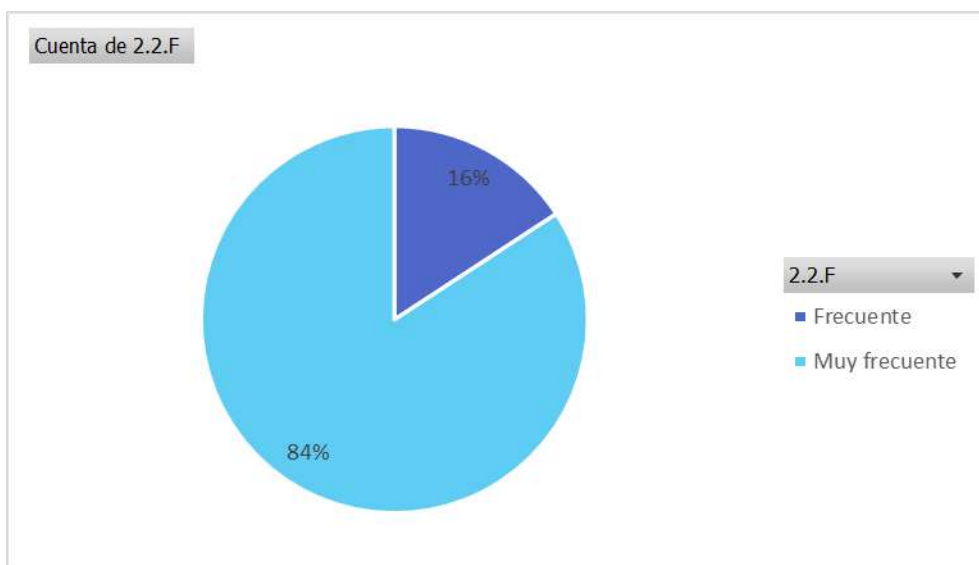
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.1.G evidencia que el 84% de los participantes calificó la gravedad del fenómeno evaluado como muy alta, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante. El restante 16% la consideró como alta.

Estos resultados muestran una percepción unánimemente crítica respecto a la gravedad de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar ambas categorías (muy alta y alta), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja un consenso absoluto de la comunidad en reconocer que esta situación representa un problema de elevada gravedad en su entorno. La ausencia total de respuestas en categorías de menor severidad refuerza la contundencia de esta percepción colectiva, evidenciando que la problemática no solo es ampliamente reconocida en cuanto a su frecuencia, sino también valorada como una situación de alto impacto que demanda atención prioritaria por parte de los actores institucionales y comunitarios responsables de la gestión territorial.

Figura 162

Frecuencia de ampliación de áreas pavimentadas



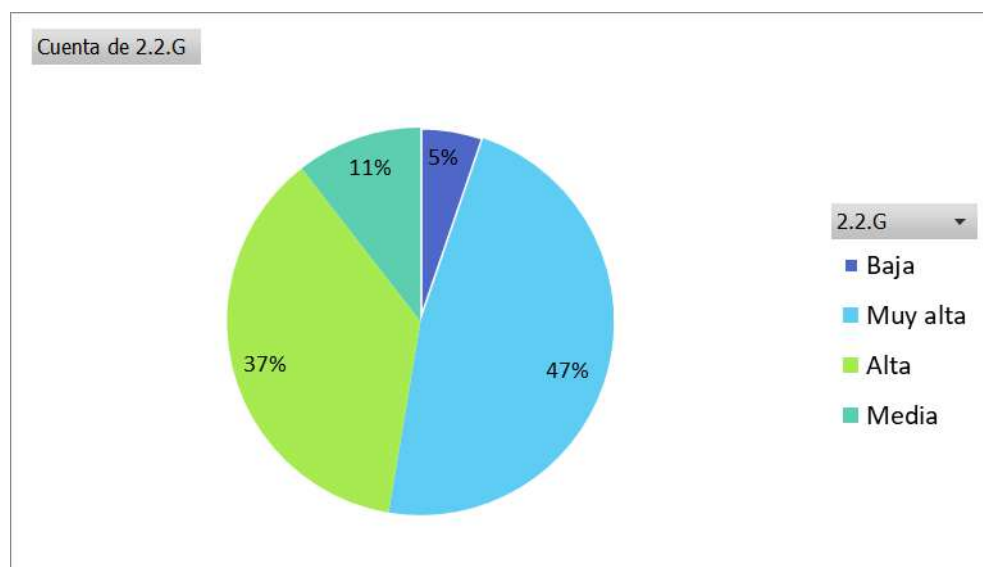
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.2.F evidencia que el 84% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre de manera muy frecuente, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante. El restante 16% indicó que se presenta de forma frecuente.

Estos resultados muestran una percepción homogénea y marcadamente crítica respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar ambas categorías (muy frecuente y frecuente), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja un consenso absoluto de la comunidad en reconocer que esta situación se presenta con alta regularidad en su entorno. La ausencia total de respuestas en categorías de menor ocurrencia evidencia que ningún participante percibe este fenómeno como esporádico o inexistente, lo que refuerza la urgencia de intervenciones territoriales sostenidas orientadas a su atención y mitigación.

Figura 163

Gravedad de ampliación de áreas pavimentadas



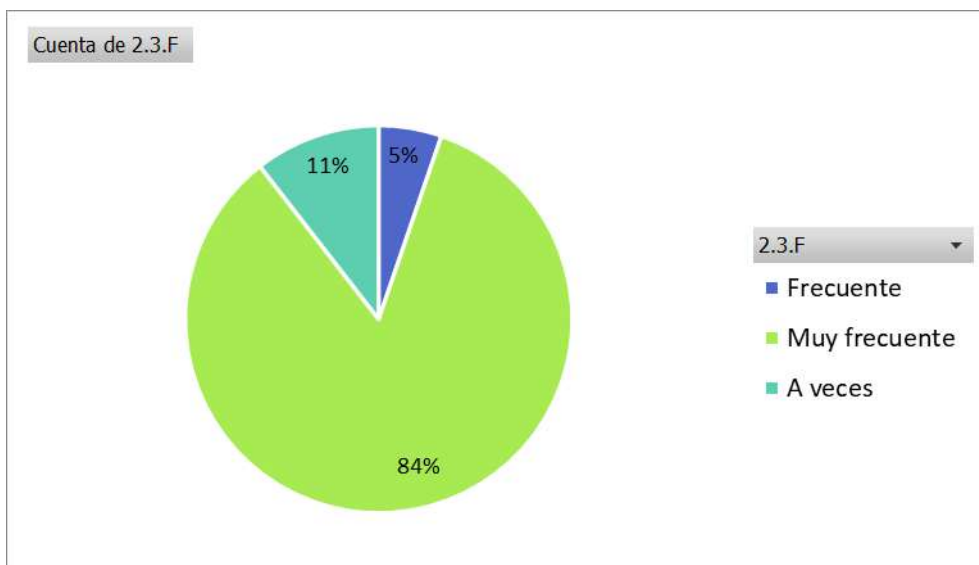
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.2.G evidencia que el 47% de los participantes calificó la gravedad del fenómeno evaluado como muy alta, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 37% la consideró como alta, mientras que el 11% la valoró como media y el restante 5% la calificó como baja.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente crítica respecto a la gravedad de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican alta severidad (muy alta y alta), se obtiene un 84% del total de participantes, lo cual refleja que la gran mayoría de la comunidad reconoce esta situación como un problema de elevado impacto en su entorno. En contraste, apenas un 16% la percibe con un nivel de gravedad moderado o bajo (media y baja), representando una minoría dentro del grupo evaluado. Esta distribución evidencia que la problemática es ampliamente valorada como una situación de alto impacto territorial, lo que refuerza la necesidad de atención prioritaria por parte de los actores institucionales y comunitarios responsables de la gestión del área de estudio.

Figura 164

Frecuencia de estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas



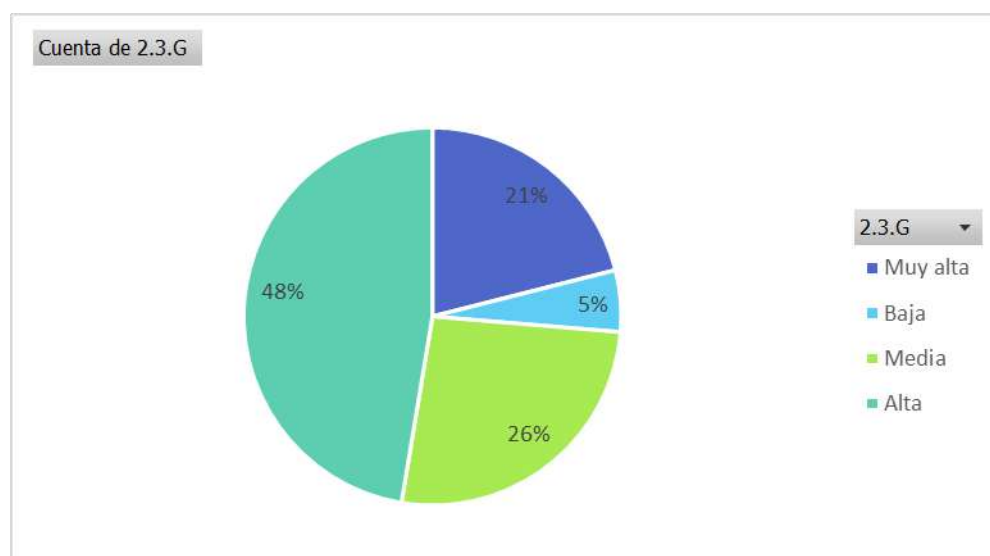
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.3.F evidencia que el 84% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre de manera muy frecuente, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante. Asimismo, el 11% indicó que se presenta a veces, mientras que el restante 5% señaló que ocurre de forma frecuente.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente homogénea y crítica respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican algún nivel de ocurrencia (muy frecuente, frecuente y a veces), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja un consenso absoluto de la comunidad en reconocer que esta situación se presenta con regularidad en su entorno. La ausencia total de respuestas en categorías como rara vez y nunca es un hallazgo especialmente relevante, pues evidencia que ningún participante descarta la presencia de este fenómeno en el territorio, lo que refuerza su carácter persistente y generalizado, y subraya la necesidad de intervenciones prioritarias orientadas a su control y mitigación.

Figura 165

Gravedad de estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas



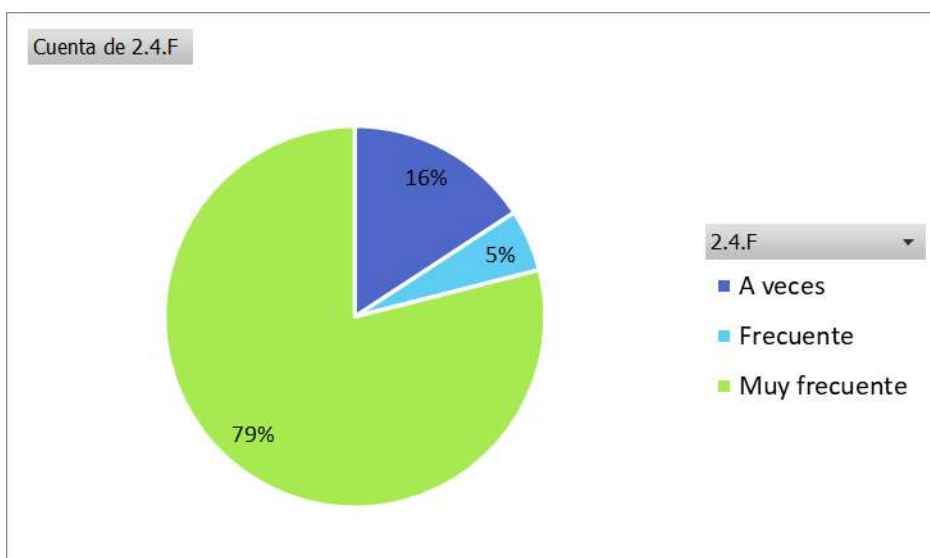
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.3.G evidencia que el 48% de los participantes calificó la gravedad del estacionamiento de vehículos sobre zonas no autorizadas como alta, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 26% la valoró como media, mientras que el 21% la consideró como muy alta y el restante 5% la calificó como baja.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente crítica respecto a la gravedad de esta problemática en el territorio. Al agrupar las categorías que indican alta severidad (muy alta y alta), se obtiene un 69% del total de participantes, lo cual refleja que más de dos tercios de la comunidad reconoce el estacionamiento vehicular sobre zonas no autorizadas como un problema de elevado impacto en su entorno. Por su parte, el 26% que lo valora como media sugiere que una proporción significativa percibe esta situación como un problema de impacto moderado, mientras que apenas un 5% lo considera de baja gravedad. Esta distribución evidencia que, si bien existe una tendencia mayoritaria hacia la percepción de alta severidad, la diversidad de valoraciones refleja experiencias diferenciadas dentro de la comunidad, posiblemente asociadas a la ubicación geográfica de cada participante y su proximidad a las zonas más afectadas por esta práctica irregular.

Figura 166

Frecuencia de tala de árboles y retiro de jardines



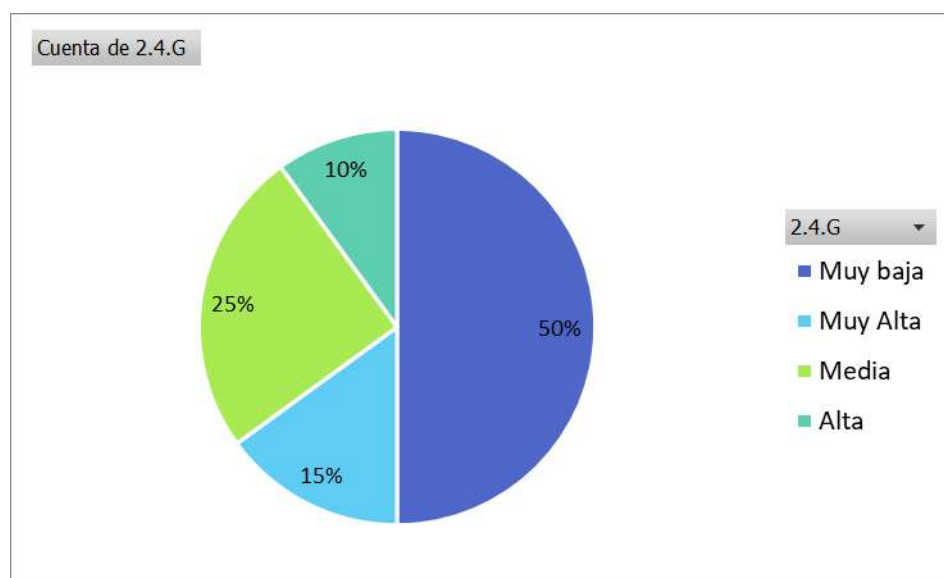
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.4.F evidencia que el 79% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre de manera muy frecuente, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante. Asimismo, el 16% indicó que se presenta a veces, mientras que el restante 5% señaló que ocurre de forma frecuente.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente crítica respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican algún nivel de ocurrencia (muy frecuente, frecuente y a veces), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja un consenso absoluto de la comunidad en reconocer que esta situación se presenta con regularidad en su entorno. La ausencia total de respuestas en las categorías rara vez y nunca evidencia que ningún participante descarta la presencia de este fenómeno en el territorio, siendo especialmente relevante que casi cuatro quintas partes de la muestra lo percibe con la máxima frecuencia posible, lo que subraya su carácter persistente y generalizado y refuerza la necesidad de intervenciones prioritarias orientadas a su control y mitigación en el área evaluada.

Figura 167

Gravedad de tala de árboles y retiro de jardines



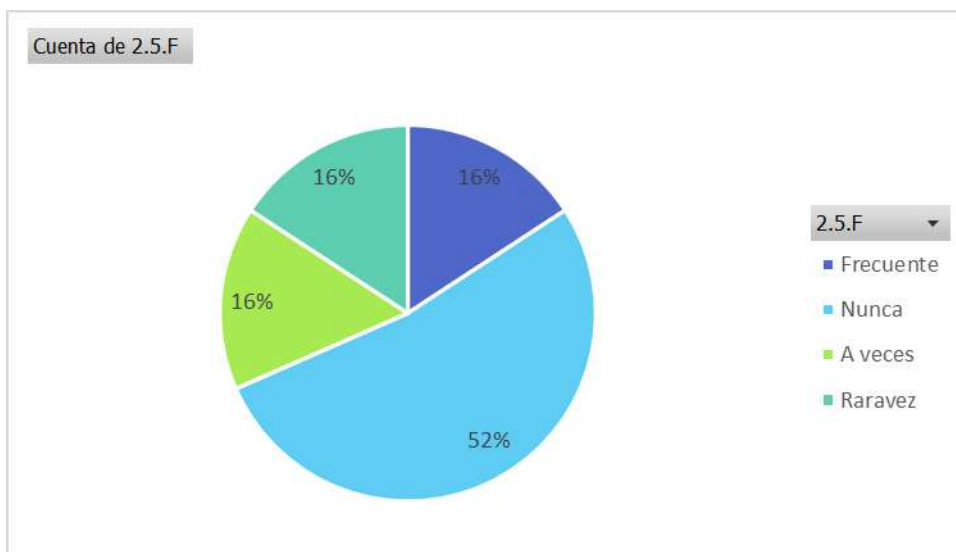
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.4.G sobre la gravedad de la tala de árboles y retiro de jardines evidencia que el 74% de los participantes la calificó como muy alta, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con casi tres cuartas partes de la muestra. Asimismo, el 16% la valoró como alta, mientras que el restante 10% la consideró de gravedad media.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente crítica respecto a la severidad de esta problemática en el territorio. Al agrupar las categorías que indican alta severidad (muy alta y alta), se obtiene un 90% del total de participantes, lo cual refleja que la gran mayoría de la comunidad reconoce la tala de árboles y el retiro de jardines como un problema de elevado impacto en su entorno. Por su parte, apenas un 10% lo valora como de gravedad media, representando una minoría que percibe esta situación con menor severidad. La ausencia total de respuestas en las categorías baja y muy baja es un hallazgo especialmente relevante, pues evidencia que ningún participante minimiza el impacto de esta problemática, lo que refuerza el consenso colectivo frente a su gravedad y subraya la necesidad de intervenciones prioritarias orientadas a la protección y recuperación de la cobertura vegetal en el área evaluada.

Figura 168

Frecuencia de arrastre de suelo fino a sumideros o ríos



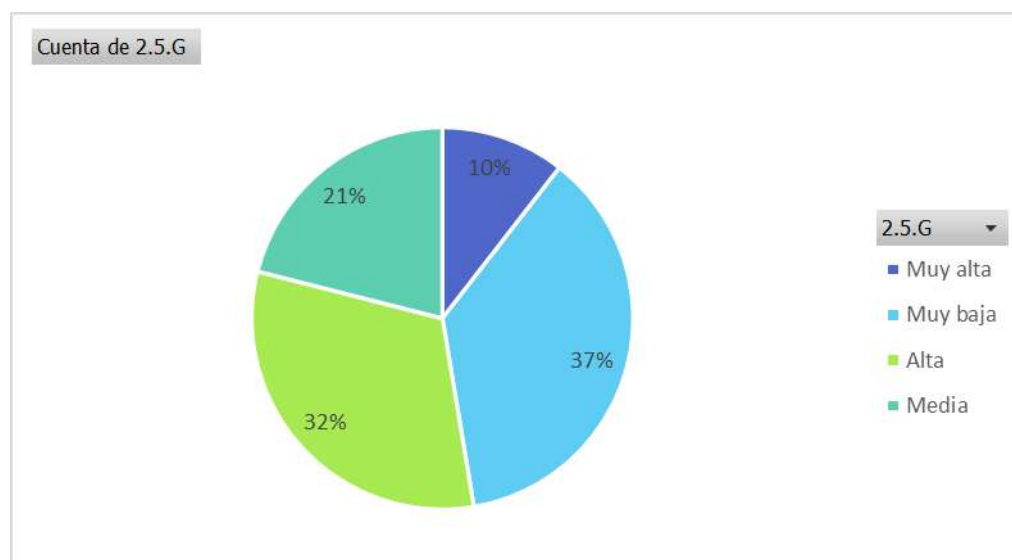
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.5.F evidencia que el 52% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado nunca se presenta, constituyéndose en la categoría con mayor representación y agrupando a más de la mitad de la muestra. Asimismo, el 16% indicó que ocurre rara vez, otro 16% señaló que se presenta a veces, y el restante 16% afirmó que ocurre de forma frecuente.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable respecto a la ausencia de la problemática evaluada en el territorio. Sin embargo, al agrupar las categorías que indican algún nivel de ocurrencia (frecuente, a veces y rara vez), se obtiene un 48% del total de participantes, lo que refleja que casi la mitad de la comunidad reconoce la existencia de este fenómeno con algún grado de regularidad en su entorno. Esta distribución casi equitativa entre quienes niegan su ocurrencia (52%) y quienes la reconocen en alguna medida (48%) sugiere una percepción heterogénea dentro del grupo evaluado, posiblemente asociada a diferencias espaciales o contextuales entre los distintos sectores del territorio, lo que invita a profundizar en el análisis diferenciado por barrio o zona de residencia.

Figura 169

Gravedad de arrastre de suelo fino a sumideros o ríos



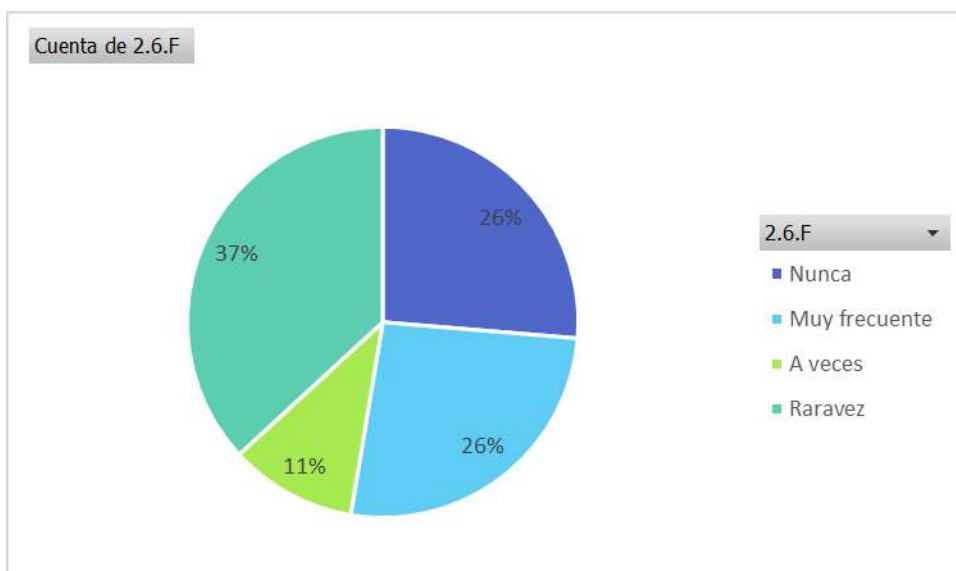
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.5.G evidencia que el 37% de los participantes calificó la gravedad del fenómeno evaluado como muy baja, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 32% la valoró como alta, mientras que el 21% la consideró de gravedad media y el restante 10% la calificó como muy alta.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea respecto a la severidad de esta problemática en el territorio. Al agrupar las categorías que indican alta severidad (muy alta y alta), se obtiene un 42% del total de participantes, lo cual refleja que una proporción considerable de la comunidad reconoce esta situación como un problema de impacto significativo. En contraste, el 37% que la califica como muy baja representa la categoría individual más frecuente, lo que guarda coherencia con el hallazgo anterior donde el 52% manifestó que el fenómeno nunca se presenta en su entorno. Por su parte, el 21% que adopta una valoración media refleja una postura intermedia dentro del grupo evaluado. Esta distribución diversificada sugiere que las percepciones sobre la gravedad de esta problemática son marcadamente diferenciadas dentro de la comunidad, lo que podría estar asociado a la desigual exposición al fenómeno según el sector específico de residencia de cada participante.

Figura 170

Frecuencia de la separación y manejo de residuos en el hogar



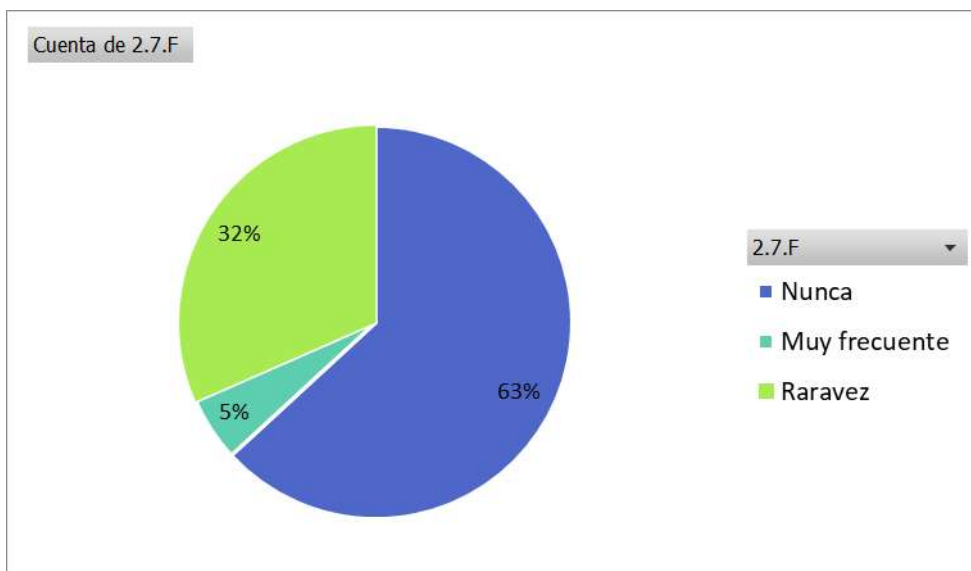
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.6.F evidencia que el 37% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre rara vez, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 26% indicó que se presenta de manera muy frecuente, otro 26% señaló que nunca ocurre, y el restante 11% afirmó que sucede a veces.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican baja ocurrencia o ausencia del fenómeno (nunca y rara vez), se obtiene un 63% del total de participantes, lo que refleja que más de la mitad de la comunidad percibe esta situación como poco habitual en su entorno. Sin embargo, el 26% que la identifica como muy frecuente representa una proporción significativa que no puede ser ignorada, evidenciando que para una parte de la comunidad esta problemática constituye una realidad recurrente. La distribución diversificada de respuestas entre todas las categorías disponibles sugiere experiencias marcadamente diferenciadas dentro del grupo evaluado, posiblemente asociadas a variaciones espaciales entre los distintos sectores del territorio, lo que invita a profundizar en un análisis diferenciado por zona de residencia para comprender mejor la distribución geográfica del fenómeno.

Figura 171

Frecuencia de iniciativas de cobertura vegetal



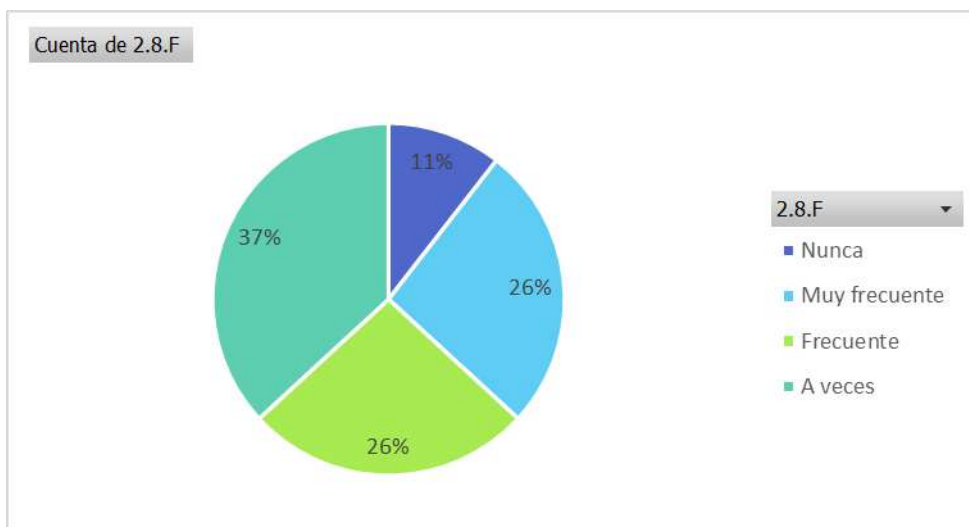
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.7.F evidencia que el 63% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado nunca se presenta, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con más de la mitad de la muestra. Asimismo, el 32% indicó que ocurre rara vez, mientras que el restante 5% señaló que se presenta de manera muy frecuente.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable respecto a la ausencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican baja ocurrencia o ausencia del fenómeno (nunca y rara vez), se obtiene un 95% del total de participantes, lo cual refleja un consenso casi unánime de la comunidad en percibir esta situación como poco habitual o inexistente en su entorno. No obstante, la presencia marginal de un 5% que la identifica como muy frecuente representa un hallazgo que merece atención, pues sugiere que, para un pequeño sector de la comunidad, este fenómeno sí constituye una realidad recurrente, posiblemente focalizada en zonas específicas del territorio con condiciones particulares que favorecen su manifestación.

Figura 172

Frecuencia de compactación por maquinarias pesadas



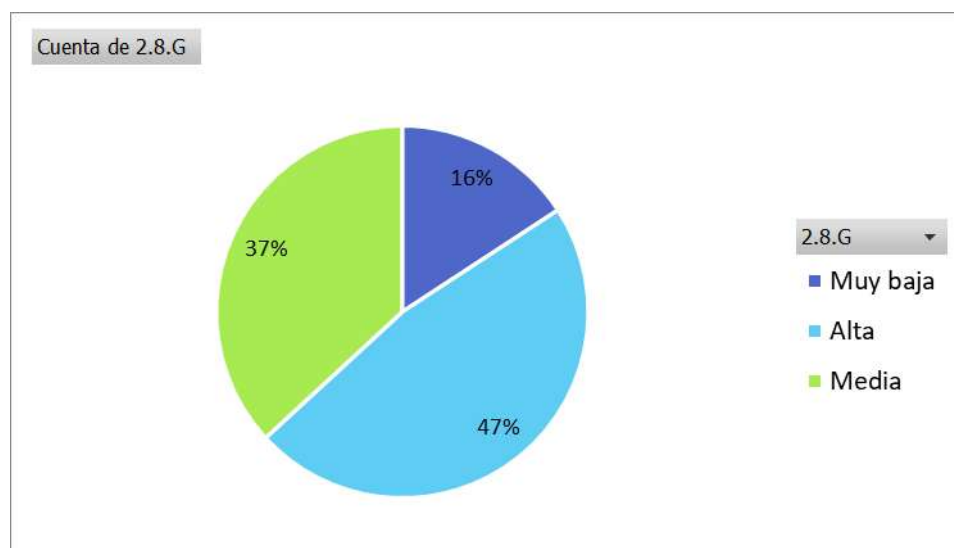
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.8.F evidencia que el 37% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre de manera frecuente, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 26% indicó que se presenta de forma muy frecuente, otro 26% señaló que ocurre a veces, y el restante 11% afirmó que nunca se presenta.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente crítica respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican alta frecuencia del problema (muy frecuente y frecuente), se obtiene un 63% del total de participantes, lo cual refleja que más de la mitad de la comunidad reconoce esta situación como una problemática recurrente y persistente en su entorno. Por su parte, el 26% que la percibe como ocasional (a veces) adopta una postura intermedia, reconociendo la existencia del fenómeno sin considerarlo permanente. En contraste, apenas un 11% considera que el problema nunca se presenta, representando una minoría dentro del grupo evaluado. Esta distribución evidencia que la problemática es ampliamente reconocida por la comunidad en distintos grados de recurrencia, lo que subraya la necesidad de intervenciones territoriales orientadas a su atención y mitigación en el área de estudio.

Figura 173

Gravedad de compactación por maquinarias pesadas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 2.8.G evidencia que el 47% de los participantes calificó la gravedad del fenómeno evaluado como alta, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 37% la valoró como media, mientras que el restante 16% la calificó como muy baja.

Estos resultados muestran una percepción moderadamente crítica respecto a la severidad de esta problemática en el territorio. Al agrupar las categorías que indican algún nivel de gravedad significativa, se destaca que el 47% que la valora como alta representa la postura predominante dentro del grupo evaluado. Por su parte, el 37% que la considera de gravedad media adopta una posición intermedia, reconociendo la existencia de impactos sin catalogarlos como extremadamente severos. En contraste, el 16% que la califica como muy baja representa una minoría que minimiza la severidad del fenómeno, lo que guarda coherencia parcial con el 11% que manifestó que este nunca se presenta en el ítem de frecuencia anterior. La ausencia total de respuestas en las categorías muy alta y baja es un hallazgo relevante, pues sugiere que las percepciones de la comunidad se concentran en un rango intermedio de severidad, evidenciando una problemática reconocida pero no percibida como de impacto extremo por la mayoría de los participantes.

7.2.4. Sección 3 – Exposición a Polvo, obras, industrias (frecuencia y acuerdo sobre los efectos)

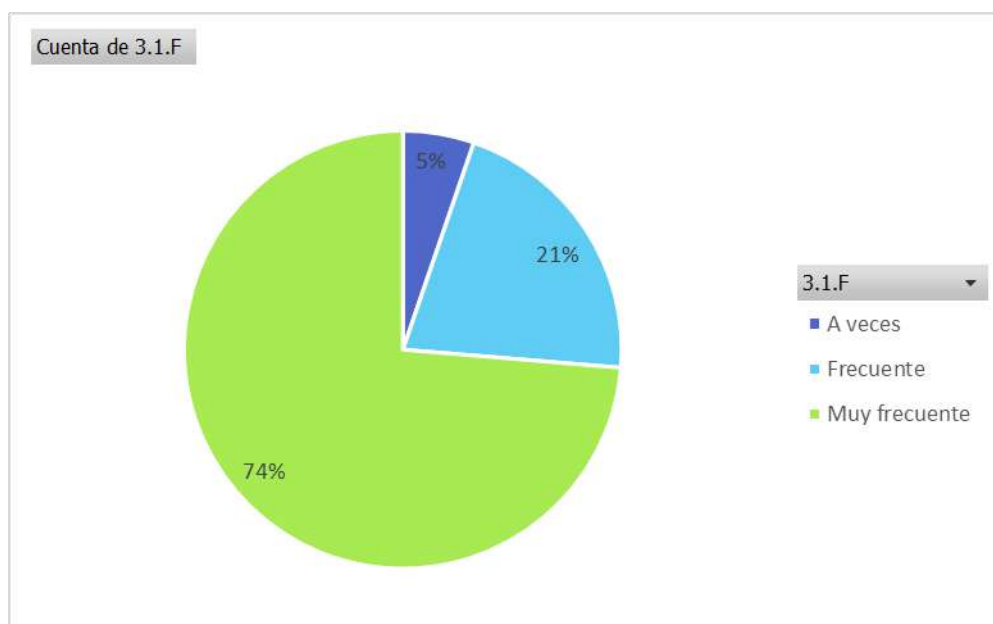
La sección 3 del instrumento de diagnóstico, evalúa la percepción de la comunidad sobre la contaminación atmosférica por material particulado y emisiones, identificando fuentes de contaminación del aire, midiendo su afectación sobre la salud y las actividades cotidianas, y valorando la efectividad de las acciones de mitigación aplicadas en la localidad Metropolitana de Barranquilla.

Esta sección comprende seis (6) preguntas específicas que abordan diferentes dimensiones del problema: la primera evalúa la frecuencia y el nivel de acuerdo sobre cómo el polvo proveniente de calles u obras afecta el ambiente interior de viviendas y negocios; la segunda indaga sobre la presencia constante de obras de construcción en un radio menor o igual a 500 metros (detallando su incidencia en zonas urbanas y su impacto en la salubridad pública); la tercera mide la rapidez con que el polvo se acumula sobre superficies exteriores como indicador de concentración de contaminantes; la cuarta evalúa la percepción de malos olores o partículas provenientes de actividades industriales y comerciales; la quinta indaga sobre la afectación del polvo y emisiones en la salud de familiares o personal laboral, específicamente en sistemas oculares, dermatológicos y respiratorios; y la sexta valora el nivel de acuerdo con la implementación adecuada de medidas de control como riegos viales, barrido húmedo y contención de emisiones.

A continuación, se presentan los principales resultados de esta sección para la Localidad:

Figura 174

Frecuencia de presencia de polvo en suspensión



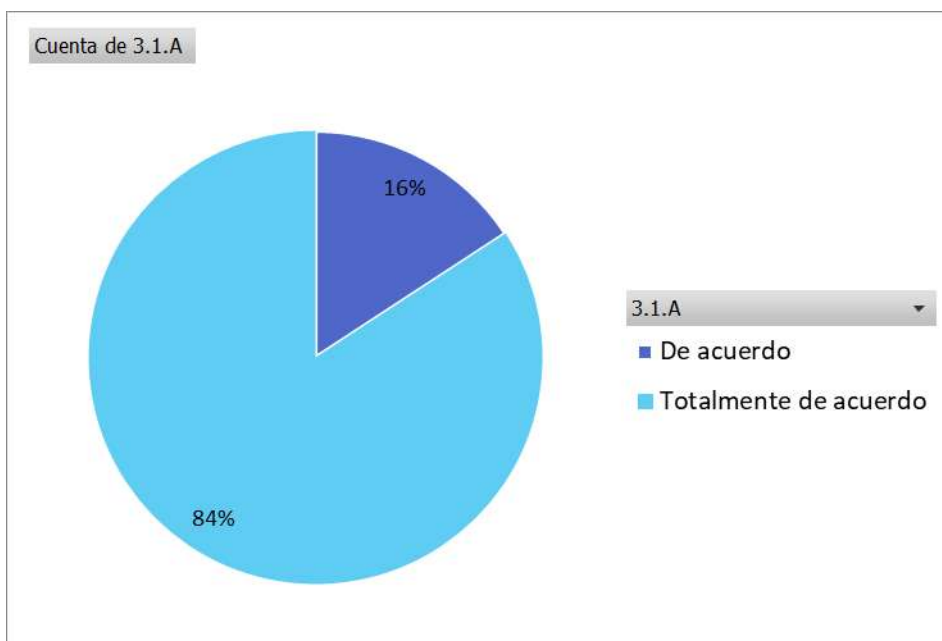
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.1.F evidencia que el 74% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre de manera muy frecuente, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con casi tres cuartas partes de la muestra. Asimismo, el 21% indicó que se presenta de forma frecuente, mientras que el restante 5% señaló que ocurre solo a veces.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente crítica respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican algún nivel de ocurrencia (muy frecuente, frecuente y a veces), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja un consenso absoluto de la comunidad en reconocer que esta situación se presenta con regularidad en su entorno. La ausencia total de respuestas en las categorías rara vez y nunca evidencia que ningún participante descarta la presencia de este fenómeno en el territorio, siendo especialmente relevante que casi tres cuartas partes de la muestra lo percibe con la máxima frecuencia posible. Esta contundente concentración de respuestas en las categorías de mayor recurrencia subraya el carácter persistente y generalizado de la problemática, lo que refuerza la necesidad de intervenciones prioritarias y sostenidas orientadas a su atención y mitigación en el área evaluada.

Figura 175

Acuerdo con la presencia de polvo en suspensión



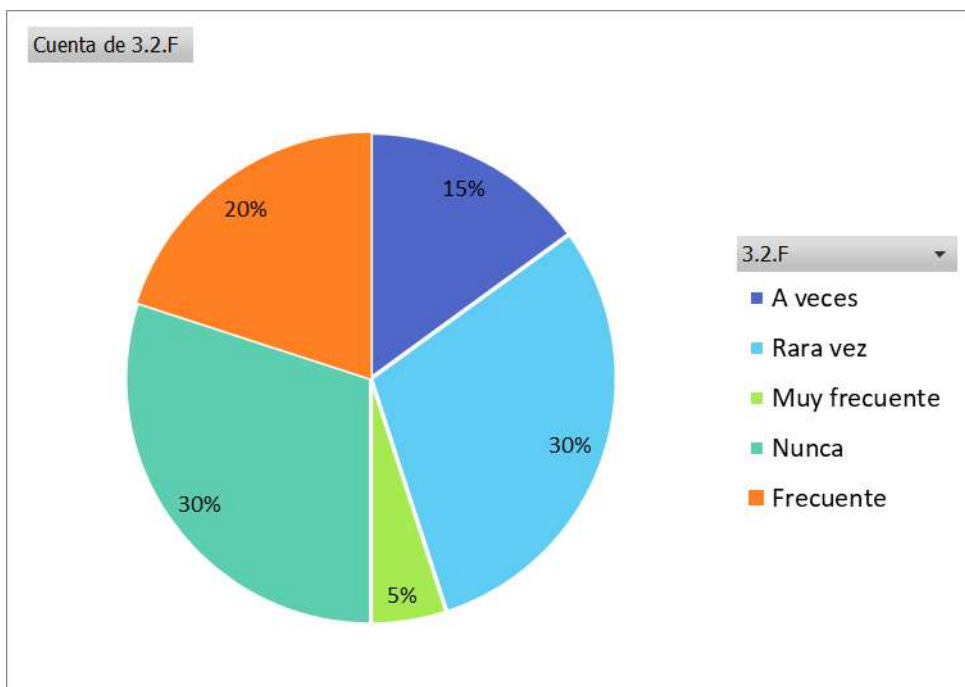
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.1.A evidencia que el 84% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con más de cuatro quintas partes de la muestra. El restante 16% indicó estar de acuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una percepción unánimemente favorable en la comunidad frente a la afirmación evaluada. Al agrupar ambas categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja un consenso absoluto dentro del grupo evaluado. La ausencia total de respuestas en categorías de posición neutral, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo es un hallazgo especialmente contundente, pues evidencia que ningún participante rechaza ni cuestiona el planteamiento, lo que sugiere que la problemática evaluada es reconocida de manera generalizada como una realidad directamente experimentada por la totalidad de la comunidad en su entorno cotidiano. Este nivel de consenso refuerza la necesidad de atención prioritaria sobre la situación identificada en el área evaluada.

Figura 176

Frecuencia de realización de obras cercanas



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

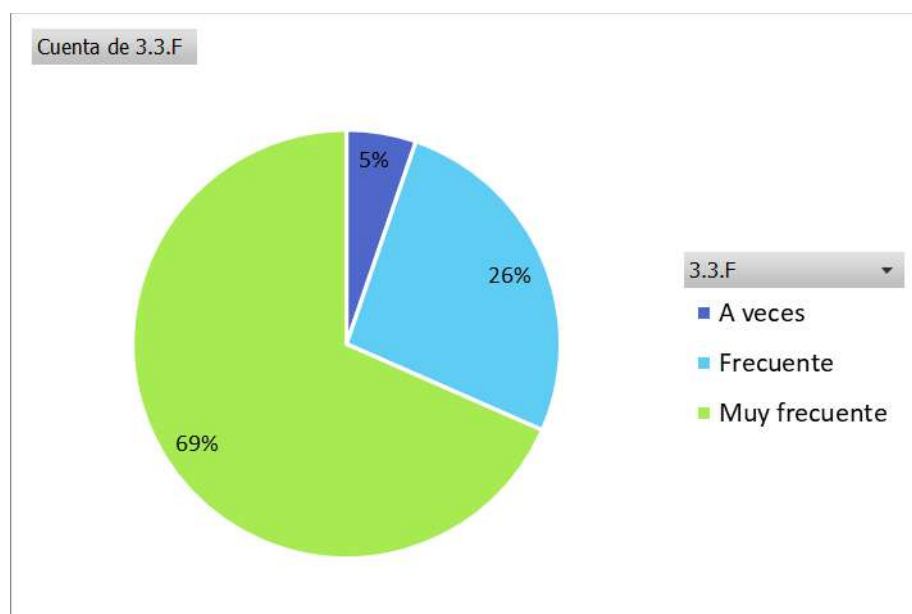
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.2.F evidencia que el 30% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre rara vez, constituyéndose en la categoría con mayor representación, compartiendo este porcentaje con quienes indicaron que nunca se presenta. Asimismo, el 20% señaló que ocurre de forma frecuente, el 15% afirmó que sucede a veces, y el restante 5% indicó que se presenta de manera muy frecuente.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican baja ocurrencia o ausencia del fenómeno (nunca y rara vez), se obtiene un 60% del total de participantes, lo que refleja que la mayoría de la comunidad percibe esta situación como poco habitual en su entorno. Sin embargo, al agrupar las categorías que indican algún nivel de recurrencia (muy frecuente, frecuente y a veces), se obtiene un 40% del total, lo que evidencia que una proporción considerable de participantes reconoce la existencia del fenómeno con cierta regularidad. Esta distribución diversificada entre todas las categorías disponibles sugiere experiencias marcadamente diferenciadas dentro del grupo evaluado, posiblemente

asociadas a variaciones espaciales entre los distintos sectores del territorio, lo que invita a profundizar en un análisis diferenciado por zona de residencia para comprender mejor la distribución geográfica del fenómeno.

Figura 177

Frecuencia con la que el polvo sedimentado se acumula en superficies exteriores con rapidez



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

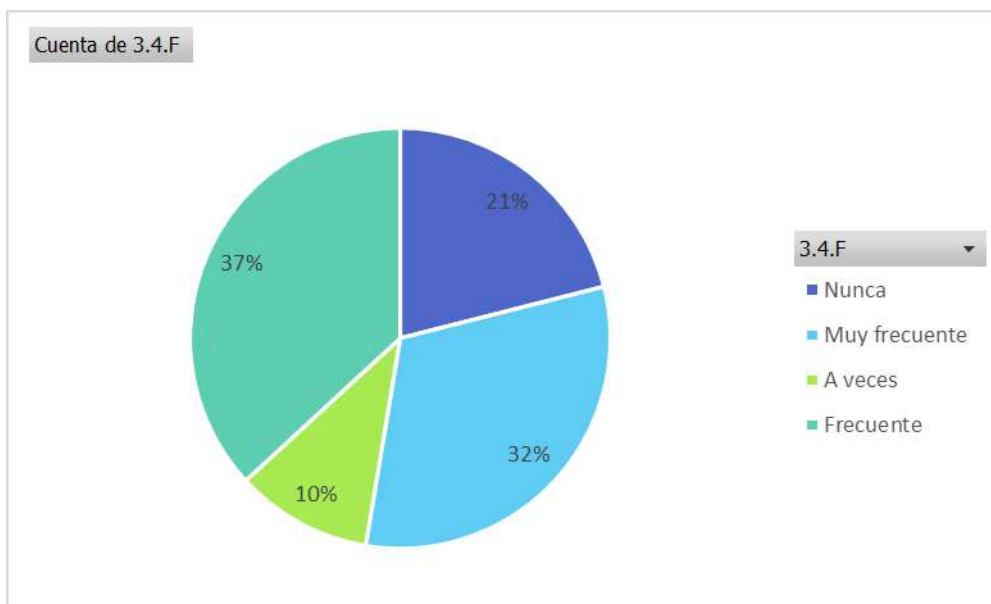
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.2.F evidencia que el 30% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre rara vez, constituyéndose en la categoría con mayor representación, compartiendo este porcentaje con quienes indicaron que nunca se presenta. Asimismo, el 20% señaló que ocurre de forma frecuente, el 15% afirmó que sucede a veces, y el restante 5% indicó que se presenta de manera muy frecuente.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican baja ocurrencia o ausencia del fenómeno (nunca y rara vez), se obtiene un 60% del total de participantes, lo que refleja que la mayoría de la comunidad percibe esta situación como poco habitual en su entorno. Sin embargo, al agrupar las categorías que indican algún nivel de recurrencia (muy frecuente, frecuente y a veces), se obtiene un 40% del total, lo que evidencia que una proporción considerable de participantes reconoce la existencia del fenómeno con cierta regularidad. Esta distribución diversificada entre todas las categorías disponibles sugiere

experiencias marcadamente diferenciadas dentro del grupo evaluado, posiblemente asociadas a variaciones espaciales entre los distintos sectores del territorio, lo que invita a profundizar en un análisis diferenciado por zona de residencia para comprender mejor la distribución geográfica del fenómeno.

Figura 178

Frecuencia con la que se perciben malos olores o partículas provenientes de la industria



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

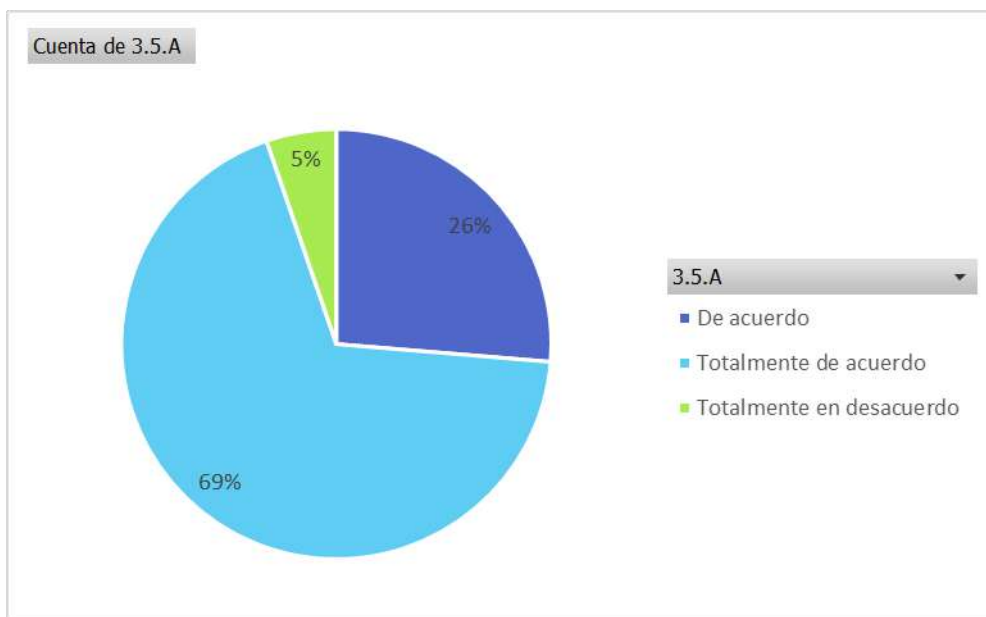
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.4.F evidencia que el 37% de los participantes manifestó que el fenómeno evaluado ocurre a veces, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 32% indicó que se presenta de manera muy frecuente, el 21% señaló que nunca ocurre, y el restante 10% afirmó que se presenta de forma frecuente.

Estos resultados muestran una percepción heterogénea respecto a la recurrencia de la problemática evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías que indican algún nivel de ocurrencia (muy frecuente, frecuente y a veces), se obtiene un 79% del total de participantes, lo que refleja que la gran mayoría de la comunidad reconoce la existencia de este fenómeno con algún grado de regularidad en su entorno. En contraste, el 21% que considera que nunca se presenta representa una minoría dentro del grupo evaluado. Es destacable que, al sumar las categorías de mayor recurrencia (muy frecuente y frecuente), se obtiene un 42% del total, lo que evidencia que una proporción significativa de la comunidad percibe esta situación

como un problema persistente y de alta regularidad. Esta distribución sugiere que, si bien el fenómeno no es percibido de forma homogénea, su presencia es ampliamente reconocida en el territorio, lo que subraya la importancia de profundizar en su análisis y atención en el área evaluada.

Figura 179

Acuerdo con que el polvo y emisiones afectan la salud



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

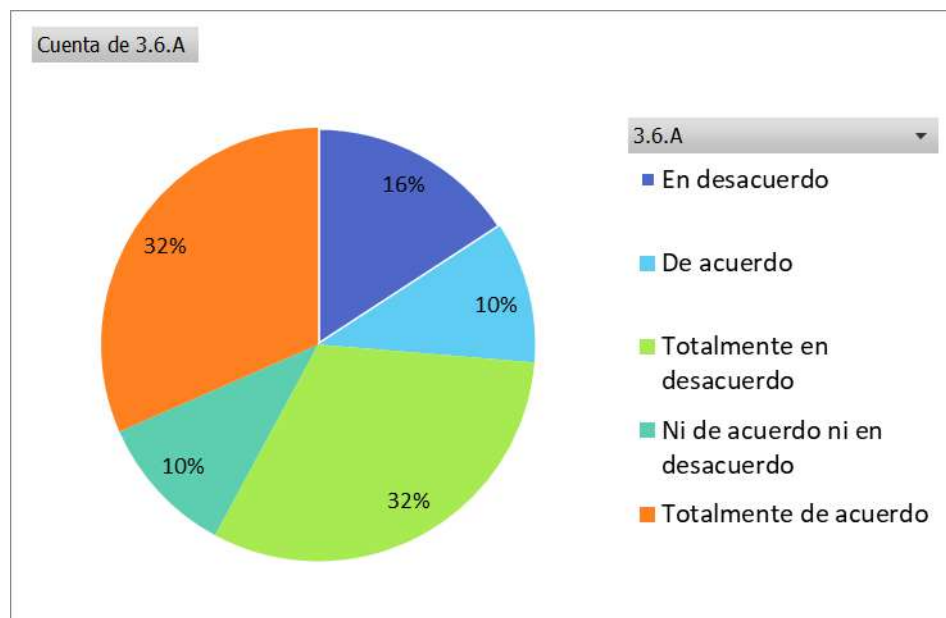
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.5.A evidencia que el 69% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante. Asimismo, el 26% indicó estar de acuerdo, mientras que el restante 5% expresó estar totalmente en desacuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable en la comunidad frente a la afirmación evaluada. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 95% del total de participantes, lo cual refleja un consenso casi unánime dentro del grupo evaluado en reconocer la problemática planteada como una realidad presente en su territorio. En contraste, apenas un 5% manifestó un rechazo absoluto, representando una minoría marginal dentro de la muestra. La ausencia de respuestas en las categorías en desacuerdo y neutral evidencia que las posturas del grupo se concentran de forma contundente

hacia el acuerdo, lo que sugiere que la situación evaluada es ampliamente experimentada y reconocida por la comunidad en su entorno cotidiano, reforzando la necesidad de atención prioritaria sobre esta problemática en el área evaluada.

Figura 180

Acuerdo con que las acciones de control de polvo se efectúan adecuadamente



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 3.6.A evidencia que el 32% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, porcentaje que se repite de manera idéntica en la categoría totalmente en desacuerdo, constituyendo ambas las categorías con mayor representación. Asimismo, el 16% indicó estar en desacuerdo, mientras que el 10% expresó estar de acuerdo y otro 10% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente polarizada en la comunidad frente al planteamiento evaluado. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 42% del total de participantes, mientras que al sumar las categorías de rechazo (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo), se obtiene un 48%, reflejando una distribución casi equitativa con una leve tendencia hacia el rechazo de la afirmación. El 10% restante que adoptó una postura neutral indica que una minoría no asume una posición definida frente al planteamiento. Esta distribución polarizada sugiere que el tema

evaluado genera posturas claramente divididas dentro de la comunidad, lo que podría estar asociado a experiencias diferenciadas según el sector de residencia, el nivel de exposición al fenómeno o las distintas percepciones sobre su impacto en el entorno cotidiano de cada participante.

7.2.5. Sección 4 – Conflictos de Uso

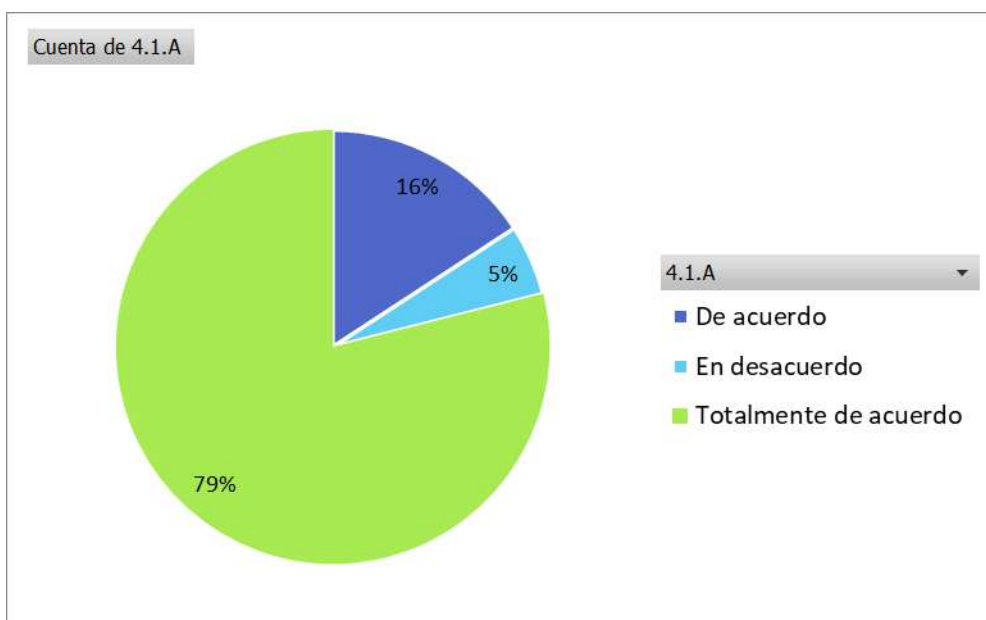
La sección 4 del instrumento de diagnóstico examina la percepción de la comunidad sobre las discrepancias entre la vocación natural o planificada del suelo y su uso actual, así como las consecuencias ambientales y urbanísticas derivadas de estos conflictos en la localidad Metropolitana de Barranquilla.

Esta sección se constituye de cinco (5) preguntas que evalúan el nivel de acuerdo de los participantes frente a diferentes manifestaciones del problema: la primera pregunta indaga sobre la existencia de usos inadecuados del suelo que contradicen su vocación original, ejemplificando casos como zonas verdes destinadas a parqueaderos u otros usos incompatibles; la segunda evalúa el cumplimiento de los instrumentos de planificación territorial como el Plan de Ordenamiento Territorial y los planes locales en el barrio, permitiendo identificar brechas entre la normativa urbanística y su aplicación efectiva; la tercera explora la relación causal entre los conflictos de uso y la generación de problemáticas ambientales específicas como inundaciones, escorrentía superficial acelerada y procesos erosivos del suelo; la cuarta pregunta analiza cómo la expansión descontrolada de actividades comerciales y de servicios ha incrementado el sellamiento o impermeabilización del suelo, reduciendo la capacidad de infiltración y alterando el ciclo hidrológico local; y la quinta identifica oportunidades de mejora mediante el reconocimiento de espacios subutilizados o abandonados que podrían reconvertirse en áreas de cobertura vegetal para mejorar la calidad ambiental del territorio.

En los párrafos siguientes se pueden visualizar los principales resultados de esta sección de preguntas:

Figura 181

Acuerdo con que existe uso de suelo que no va de acuerdo con su vocación



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

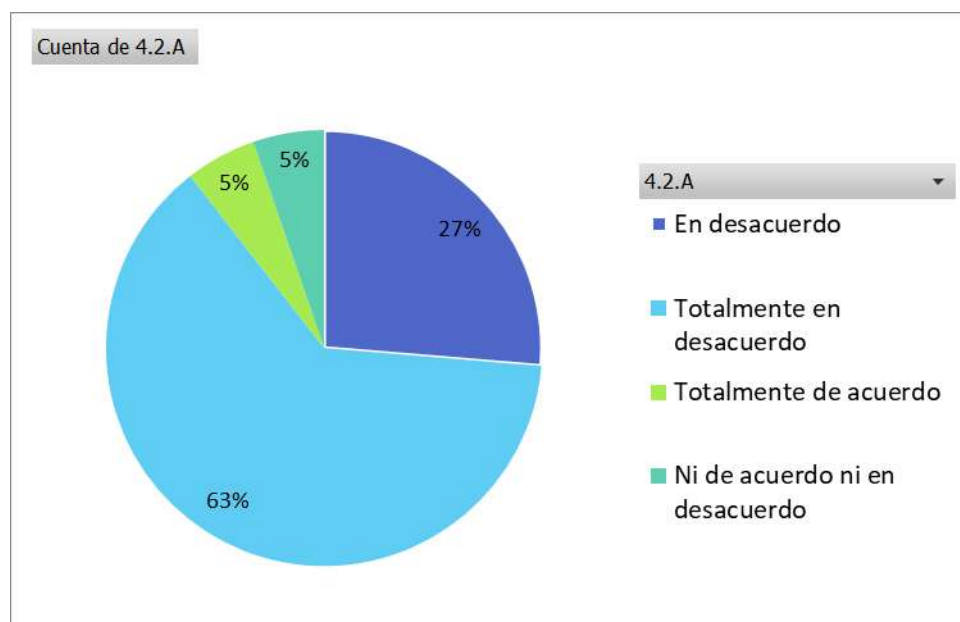
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 4.1.A evidencia que el 79% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con casi cuatro quintas partes de la muestra. Asimismo, el 16% indicó estar de acuerdo, mientras que el restante 5% expresó estar en desacuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable en la comunidad frente a la afirmación evaluada. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 95% del total de participantes, lo cual refleja un consenso casi unánime dentro del grupo evaluado en reconocer la problemática planteada como una realidad presente en su territorio. En contraste, apenas un 5% manifestó estar en desacuerdo, representando una minoría marginal dentro de la muestra. La ausencia total de respuestas en las categorías totalmente en desacuerdo y neutral evidencia que las posturas del grupo se concentran de forma contundente hacia el acuerdo, lo que sugiere que la situación evaluada es ampliamente experimentada y reconocida por la comunidad en su entorno cotidiano,

reforzando la necesidad de atención prioritaria sobre esta problemática en el área evaluada.

Figura 182

Acuerdo con que la planeación se cumple en el barrio



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

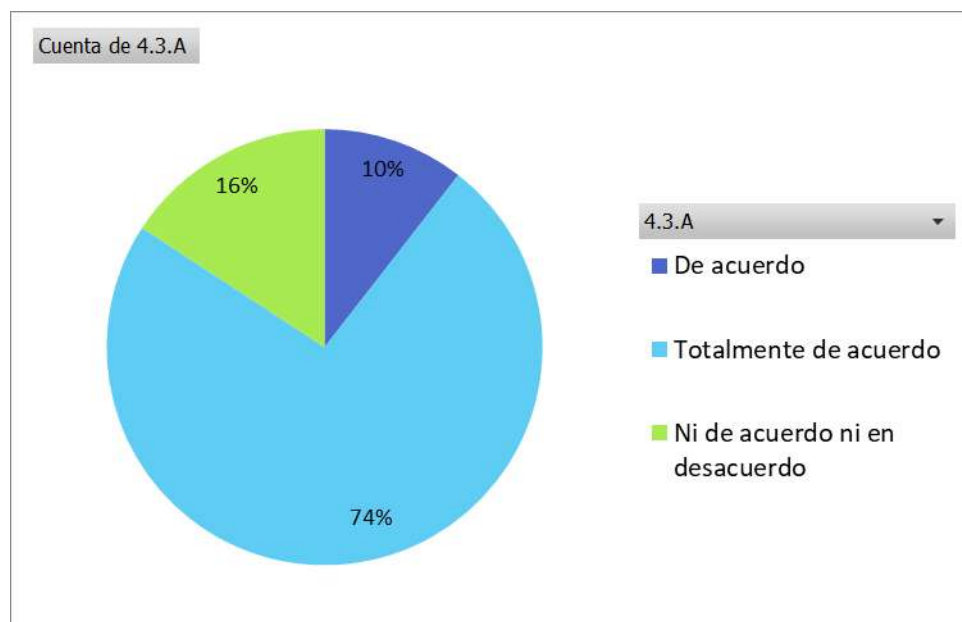
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 4.2.A evidencia que el 63% de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con más de la mitad de la muestra. Asimismo, el 27% indicó estar en desacuerdo, mientras que el 5% expresó estar totalmente de acuerdo y el restante 5% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Estos resultados muestran una percepción marcadamente crítica y de rechazo frente al planteamiento evaluado. Al agrupar las categorías de rechazo (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo), se obtiene un 90% del total de participantes, lo cual refleja un consenso casi unánime dentro del grupo evaluado en no reconocer o no estar de acuerdo con la afirmación presentada. En contraste, apenas un 5% manifestó estar totalmente de acuerdo, representando una minoría marginal dentro de la muestra, mientras que otro 5% mantuvo una postura neutral. La ausencia total de respuestas en la categoría de acuerdo refuerza la contundencia del rechazo colectivo frente al planteamiento, lo que sugiere que la afirmación evaluada no

corresponde a la realidad percibida ni experimentada por la gran mayoría de los participantes en su entorno cotidiano.

Figura 183

*Acuerdo con que los conflictos de uso generan problemas de inundación /
escorrentía / erosión*



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

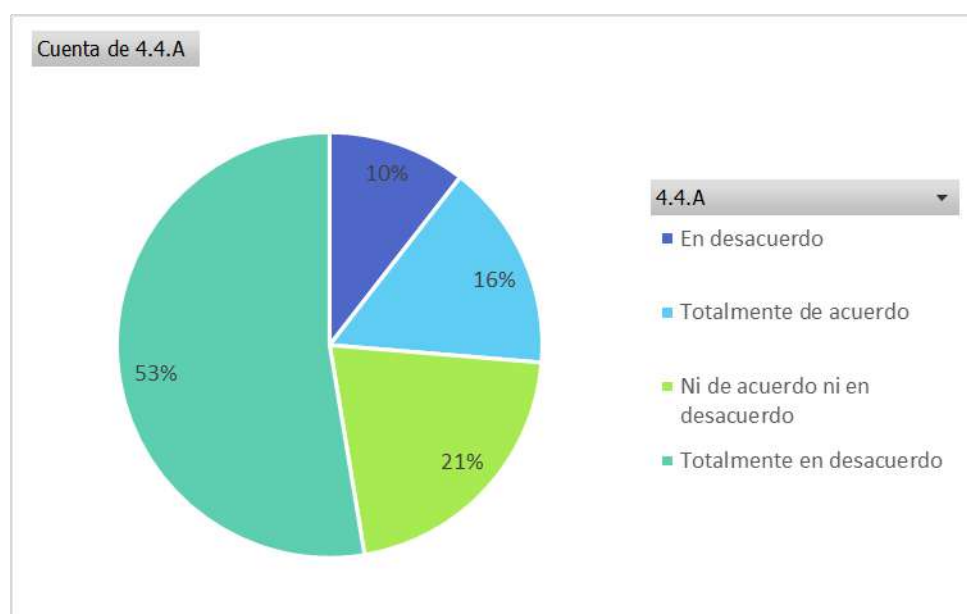
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 4.3.A evidencia que el 74% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con casi tres cuartas partes de la muestra. Asimismo, el 16% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el restante 10% indicó estar de acuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable en la comunidad frente a la afirmación evaluada. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 84% del total de participantes, lo cual refleja que una amplia mayoría reconoce la relación planteada como una realidad presente en su territorio. El 16% que adoptó una postura neutral podría indicar incertidumbre sobre la conexión directa entre los fenómenos evaluados o falta de información técnica suficiente para establecer dicha relación de manera categórica. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo (en

desacuerdo y totalmente en desacuerdo) es un hallazgo especialmente relevante, pues evidencia que ningún participante niega categóricamente el planteamiento evaluado, lo que refuerza el consenso colectivo frente a su pertinencia y subraya la importancia de desarrollar procesos de educación ambiental y comunicación del riesgo que permitan a la comunidad comprender con mayor profundidad las implicaciones territoriales de la problemática identificada (Guiza, 2012).

Figura 184

Acuerdo con que la expansión del comercio / servicios ha aumentado el sellamiento del suelo



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

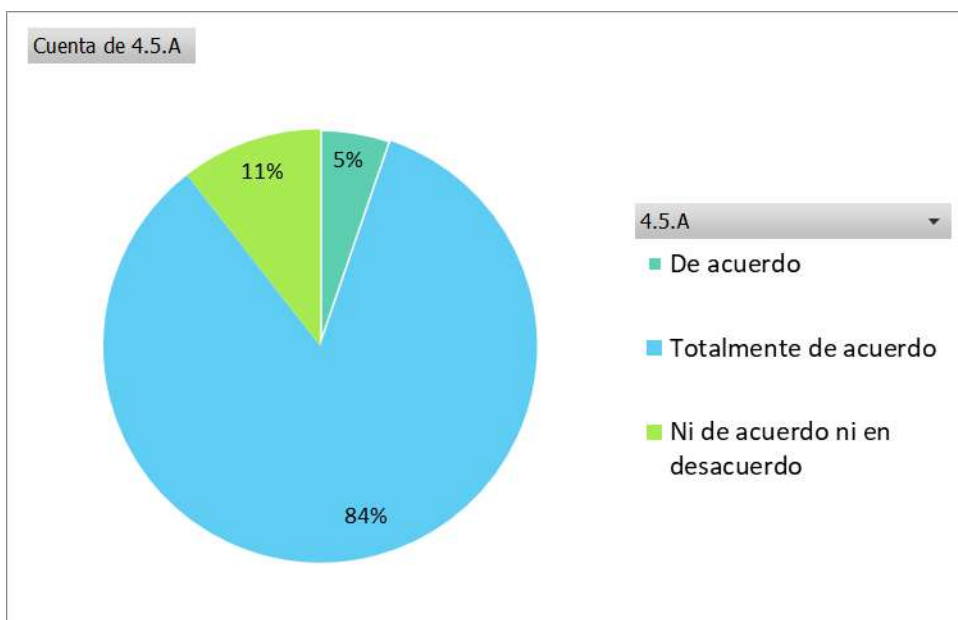
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 4.4.A evidencia que el 53% de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con más de la mitad de la muestra. Asimismo, el 21% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 16% indicó estar totalmente de acuerdo, mientras que el restante 10% expresó estar en desacuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una percepción mayoritariamente negativa respecto a la afirmación evaluada en el territorio. Al agrupar las categorías de rechazo (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo), se obtiene un 63% del total de participantes, lo

cual refleja que más de la mitad de la comunidad no reconoce o no percibe la situación planteada como una realidad presente en su entorno, lo que podría indicar que en sus zonas específicas este fenómeno no ha sido tan evidente o que no han experimentado transformaciones significativas en el período reciente. En contraste, apenas un 16% manifestó estar totalmente de acuerdo, representando una minoría que sí identifica esta problemática como una realidad territorial. El 21% que adoptó una postura neutral podría reflejar incertidumbre sobre la magnitud del fenómeno o dificultad para establecer una conexión directa entre los procesos evaluados. Esta divergencia de percepciones sugiere que el impacto de la problemática sobre el territorio no es homogéneo, manifestándose con mayor intensidad en sectores específicos, lo que subraya la necesidad de monitorear estos procesos de transformación del uso del suelo para garantizar la sostenibilidad ambiental del área evaluada (Aragón, 2014).

Figura 185

Acuerdo con que existen espacio subutilizados que podrían destinarse a cobertura vegetal



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 4.5.A evidencia que el 84% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con más de cuatro quintas partes de la muestra. Asimismo, el 11%

adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el restante 5% indicó estar de acuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una percepción predominantemente favorable en la comunidad respecto a la identificación de oportunidades de mejoramiento ambiental en el territorio. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 89% del total de participantes, lo cual refleja que casi la totalidad de la comunidad reconoce la existencia de espacios subutilizados con potencial para ser destinados a cobertura vegetal, representando oportunidades concretas para incrementar la infraestructura verde urbana y generar servicios ecosistémicos como regulación térmica, captura de material particulado, infiltración de aguas lluvias y provisión de espacios de recreación comunitaria (Hernández, 2017). El 11% que adoptó una postura neutral podría indicar incertidumbre sobre la disponibilidad real de estos espacios en su sector específico o dificultad para identificar áreas susceptibles de transformación hacia usos más sostenibles. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo es un hallazgo especialmente relevante, pues evidencia que ningún participante niega la existencia de estas oportunidades territoriales, lo que resulta estratégico para la gestión integral del suelo mediante proyectos de revegetalización, corredores ecológicos urbanos y espacios públicos verdes que contribuyan a mitigar las problemáticas ambientales identificadas en el área evaluada (Trujillo, 2024).

7.2.6. Sección 5 – Capacidad y disposición a participar

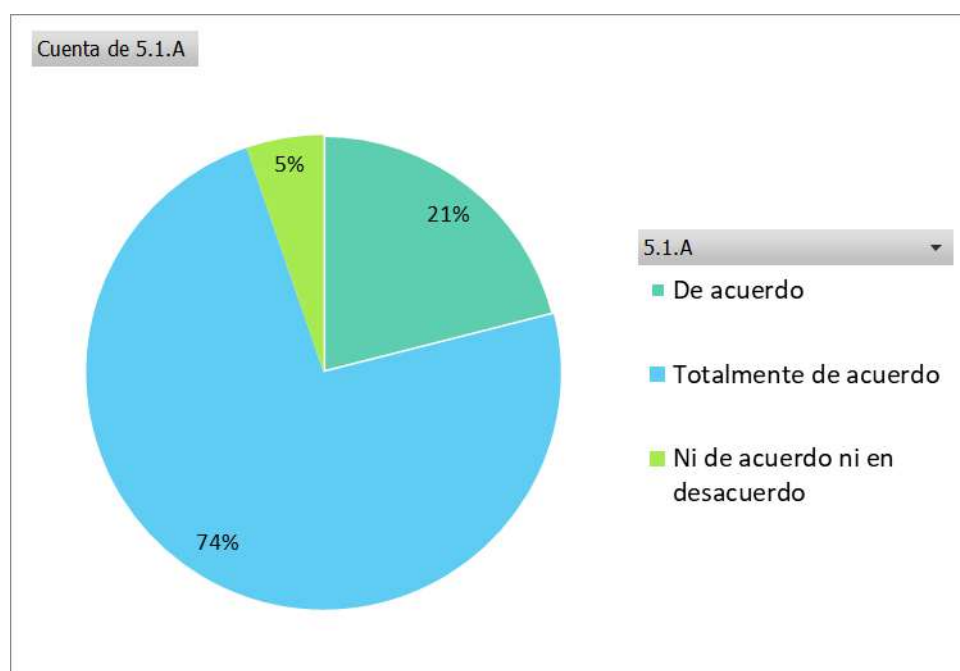
La sección 5 del instrumento de diagnóstico evalúa las capacidades, disponibilidad y disposición de la comunidad para involucrarse activamente en procesos de gestión, restauración y conservación del suelo en la localidad Metropolitana de Barranquilla, así como su confianza en la articulación institucional y sus preferencias en materia de comunicación y capacitación. Esta batería comprende seis preguntas que exploran diferentes dimensiones de la participación ciudadana: la primera indaga sobre la voluntad general de los habitantes para participar en acciones comunitarias relacionadas con el manejo y restauración del suelo; la segunda evalúa la disponibilidad temporal real para asistir a jornadas prácticas como siembras, control de escombros o mantenimiento de áreas verdes; la tercera identifica las capacidades técnicas y conocimientos previos que posee la comunidad en áreas útiles como jardinería, elaboración de bioinsumos o medición básica de propiedades del suelo; la cuarta explora el nivel de confianza en los mecanismos de articulación entre actores comunitarios, institucionales y autoridades ambientales, factor crítico para el éxito de cualquier iniciativa participativa; la quinta pregunta

evalúa la percepción sobre la utilidad de recibir capacitaciones prácticas en buenas prácticas de conservación y manejo del suelo; y la sexta identifica las preferencias de la comunidad respecto a canales de comunicación efectivos como WhatsApp, Juntas de Acción Comunal, encuentros presenciales, emisoras locales u otros medios. En conjunto, estas preguntas construyen un diagnóstico sobre el capital social, las capacidades técnicas locales, la disposición a la acción colectiva y las condiciones necesarias para diseñar estrategias de participación comunitaria efectivas, culturalmente apropiadas y sostenibles en el tiempo que permitan fortalecer la gobernanza ambiental del territorio y garantizar el involucramiento activo de los habitantes en la construcción de soluciones a las problemáticas identificadas en las secciones anteriores del instrumento.

A continuación, se presentan los principales resultados de esta sección:

Figura 186

Acuerdo a participar en acciones comunitarias de restauración del suelo



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

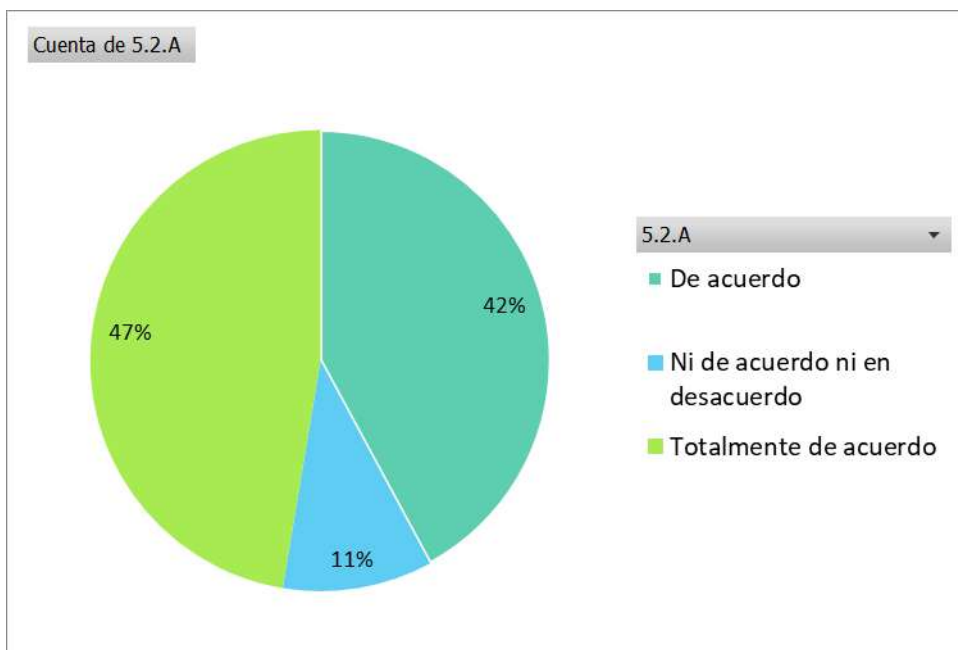
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 5.1.A evidencia que el 74% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con casi tres cuartas partes de la muestra. Asimismo, el 21% indicó estar

de acuerdo, mientras que el restante 5% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran una disposición mayoritariamente favorable hacia la participación comunitaria en procesos de manejo sostenible del territorio. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 95% del total de participantes, lo cual refleja un consenso casi unánime en la comunidad respecto a su voluntad e interés por involucrarse en acciones colectivas relacionadas con la conservación, restauración y mejoramiento de las condiciones del suelo en sus barrios, representando un capital social significativo para el desarrollo de estrategias participativas de gestión ambiental. El 5% que adoptó una postura neutral podría indicar incertidumbre sobre las modalidades de participación, falta de tiempo percibido o experiencias previas negativas en procesos participativos. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo es un hallazgo especialmente contundente, pues evidencia que ningún participante se niega a involucrarse en iniciativas de gestión territorial, lo que constituye un terreno fértil para la construcción de gobernanza ambiental colaborativa y la generación de corresponsabilidad en el cuidado del territorio, siendo necesario capitalizar esta disposición mediante convocatorias claras, procesos transparentes y resultados tangibles que mantengan la motivación ciudadana a lo largo del tiempo (Pineda, 2024).

Figura 187

Disponibilidad para asistir a jornadas}



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

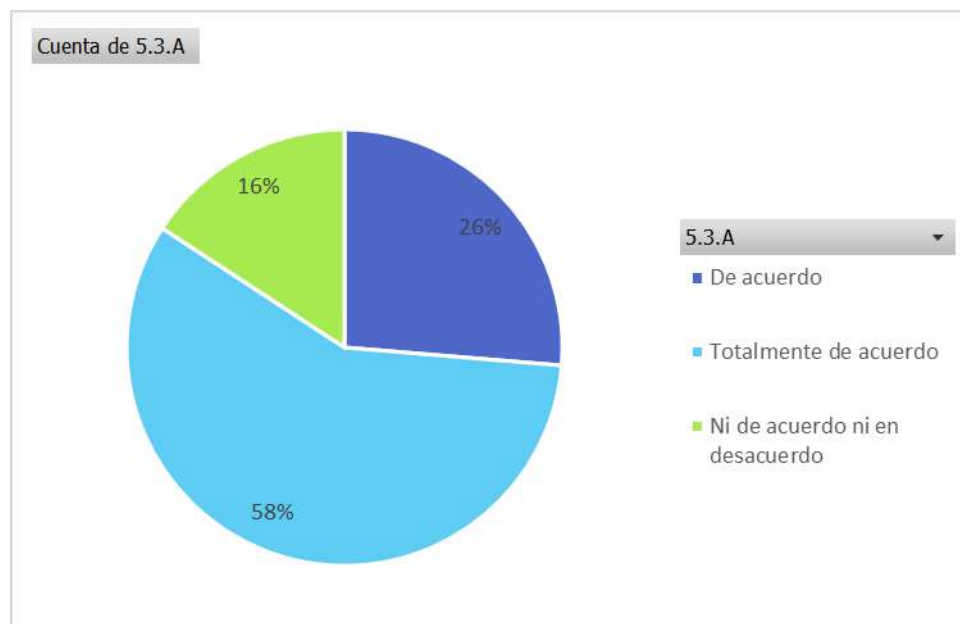
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 5.2.A evidencia que el 47% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con contar con disponibilidad temporal para involucrarse en jornadas comunitarias de siembra, control de escombros y mantenimiento de áreas verdes, constituyéndose en la categoría con mayor representación. Asimismo, el 42% indicó estar de acuerdo, mientras que el restante 11% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo respecto a su disponibilidad temporal.

Estos resultados muestran una disposición temporal favorable y ampliamente compartida en la comunidad evaluada. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 89% del total de participantes, lo cual refleja que casi la totalidad de la comunidad afirma contar con tiempo disponible para asistir a actividades comunitarias, representando una base sólida de participantes potenciales para la ejecución de proyectos ambientales que requieren presencia física y compromiso temporal. El 11% que mantiene una postura neutral podría reflejar incertidumbre sobre su capacidad real de asistencia, posiblemente debido a compromisos laborales, familiares o personales que dificultan garantizar disponibilidad constante. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo es un hallazgo especialmente relevante, pues evidencia que

ningún participante reconoce abiertamente no tener tiempo para estas actividades, lo que refuerza el potencial organizativo de la comunidad y sugiere la necesidad de implementar estrategias participativas con horarios flexibles y modalidades diversas que permitan traducir esta voluntad en acciones concretas y sostenidas en el tiempo (Glezir, 1994).

Figura 188

Conocimientos y habilidades en suelos



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

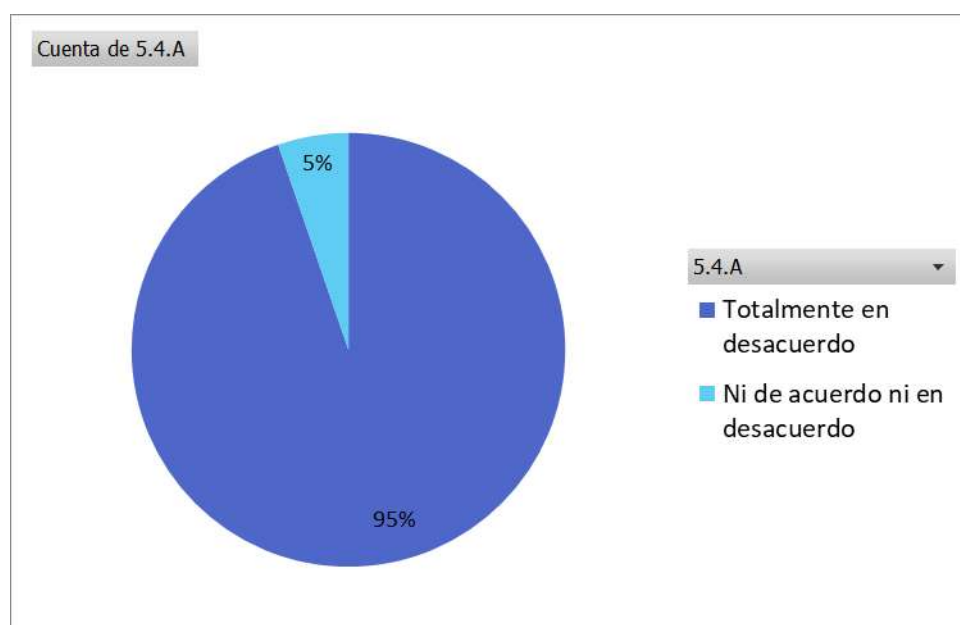
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 5.3.A evidencia que el 58% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con poseer conocimientos y habilidades útiles para la gestión del suelo, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con más de la mitad de la muestra. Asimismo, el 26% indicó estar de acuerdo, mientras que el restante 16% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo respecto a sus capacidades técnicas.

Estos resultados muestran una autopercepción predominantemente favorable en la comunidad respecto a la posesión de conocimientos y habilidades aplicables a la gestión del suelo, tales como jardinería, elaboración de bioinsumos o medición simple de propiedades edafológicas. Al agrupar las categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene un 84% del total de participantes, lo cual refleja que una amplia mayoría reconoce contar con saberes o destrezas que

representan un activo comunitario valioso, susceptible de ser potenciado como base para el liderazgo técnico y la multiplicación de conocimientos en iniciativas de gestión ambiental participativa. El 16% que adoptó una postura neutral podría reflejar incertidumbre sobre la aplicabilidad de sus conocimientos previos o falta de claridad sobre qué habilidades específicas se requieren para este tipo de intervenciones. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo es un hallazgo especialmente relevante, pues evidencia que ningún participante reconoce abiertamente carecer de capacidades útiles, lo que refuerza el potencial técnico de la comunidad y sugiere que la disposición participativa expresada en ítems anteriores puede sustentarse en competencias reales, siendo fundamental complementarlas con programas estructurados de capacitación práctica y acompañamiento técnico que fortalezcan y amplíen estos saberes comunitarios (Wiesenfeld, 2015).

Figura 189

Articulación entre Comunidad, Alcaldía, Autoridades ambientales



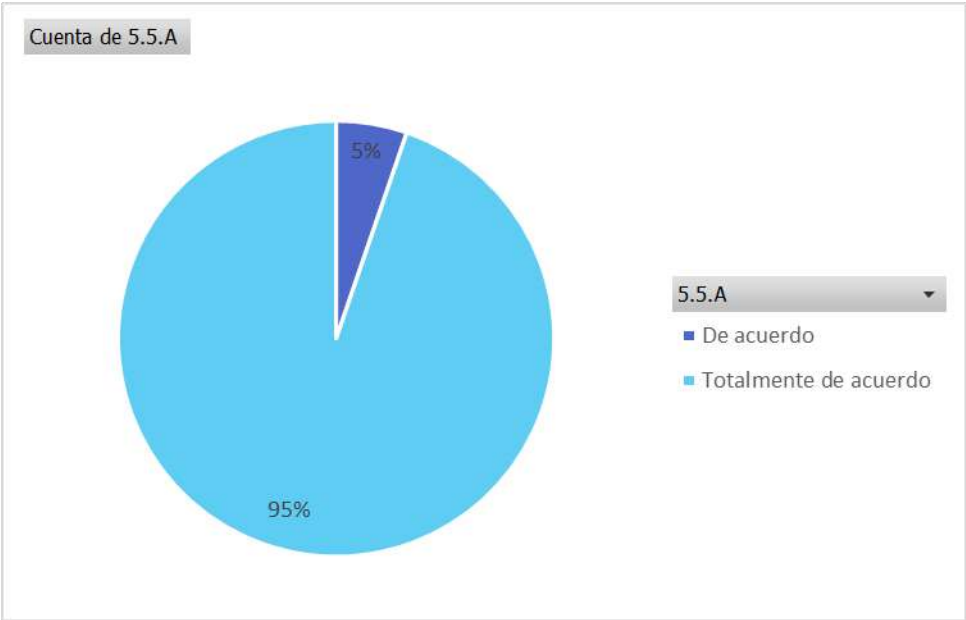
Fuente: *Elaboración propia 2026.*

De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 5.4.A evidencia que el 95% de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo con la afirmación evaluada, constituyéndose en la categoría ampliamente dominante con casi la totalidad de la muestra. El restante 5% adoptó una posición neutral, sin estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran un rechazo casi unánime frente a la afirmación evaluada, en este caso referida al nivel de confianza en la articulación entre comunidad, alcaldía y autoridades ambientales. Al agrupar las categorías de rechazo, se obtiene un 95% del total de participantes, lo cual refleja una percepción colectiva marcadamente crítica respecto a la efectividad y confiabilidad de los mecanismos de coordinación interinstitucional en el territorio. La mínima proporción que adoptó una postura neutral (5%) representa una excepción marginal dentro del grupo evaluado, mientras que la ausencia total de respuestas en las categorías de acuerdo evidencia que ningún participante expresa confianza en dichos mecanismos de articulación. Este hallazgo resulta crítico para el diseño de estrategias de gestión ambiental participativa, ya que la desconfianza institucional constituye una barrera estructural que puede comprometer la sostenibilidad de cualquier iniciativa colaborativa, sugiriendo la necesidad urgente de reconstruir puentes de confianza mediante acciones concretas, comunicación transparente, rendición de cuentas permanente y resultados tangibles que permitan restaurar la credibilidad institucional ante la comunidad evaluada (Monsalve, 2024).

Figura 190

Capacitaciones sobre prácticas en suelo



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

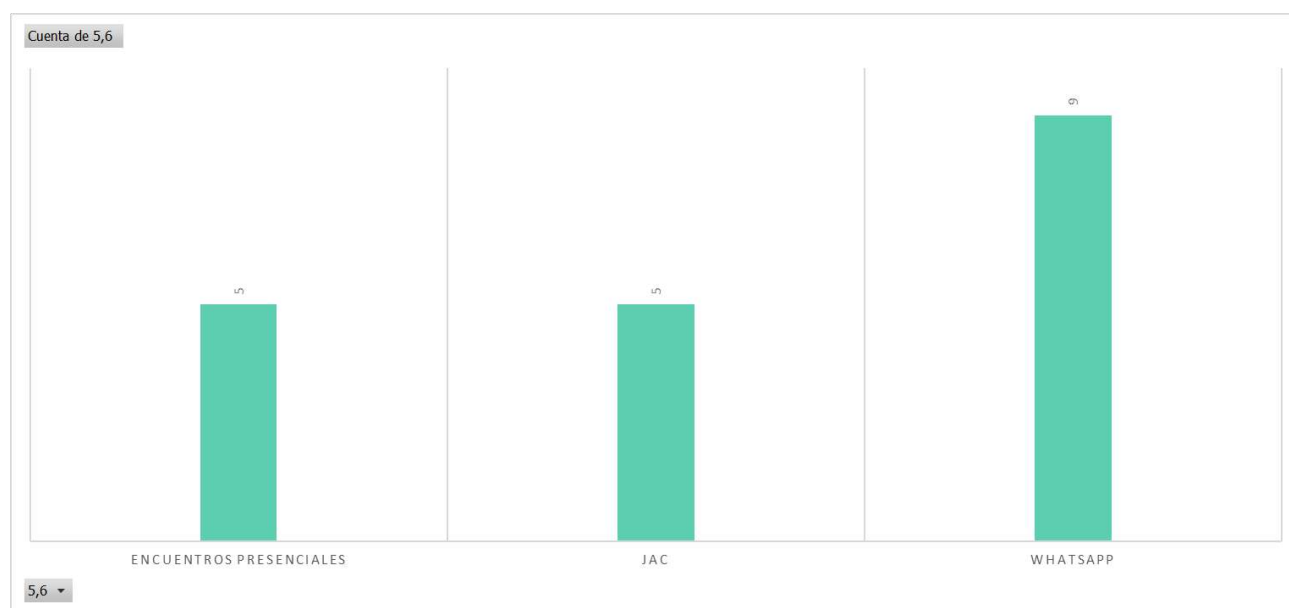
De acuerdo con la figura presentada, la distribución de las respuestas frente al ítem 5.5.A evidencia que el 95% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la utilidad de recibir capacitaciones prácticas en buenas prácticas de

manejo y conservación del suelo, constituyéndose en la categoría absolutamente dominante con casi la totalidad de la muestra. El restante 5% indicó estar de acuerdo con el planteamiento presentado.

Estos resultados muestran un consenso unánime sobre la necesidad y utilidad de implementar programas de capacitación práctica en gestión sostenible del suelo. Al agrupar ambas categorías de aceptación (totalmente de acuerdo y de acuerdo), se obtiene el 100% del total de participantes, lo que refleja que la totalidad de la comunidad reconoce el valor de recibir formación técnica en áreas como jardinería urbana, elaboración de compostaje y bioinsumos, métodos de conservación de suelos, prácticas de revegetalización, control de erosión y manejo adecuado de residuos orgánicos. La ausencia total de respuestas en las categorías de rechazo y neutralidad es un hallazgo especialmente contundente, pues evidencia que ningún participante cuestiona la pertinencia de estos procesos formativos, lo que se articula coherentemente con los resultados del ítem anterior, donde una proporción significativa de la comunidad reconoció la necesidad de fortalecer sus capacidades técnicas. Este consenso absoluto constituye una base sólida para el diseño del proyecto, señalando la necesidad prioritaria de incorporar componentes robustos de capacitación práctica, talleres técnicos, escuelas de campo y acompañamiento técnico permanente que permitan desarrollar las competencias comunitarias necesarias para implementar soluciones sostenibles y garantizar la apropiación social del conocimiento ambiental en el área evaluada.

Figura 191

Canales de comunicación para la recepción de la información



Fuente: *Elaboración propia 2026.*

La figura anterior visualiza los resultados de la distribución de las preferencias de la comunidad frente al ítem 5.6 respecto a los canales de comunicación más efectivos para mantener informados a los habitantes y coordinar acciones relacionadas con la gestión integral del suelo. Los datos evidencian que WhatsApp es el canal preferido con mayor contundencia, registrando 9 participantes, mientras que los encuentros presenciales y las Juntas de Acción Comunal (JAC) obtuvieron 5 preferencias cada uno, constituyéndose en la segunda opción compartida dentro del grupo evaluado.

Estos resultados muestran una preferencia diversificada, pero con tendencia hacia los canales de comunicación digitales y directos, donde WhatsApp emerge como la plataforma más valorada por la comunidad. Esta tendencia refleja la penetración de las tecnologías de información y comunicación en el territorio, la inmediatez y accesibilidad que ofrecen las aplicaciones de mensajería instantánea, así como la posibilidad de compartir información multimedia, crear grupos comunitarios y mantener comunicación bidireccional en tiempo real. Los encuentros presenciales y las JAC, al compartir el segundo lugar con igual número de preferencias, evidencian que un segmento significativo de la comunidad valora tanto el contacto directo y el diálogo cara a cara como los mecanismos tradicionales de organización comunitaria como instancias legítimas de coordinación territorial. La ausencia de

otras opciones en la figura sugiere que la comunidad concentra sus preferencias en estos tres canales principales, lo que resulta fundamental para el diseño de estrategias de comunicación en el proyecto, señalando la necesidad de priorizar WhatsApp para convocatorias y divulgación de información, complementándolo con encuentros presenciales periódicos y el fortalecimiento de los espacios de las JAC como mecanismos de intermediación organizativa que garanticen el alcance efectivo a toda la comunidad evaluada (Monsalve, 2024).

8. Resultados Mesa de Actores del Distritales

En el marco del Proyecto de Gestión Integral del Suelo en el Distrito de Barranquilla, y como parte del proceso de validación y socialización de los resultados obtenidos a través del levantamiento cartográfico y las mesas de trabajo comunitario realizadas en las localidades Norte Centro Histórico, Suroriente, Suroccidente, Riomar y Metropolitana, se llevó a cabo una mesa de actores institucionales y autoridades del Distrito orientada a complementar el diagnóstico territorial con la perspectiva técnica e institucional de los organismos con competencia en la gestión ambiental, social y urbana del Distrito de Barranquilla.

Esta instancia de participación institucional constituyó un espacio de deliberación colectiva en el que los resultados del proyecto fueron presentados, analizados y validados por representantes de distintas entidades distritales y organizaciones con incidencia directa sobre el territorio, con el propósito de articular la percepción comunitaria con la visión institucional y de establecer una priorización concertada de las problemáticas identificadas que sirva de insumo para la formulación de estrategias de intervención integral.

Figura 192

Mesa de actores



Fuente: *Elaboración propia 2026*

La mesa de actores institucionales contó con la participación de veinte representantes de organismos de control, secretarías de despacho, entidades de gestión territorial del Distrito, entre los que se encontraron delegados de la Personería Distrital, la Oficina de Gestión del Riesgo (OGR), la Secretaría Distrital de Gestión Social, la Secretaría de Salud Pública, la Oficina de Servicios Públicos, la Secretaría Distrital de Obras Públicas (S.D.O.P.), Establecimiento Público Ambiental (EPA) Barranquilla Verde, la Agencia Distrital de Infraestructura (ADI) y la Oficina para la Seguridad y Convivencia Ciudadana (OSCC). La diversidad institucional de los participantes permitió abordar las problemáticas identificadas desde perspectivas complementarias que integran las dimensiones ambiental, sanitaria, social, de riesgo y de infraestructura urbana.

Durante la sesión se realizó una socialización integral del proyecto, que incluyó la presentación de los resultados del levantamiento cartográfico por localidad, el análisis de los hallazgos de la encuesta de percepción comunitaria aplicada en las

mesas de trabajo con habitantes, y la síntesis de las principales problemáticas identificadas en cada territorio. A partir de este proceso de socialización, los actores institucionales participaron en un ejercicio de priorización diferenciada por localidad, en el que cada problemática identificada en las mesas comunitarias recibió un valor de priorización específico según el criterio colectivo de los participantes para cada uno de los cinco (5) localidades del Distrito: Norte Centro Histórico, Suroriente, Suroccidente, Metropolitana y Riomar.

Los resultados de la priorización, que se presentan en las fichas adjuntas, evidencian lecturas territoriales diferenciadas frente a un mismo conjunto de problemáticas. A continuación, se presentan los principales resultados de la priorización por localidades (ver Anexo 9 – Resultados priorización mesa institucional).

Tabla 9

Priorización de problemáticas localidad Norte Centro Histórico

Problemas identificados localidad Norte Centro Histórico	Priorización
Vertimiento Líquidos	1
Botadero de basura	2
Materiales tóxicos y residuos peligrosos	3
Botadero de escombros	5
Quemas	4
Tala de árboles	13
Remoción de masa	8
Relleno	10
Alcantarillado	12
Lotes abandonados	6
Exceso de polvo	9
Red de alcantarillado taponadas	11
Viviendas ubicadas en zonas de riesgo (terreno inestable)	7
Falta de zonas verdes	14
Pesca ilegal	15
Tala de manglares	16

Fuente: *Elaboración propia 2026*

En la localidad Norte Centro Histórico, los vertimientos líquidos, el botadero de basura y los materiales tóxicos y residuos peligrosos ocuparon los tres (3) primeros lugares de prioridad, seguidos por las quemas y el botadero de escombros, reflejando la preocupación institucional por los impactos de la contaminación en una localidad con alta densidad de actividad comercial e industrial.

Tabla 10*Priorización de problemáticas localidad Suroriente*

Problemas identificados localidad Suroriente	Priorización
Vertimiento Líquidos	6
Botadero de basura	1
Materiales tóxicos y residuos peligrosos	4
Botadero de escombros	3
Quemas	5
Tala de árboles	12
Remoción de masa	2
Relleno	13
Alcantarillado	9
Lotes abandonados	11
Exceso de polvo	14
Red de alcantarillado taponadas	8
Viviendas ubicadas en zonas de riesgo (terreno inestable)	10
Falta de zonas verdes	7
Pesca ilegal	16
Tala de manglares	15

Fuente: Elaboración propia 2026

En la localidad Suroriente, el botadero de basura emergió como la problemática de mayor prioridad, seguido de la remoción de masa y el botadero de escombros, resultado coherente con las condiciones de vulnerabilidad geotécnica e informalidad urbana que caracterizan a este territorio.

Tabla 11*Priorización de problemáticas localidad Suroccidente*

Problemas identificados localidad Suroccidente	Priorización
Vertimiento Líquidos	6
Botadero de basura	4
Materiales tóxicos y residuos peligrosos	7
Botadero de escombros	5
Quemas	12
Tala de árboles	13
Remoción de masa	2
Relleno	3
Alcantarillado	9
Lotes abandonados	8
Exceso de polvo	14
Red de alcantarillado taponadas	10
Viviendas ubicadas en zonas de riesgo (terreno inestable)	1
Falta de zonas verdes	11
Pesca ilegal	15

Fuente: *Elaboración propia 2026*

En la localidad Suroccidente, (Tabla 11) las viviendas ubicadas en zonas de riesgo por terreno inestable recibieron la prioridad más alta, seguidas de la remoción de masa y el relleno, evidenciando la preocupación institucional por los riesgos geotécnicos acumulados en una localidad con historial documentado de deslizamientos.

Tabla 12

Priorización de problemáticas localidad Riomar

Problemas identificados localidad Riomar	Priorización
Vertimiento Líquidos	9
Botadero de basura	3
Materiales tóxicos y residuos peligrosos	10
Botadero de escombros	6
Quemas	4
Tala de árboles	2
Remoción de masa	8
Relleno	5
Alcantarillado	14
Lotes abandonados	12
Exceso de polvo	15
Red de alcantarillado taponadas	13
Viviendas ubicadas en zonas de riesgo (terreno inestable)	7
Falta de zonas verdes	16
Pesca ilegal	11
Tala de manglares	1

Fuente: *Elaboración propia 2026*

Mientras que en la localidad Riomar la tala de manglares ocupó el primer lugar de prioridad, seguida de la tala de árboles y el botadero de basura, reflejando la sensibilidad ambiental particular de una localidad con mayor proximidad a ecosistemas costeros y de manglar.

Tabla 13

Priorización de problemáticas localidad Metropolitana

Problemas identificados localidad Metropolitana	Priorización
Vertimiento Líquidos	3
Botadero de basura	2
Materiales tóxicos y residuos peligrosos	9
Botadero de escombros	1

Quemas	8
Tala de árboles	7
Remoción de masa	11
Relleno	12
Alcantarillado	4
Lotes abandonados	14
Exceso de polvo	13
Red de alcantarillado taponadas	5
Viviendas ubicadas en zonas de riesgo (terreno inestable)	10
Falta de zonas verdes	6
Pesca ilegal	15
Tala de manglares	16

Fuente: Elaboración propia 2026

En la localidad Metropolitana, el botadero de escombros fue identificado como la problemática más urgente, seguido del botadero de basura y los vertimientos líquidos.

La comparación entre las priorizaciones de las distintas localidades permite identificar patrones transversales y divergencias territoriales de relevancia para la planificación de las intervenciones. Problemáticas como el botadero de basura, el botadero de escombros y la remoción de masa aparecen entre los primeros lugares en la mayoría de los territorios, sugiriendo su carácter prioritario a escala distrital. En contraste, problemáticas como la pesca ilegal y la tala de manglares, que ocupan los últimos lugares en la mayoría de las localidades del sur y del centro, son priorizadas en primer lugar en Riomar, evidenciando que la naturaleza de los riesgos ambientales varía significativamente según las características ecosistémicas y urbanas de cada territorio.

La coincidencia entre varias de las problemáticas priorizadas institucionalmente y las identificadas mediante el levantamiento cartográfico y la encuesta comunitaria (particularmente los vertimientos líquidos, los botaderos de escombros, el alcantarillado tapado, los lotes abandonados y la tala de árboles) refuerza la validez del diagnóstico construido a través de la participación ciudadana y evidencia que la percepción comunitaria es consistente con la lectura técnica e institucional del territorio. La mesa institucional permitió, adicionalmente, identificar los organismos con mayor competencia y capacidad de respuesta frente a cada problemática priorizada, lo que constituye un insumo fundamental para el diseño de las rutas de atención y los mecanismos de coordinación interinstitucional que deberán articularse en la fase de implementación de las estrategias de gestión integral del suelo propuestas en el marco del proyecto (Distrito de Barranquilla — Barranquilla Verde, 2026).

9.CONCLUSIONES

Se encontraron resultados diferenciados por localidad, desde los ejercicios cartográficos y de las encuestas semiestructuradas desarrolladas en cada mesa comunitaria, dichos resultados se describen a continuación:

9.1. Localidad Suroriente

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de percepción comunitaria en la localidad Suroriente revelan una comunidad con una percepción marcadamente crítica frente a las condiciones ambientales de su territorio, cuyos niveles de reconocimiento de las problemáticas del suelo superan en varios indicadores a los registrados en otras localidades del Distrito.

En relación con las problemáticas de degradación del suelo, el sellamiento, la pérdida de cobertura vegetal y la contaminación por residuos y sustancias químicas registraron niveles de acuerdo que oscilan entre el 80% y el 88% de los encuestados, siendo esta última la afirmación de mayor consenso en la sección 1, con un 88% de respuestas afirmativas y una frecuencia percibida predominantemente alta. Un hallazgo particularmente diferenciador de esta localidad frente a las demás es el resultado de la afirmación sobre tendencia temporal de las problemáticas: el 92% de los encuestados percibe que las condiciones del suelo han aumentado o aumentado mucho en los últimos años, sin que ningún participante identificara una mejora, lo que refleja una percepción de deterioro progresivo y sostenido del territorio. Respecto a las prácticas analizadas en la sección 2, la disposición inapropiada de escombros registró la valoración de gravedad más alta de toda la encuesta, con un 84% de respuestas en la categoría muy alta, mientras que la ampliación de superficies pavimentadas y el tránsito vehicular sobre zonas verdes fueron percibidos con mayor gravedad que en la localidad Norte Centro Histórico, resultado coherente con las condiciones de mayor vulnerabilidad hídrica del territorio. En materia de exposición a polvo y emisiones, el contraste más significativo respecto a otras localidades fue el rechazo casi unánime (84%) frente a la adecuada aplicación de medidas de control de polvo, evidenciando una brecha significativa entre las necesidades de gestión ambiental y las intervenciones efectivamente implementadas en el territorio.

Desde la dimensión participativa, la disposición a involucrarse en acciones de manejo y restauración del suelo alcanzó un 92% de respuestas afirmativas, y el 96% reconoció la utilidad de recibir capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo. Sin embargo, el hallazgo más crítico de esta sección fue el rechazo del 60% de los

encuestados frente a la confianza en la articulación entre comunidad, alcaldía y autoridades ambientales, identificando una barrera institucional que deberá ser atendida de manera prioritaria para garantizar la sostenibilidad de cualquier estrategia de gestión colaborativa en el territorio.

9.2. Localidad Norte Centro Histórico

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de percepción comunitaria en la localidad Norte Centro Histórico revelan una comunidad con un alto nivel de reconocimiento frente a las problemáticas ambientales que afectan su territorio, cuya percepción coincide de manera consistente con los hallazgos del levantamiento cartográfico realizado en el marco del proyecto.

En relación con las problemáticas de degradación del suelo, el sellamiento, la compactación, la pérdida de cobertura vegetal y la contaminación por residuos y sustancias químicas fueron reconocidas por más del 70% de los encuestados como fenómenos presentes y frecuentes en su entorno barrial, siendo la contaminación del suelo la afirmación de mayor consenso en toda la sección, con un 82% de respuestas afirmativas y ningún encuestado en posición de desacuerdo. Respecto a las prácticas que inciden sobre el suelo, se identificó una tendencia a subestimar la gravedad de comportamientos cotidianos como la ampliación de superficies pavimentadas o el tránsito vehicular sobre zonas verdes, a pesar de su alta frecuencia percibida, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de educación ambiental en la localidad. En materia de exposición a polvo y emisiones, el 82% de los encuestados reconoció sus efectos sobre la salud, aunque la percepción de adecuación de las medidas de control existentes fue valorada positivamente por una proporción similar, sugiriendo una brecha entre la efectividad real de dichas medidas y su percepción comunitaria.

Desde la dimensión participativa, la disposición a involucrarse en acciones comunitarias de gestión del suelo alcanzó niveles superiores al 90%, y el 100% de los encuestados reconoció la utilidad de recibir capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo, constituyendo estos los consensos más contundentes de la encuesta y configurando condiciones favorables para el desarrollo de estrategias de gestión participativa en el territorio.

9.3. Localidad Suroccidente

El análisis integral entre los resultados de la cartografía social y la encuesta para la localidad Suroccidente de Barranquilla evidencia una alta correspondencia entre la percepción comunitaria, la identificación espacial de problemáticas y los datos cuantitativos, lo que fortalece la validez del diagnóstico territorial.

En primer lugar, existe una clara convergencia en torno a las principales problemáticas del suelo: sellamiento, pérdida de cobertura vegetal y disposición inadecuada de escombros. Desde la encuesta, el 90% de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo con la presencia de sellamiento del suelo, y el 84% indicó que este fenómeno ocurre de manera muy frecuente. Esta percepción coincide con la cartografía social, donde amplias zonas fueron señaladas por su alta impermeabilización, especialmente en sectores con crecimiento urbano acelerado. De manera similar, la pérdida de cobertura vegetal presenta un 100% de aceptación (89% totalmente de acuerdo y 11% de acuerdo) y una frecuencia concentrada en frecuente (58%) y muy frecuente (42%), lo que se alinea con los mapas sociales que evidencian reducción de zonas verdes y sustitución por superficies duras.

La problemática de escombros se posiciona como una de las más críticas: el 95% de los encuestados percibe su ocurrencia como frecuente o muy frecuente y el 100% la califica con gravedad alta o muy alta. En la cartografía social, estos puntos aparecen claramente localizados en lotes baldíos, esquinas y bordes viales, evidenciando una relación directa entre percepción cuantitativa y distribución espacial del problema en la localidad Suroccidente.

En segundo lugar, se confirma la incidencia de prácticas antrópicas en la degradación del suelo. La ampliación de áreas pavimentadas es reconocida por el 100% como un fenómeno frecuente o muy frecuente, mientras que la tala de árboles alcanza un 90% de percepción de alta gravedad. Estas dinámicas fueron representadas en la cartografía social como procesos de transformación del uso del suelo, asociados a urbanización no planificada y presión sobre el espacio público.

Por otro lado, algunas problemáticas presentan mayor variabilidad en su percepción. La erosión es reconocida por el 90% de los participantes, pero su frecuencia se distribuye entre “frecuente” (42%) y “a veces” (37%), mientras que la contaminación química del suelo es aceptada por el 63%, con un 37% de respuestas neutrales. En la cartografía social, estos fenómenos aparecen de forma más localizada o asociados a eventos específicos, lo que explica su menor homogeneidad perceptual en comparación con otras problemáticas más visibles.

Un hallazgo crítico del análisis es la marcada desconfianza institucional, donde el 95% de los participantes manifiesta desacuerdo con la articulación entre comunidad, alcaldía y autoridades ambientales. Este resultado contrasta fuertemente con la alta disposición a participar (95%), la disponibilidad (89%) y el reconocimiento de capacidades comunitarias (84%), evidenciando una brecha entre el capital social existente y la gobernanza ambiental. La cartografía social refuerza

este aspecto, ya que muchas de las soluciones propuestas por la comunidad no incluyen o no confían en actores institucionales.

Finalmente, se identifican oportunidades estratégicas para la intervención: el 89% reconoce la existencia de espacios subutilizados con potencial para revegetalización y el 100% considera necesarias las capacitaciones. Además, el uso de WhatsApp como canal principal (9 de 19 participantes), complementado con encuentros presenciales y Juntas de Acción Comunal, facilita la estructuración de estrategias de comunicación efectivas.

En síntesis, el cruce entre cartografía social y encuesta en la localidad Suroccidente confirma que las problemáticas del suelo son persistentes, espacialmente identificables y ampliamente reconocidas, destacándose el sellamiento, la pérdida de cobertura vegetal y la mala disposición de escombros como ejes críticos. A su vez, se evidencia un alto potencial comunitario para la acción, cuya efectividad dependerá de fortalecer la confianza institucional y articular de manera efectiva los procesos participativos con la gestión territorial.

10. RECOMENDACIONES

Los resultados del diagnóstico cartográfico y de percepción comunitaria aplicado en las tres (3) localidades analizadas permiten identificar un conjunto de recomendaciones transversales y diferenciadas, orientadas a fortalecer la gestión integral del suelo urbano en el Distrito de Barranquilla desde una perspectiva técnica, institucional y participativa.

Intervención prioritaria en sectores críticos

Las tres (3) localidades evidencian concentraciones espaciales de problemáticas que requieren atención diferenciada según el perfil territorial de cada sector. En la localidad Norte Centro Histórico, los barrios Boston, Centro, El Recreo y Montecristo demandan intervenciones urgentes en materia de vertimientos líquidos, alcantarillado obstruido y exceso de polvo, articuladas con estrategias de control sobre la actividad comercial e industrial informal. En la localidad Suroriente, los sectores de mayor concentración de reportes en la franja central y suroccidental requieren acciones orientadas a la estabilización del suelo, el manejo de escombros y el mejoramiento de la infraestructura de drenaje, considerando la proximidad al río Magdalena y la dinámica de los arroyos como factores agravantes. En la localidad Suroccidente, la alta concentración de participantes en el barrio Lipaya sugiere una exposición diferencial que debe orientar la focalización de las intervenciones hacia los sectores de mayor vulnerabilidad edafológica y socioeconómica dentro del territorio.

Fortalecimiento de la infraestructura de drenaje y gestión hídrica

Las tres (3) localidades presentan problemáticas asociadas al sellamiento del suelo, la compactación y la obstrucción de redes de drenaje, con niveles de reconocimiento comunitario que en la mayoría de los casos superan el 70% de los encuestados. Se recomienda implementar programas sistemáticos de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alcantarillado, incorporar criterios de permeabilidad en los instrumentos de planificación territorial y promover soluciones de infraestructura verde —jardines de lluvia, pavimentos permeables, corredores arbóreos— que reduzcan la escorrentía superficial y mejoren la capacidad de infiltración del suelo urbano, particularmente en la localidad Suroriente donde la exposición a inundaciones por arroyos representa un riesgo adicional de alta magnitud.

Control y gestión de residuos sólidos y escombros

El vertimiento inadecuado de escombros y la contaminación del suelo por residuos fueron reconocidos en las tres localidades como fenómenos de alta frecuencia y gravedad, con niveles de acuerdo superiores al 80% en la localidad Suroccidente y valores comparables en las demás. Se recomienda fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y sanción frente a la disposición irregular de escombros y residuos en vías, lotes y zonas verdes, implementar puntos de recolección diferenciada accesibles en los sectores de mayor criticidad y desarrollar campañas de comunicación dirigidas a los actores del sector construcción sobre la normativa vigente en materia de gestión de residuos de construcción y demolición.

Recuperación y ampliación de la cobertura vegetal

La pérdida de cobertura vegetal fue identificada como una de las problemáticas de mayor consenso en las tres localidades, con porcentajes de acuerdo que superaron el 73% en Norte Centro Histórico y el 88% en Suroriente y Suroccidente. Simultáneamente, las tres comunidades reconocieron ampliamente la existencia de espacios subutilizados con potencial para la incorporación de vegetación urbana. Se recomienda desarrollar programas de revegetalización participativa que aprovechen estos espacios identificados por la propia comunidad, priorizando especies nativas adaptadas al clima Caribe y vinculando a las Juntas de Acción Comunal y organizaciones de base como gestoras del proceso de siembra y mantenimiento.

Educación ambiental y comunicación del riesgo

Los resultados de las tres localidades evidencian que, si bien existe un amplio reconocimiento comunitario de las problemáticas del suelo, persisten brechas en la comprensión de las relaciones causales entre prácticas cotidianas —pavimentación de predios privados, tránsito vehicular sobre zonas verdes, barrido hacia sumideros— y sus efectos sobre la degradación edafológica. Se recomienda diseñar e implementar estrategias de educación ambiental contextualizada, que partan del conocimiento local y utilicen los canales de comunicación preferidos por cada comunidad. En las tres localidades, WhatsApp emergió como el canal predominante, lo que sugiere la pertinencia de estrategias digitales articuladas con encuentros presenciales y el rol activo de las Juntas de Acción Comunal como nodos de difusión territorial.

Reconstrucción de la confianza institucional y gobernanza participativa

Uno de los hallazgos más significativos y transversales del diagnóstico es la brecha de confianza entre la comunidad y las instituciones responsables de la gestión territorial. En la localidad Suroccidente, el rechazo a la articulación entre comunidad, alcaldía y autoridades ambientales alcanzó el 95% de los encuestados, mientras que en la localidad Suroriente esta misma variable registró un 60% de respuestas no afirmativas. En Norte Centro Histórico, aunque los niveles de disposición participativa fueron altos, la valoración de las medidas de control existentes sugiere una percepción de insuficiencia institucional frente a la magnitud de las problemáticas. Se recomienda implementar mecanismos concretos de rendición de cuentas, espacios de deliberación comunitaria vinculantes y procesos de seguimiento participativo a las intervenciones realizadas, que demuestren de manera tangible la capacidad y voluntad institucional de responder efectivamente a las demandas ambientales de las comunidades.

Capacitación técnica y fortalecimiento de capacidades locales

Las tres localidades registraron niveles de aceptación cercanos o iguales al 100% frente a la utilidad de recibir capacitaciones sobre buenas prácticas de suelo, constituyendo este el consenso más contundente de toda la encuesta. Se recomienda diseñar un programa de formación técnica en gestión del suelo urbano dirigido a líderes comunitarios, miembros de Juntas de Acción Comunal y habitantes interesados, que aborde temáticas como compostaje, jardinería urbana, medición básica de la calidad del suelo, separación de residuos y manejo de escombros, aprovechando el capital social y los conocimientos previos que los propios encuestados reconocen poseer y que representan un activo territorial de alto valor para la sostenibilidad de las intervenciones en el largo plazo.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Tierras. (2022). *Instructivo metodológico para la realización de cartografías sociales y entrevistas semiestructuradas*.
- Alcaldía de Barranquilla. (2017). *Decreto No. 419 de 2017*. Obtenido de <https://jfpysociados.com/wp-content/uploads/2017/06/DECRETO-419-DE-2017-POZ-RIOMAR-4.pdf>
- Alcaldía de Barranquilla. (2024). *¿En qué estamos?* Obtenido de https://barranquilla.gov.co/alcaldias-locales/riomar/en-que-estamos?utm_source=chatgpt.com
- Alcaldía de Barranquilla. (2025). Localidades en el Distrito. Obtenido de <https://barranquilla.gov.co/descubre/conoce-a-barranquilla/territorio>
- Alcaldía de Barranquilla. (2026). Gran Desfile de Carnaval del Suroccidente. <https://aotronivel.barranquilla.gov.co/event/gran-desfile-de-carnaval-del-suroccidente/>
- Aragón. (2014). *Inundaciones en zonas urbanas de cuencas en América Latina*. Obtenido de <http://201.130.16.43/handle/20.500.11762/19850>
- Arroyos de Barranquilla. (s.f.). Efectos de los arroyos en la ciudad. <https://www.arroyosdebarranquilla.co/efectos>
- Banco de la Republica. (2011). *Los Sures de Barranquilla*. Obtenido de <https://banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-142.pdf>
- Barranquilla, A. d. (2024). *Conociendo a nuestros Beneficiarios del programa Casas Distritales de Cultura*. Obtenido de https://barranquilla.gov.co/cultura/que-son-las-casas-distritales-de-cultura/quien-vive-en-estas-casas?utm_source=chatgpt.com
- Barranquilla, A. d. (2024). *Participación comunitaria*. Obtenido de https://barranquilla.gov.co/mi-barranquilla/historica-participacion-de-ciudadanos-en-construccion-del-plan-de-desarrollo-distrital-2024-2027?utm_source=chatgpt.com
- Barranquilla Cómo Vamos. (2022). Encuesta de percepción ciudadana 2022. <https://barranquillacomovamos.org/https-contextomedia-com-el-54-de-los->

barranquilleros-cree-que-la-ciudad-va-por-buen-camino-barranquilla-como-vamos/

Barranquilla, P. d. (2024). *Descripción de las localidades del Distrito de Barranquilla*. Obtenido de https://barranquilla.gov.co/alcaldias-locales/quienes-somos?utm_source=chatgpt.com

Barrios, I. y. (2017). *Indicadores de calidad de vida en Barranquilla*. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/server/api/core/bitstreams/3209bd69-5eb8-449b-9124-086cb87107c1/content>

Cepeda Emiliani, L. (2013). *La economía de Barranquilla a comienzos del siglo XXI*. Banco de la República. https://d1b4gd4m8561gs.cloudfront.net/sites/default/files/publicaciones/archivos/lbr_90_barranquilla_siglo_21.pdf

Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento [CODHES]. (2021). *Graves violaciones a los derechos humanos de la población venezolana en Colombia*. <https://issuu.com/codhes/docs/codhes-graves-violac-d.h.-venez-may-7-final-web-1/s/12731097>

El Heraldo. (2022). *Localidad Riomar con convocatoria turística*. Obtenido de https://www.elheraldo.co/atlantico/2022/06/13/localidad-riomar-con-vocacion-turistica-915705/?utm_source=chatgpt.com

El Heraldo. (2025, septiembre 29). *Lluvias provocan emergencias en Barranquilla*. <https://www.elheraldo.co/atlantico/2025/09/29/lluvias-provocan-emergencias-en-barranquilla/>

El Tiempo. (2025, enero 28). *Fuertes lluvias en Barranquilla provocan emergencias por desbordamiento de arroyos e inundaciones*. <https://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/fuertes-lluvias-en-barranquilla-provocan-emergencias-por-desbordamiento-de-arroyos-e-inundaciones-3454265>

FAO. (2024). *Aprovechando las soluciones de la naturaleza*. Obtenido de <https://www.fao.org/home/en/>

Galvis, L. A. (2012). *Los sures de Barranquilla: la distribución espacial de la pobreza*. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, No. 159. Banco de la República. <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-142.pdf>

- Glezir, B. y. (1994). Participación Comunitaria: ¿Necesidad, Excusa o Estrategia? Obtenido de https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v10n1/v10n1a12.pdf
- Guiza. (2012). *Gestión del riesgo de inundaciones en Colombia*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5444125>
- Hernández, J., y Espinosa, J. (2013). Problemática del espacio público en la localidad Norte Centro Histórico en la ciudad de Barranquilla. Repositorio Institucional CUC. <https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/058d9ff2-686b-4738-b994-12df1d26255a>
- Hernández. (2017). *Bases científico-técnicas para la estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas*. Obtenido de <https://addi.ehu.es/handle/10810/32690>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS] y Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales [U.D.C.A.]. (2015). Estudio nacional de la degradación de suelos por erosión en Colombia 2015. IDEAM. ISBN: 978-958-8067-78-0.
- Jimenez, C. y. (2023). *Red de Centralidades, Articuladora del Urbanismo Social en el Hábitat Popular de la periferia conurbada de Barranquilla*. Obtenido de <file:///C:/Users/fpine/Downloads/TESIS%20-%20RED%20DE%20CENTRALIDADES%20ARTICULADORA%20DEL%20URBANISMO%20SOCIAL%20EN%20EL%20HABITAT%20POPULAR%20-%20ALVAREZ%20CARRILLO.pdf>
- Marin. (2025). Participación ciudadana en la gestión de los recursos naturales y la transformación territorial sostenible. Obtenido de Participación ciudadana en la gestión de los recursos naturales y la transformación territorial sostenible
- Matas. (2018). *Likert-type scale format design: state of art*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412018000100038&script=sci_abstract&lng=en
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2025). Política de gestión ambiental urbana 2025–2035. Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible de Colombia. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2025/11/DOC-PGAU-2025_2035_APROBADO.pdf

- Monsalve. (2024). Estrategia de Comunicación desde la Red Social en la Organización Social Participativa “Fundación Casa de la Cultura de Buga”. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/63163>
- Pineda. (2024). “Plan participativo de manejo del recurso suelo para el proceso de la declaratoria del ACUS, comunidad la provincia, parroquia Isinliví, Cotopaxi”. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/items/c930ec70-a1af-4ac8-a1c3-c6188bc7bb76>
- Pérez-Herrera, M. A., y Ospino-Valiente, L. M. (2022). Una mirada al suroccidente de Barranquilla: problemática urbana y socioeconómica. *Revista de Arquitectura*, 24(2), 14–25.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8917636>
- Pulido. (2012). *La región, red glogal y la ciudad referente a una caracterización del desarrollo de la metropoli barranquilla*. Obtenido de https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/42/pdf_22
- Sampieri. (2018). *Metodologia de la investigacion 5ta Edicion Sampieri*. Obtenido de https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=5A2QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=sampieri+metodolog%C3%ADa&ots=TkYi-ZXpl3&sig=vQFhfsHSK7S07wFKhRyl_1C0RUA&redir_esc=y#v=onepage&q=sampieri%20metodolog%C3%ADa&f=false
- Suárez, A., Ferro Bayona, J., y Llanos Díaz, R. (2023). La ciudad de Barranquilla: crecimiento y procesos de segregación socioespacial. En *Miradas sobre la desigualdad, el riesgo y la resiliencia en tres ciudades de América Latina*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/374847583>
- Therán-Nieto, A., y Rodríguez Potes, L. (2019). Modelo de regeneración urbana sostenible en sectores con asentamientos informales en Barranquilla, Colombia. *Revista Espacios*, 40(14), 22.
<https://revistaespacios.com/a19v40n14/19401422.html>
- Trujillo. (2024). *Análisis de vulnerabilidad y medidas de adaptación de cambio climático para el puerto*. Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/c6e6e280-344b-4928-8391-af1a9b52a205/content>

UN-HABITAD. (2025). World cities report 2022: Envisioning the future of cities.
UN-Habitat. Obtenido de <https://unhabitat.org>

Wiesenfeld. (2015). Las intermitencias de la participación comunitaria. Obtenido de
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/pcs/v5n2/v5n2a14.pdf>

Zona Cero. (2026, febrero 8). Carnaval del Suroccidente, un río humano de cultura
y patrimonio en Barranquilla. <https://zonacero.com/sociales/carnaval-del-suroccidente-un-rio-humano-de-cultura-y-patrimonio-en-barranquilla>

Entrega informe social Fase II (Entregable 1)

 Resumir este correo electrónico



PINEDA VIDES FAUSTO

Para: Oscar Contreras Aponte <oscar.contreras@barranquillaverde.gov.co>

CC: Angelica Tatiana Otero Rozo <angelica.otero@barranquillaverde.gov.co>; y 5 más



 Responder

 Responder a todos

 Reenviar



Jue 30/04/2026 22:43

 1

 **Importancia alta**

Buenas noches, estimado Oscar.

Recibe un cordial saludo.

Por medio del presente, me permito adjuntar el documento final del informe social correspondiente al proyecto *Suelos Fase II*. Les comparto el enlace donde podrán descargar el documento y revisar los anexos:

Enlace:  [Proyecto suelos FASE II](#)

Quedamos atentos a cualquier sugerencia u observación.

Cordialmente,

|



FAUSTO PINEDA VIDES

Profesor Tiempo Completo – Departamento de Civil y Ambiental – Coordinador de área de conocimiento en Procesos Industriales Sostenibles

(005) 3333340



Entrega i...



(...)



(...)



(...)



(...)



R.



R.



(...)



3 más



ESP

LAA



21%

2:35 p.m.

15/05/2026