REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN QUE PERMITA CONOCER LA PERCEPCIÓN Y LOS FACTORES QUE INCIDEN EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS ACTORES VIALES EN EL MUNICIPIO DE ALBANIA (LA GUAJIRA), CONSIDERANDO LA COSMOVISIÓN DE LA COMUNIDAD WAYUU.

Contrato PA – 638 - 2025

Producto 3. Informe de Trabajo de Campo

Abril, 2026

Contenido

INTRODUCCIÓN 6

1. FASE. PLANIFICACIÓN 8

1.1 Coordinación Interinstitucional y Local 8

1.2 Conformación del Equipo de Trabajo 9

1.3 Proceso de Capacitación del Equipo de Campo 14

1.4 Pilotaje de los Instrumentos 26

1.4.1 Pilotaje de la Entrevista Semiestructurada 27

1.4.2 Pilotaje Grupo Focal 28

1.4.3 ***Pilotaje Encuesta de percepción*** 30

1.4.4 Pilotaje Guía de Observación del Entorno Vial 32

1.5 Evaluación del desempeño en campo y resultados del pilotaje 34

2. FASE. OPERATIVO DE CAMPO 35

2.1 Aplicación de instrumentos cualitativos 36

2.2 Aplicación instrumentos cuantitativos 37

2.3 Condiciones éticas del estudio 37

2.4 Resultados del levantamiento de información 39

2.5 Sistema de seguimiento y control de calidad 40

2.6 Rendimiento en la Aplicación de Entrevistas a Informantes Clave 40

2.6.1 Perfil de las personas entrevistadas 42

2.7 Rendimiento aplicación de Grupos Focales 42

2.7.1 Descripción de las y los participantes 46

2.8 Rendimiento aplicación de Encuestas 49

2.8.1 Factores de pérdida de muestra y reemplazos 50

2.8.2 Implementación en campo de los algoritmos de selección 53

2.8.3 Estimación parámetros de calidad de la muestra 54

2.8.4 Caracterización Social de las Personas Encuestadas 54

2.9 Rendimiento Observación No Participante 54

2.9.1 Punto 1. Glorieta entrada a Albania - La Glorieta Acordeón – La Mina (Glorieta acceso a la zona minera) 57

2.9.2 Punto 2. Curva de la S, Comunidad 4 de noviembre - paradero del cruce hacia Maicao 58

2.9.3 Punto 3. Curva la Cabellona 60

2.9.4 Punto 4. Segunda Glorieta – Glorieta del Corredor Albania–Maicao (Estación de Policía de Albania) 61

2.9.5 Punto 5. Paradero - el paradero del cruce hacia Maicao 63

2.9.6 Punto 6. Cuestecita - la curva del corregimiento de Cuestecitas (sector la Cabellona) 64

3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN 67

3.1 Tratamiento de la Información Cualitativa 67

3.1.1 Criterios de Revisión de Calidad de la Información Cualitativa 67

3.1.2 Categorías de Análisis Cualitativo 70

3.1.3 Sistematización de la Información Cualitativa 74

3.2 Tratamiento de la Información Cuantitativa 76

3.2.1 Proceso de validación y consistencia 76

4 LECCIONES APRENDIDAS 85

4.1 Incidencias del Trabajo de Campo y Medidas de Mitigación Implementadas .. 85

4.1.1 Situaciones de orden público y seguridad territorial 85

4.1.2 Dificultades de convocatoria y asistencia 86

4.1.3 Dinámicas internas de los grupos focales 87

4.2 Balance General de Incidencias 88

REFERENCIAS 90

ANEXOS 91

Lista de Tablas

Tabla 1. Relación Equipo de Campo 10
Tabla 2. Valoración Criterios de Selección Equipo de Campo..... 11
Tabla 3. Mapeo de Actores Claves 13
Tabla 4. Descripción metodológica del proceso 15
Tabla 5. Resultados del Pilotaje de Instrumentos – Entrevista Semiestructurada..... 27
Tabla 6. Resultados del Pilotaje de Instrumentos - Grupo..... 29
Tabla 7. Resultados del Pilotaje de Instrumentos - Encuesta de Percepción 31
Tabla 8. Resultados del Pilotaje de Instrumentos - Guía de Observación..... 32
Tabla 9. Relación día a día entrevistas 41
Tabla 10. Participantes Grupos Focales..... 44
Tabla 11. Relación Grupos Focales 45
Tabla 12. Rendimiento diario de encuestas 49
Tabla 13. Descripción de hallazgos a nivel de USM 52
Tabla 14. Descripción Tramos de Observación 55
Tabla 15. Matriz de Codificación..... 70
Tabla 16. Revisión Encuesta de Percepción 77
Tabla 17. Validaciones 78
Tabla 18. Revisión Guía de Observación 79

Lista de Figuras

Figura 1. Organigrama Equipo de Campo 14
Figura2. Capacitación Equipo de Campo 14
Figura 3. Actividad de Capacitación Equipo de Campo 15
Figura 4. . Actividad de Capacitación Equipo de Campo 25
Figura 5. Actividad de Capacitación de Equipo de Campo 25
Figura 6. Registros Aplicados por Instrumento 40
Figura 7. Curva de la S, Comunidad 4 de noviembre - paradero del cruce hacia Maicao ... 59
Figura 8. Curva la Cabellona 61
Figura 9. Segunda Glorieta – Glorieta del Corredor Albania–Maicao 62
Figura 10. Paradero - el paradero del cruce hacia Maicao 64
Figura 11. Cuestecita - la curva del corregimiento de Cuestecitas 66
Figura 12. Captura Documentos y Códigos de Análisis de grupos focales y entrevistas Atlas.ti Web 75
Figura 13. Captura Codificación Entrevistas y Grupos Focales 75

INTRODUCCIÓN

El municipio de Albania, constituido mediante ordenanza en el año 2000 y ubicado en el departamento de La Guajira, presenta una configuración territorial que implica condiciones diferenciadas para la gestión de la seguridad vial. Su estructura socioespacial articula un casco urbano con relativa consolidación en infraestructura y servicios, junto con extensas áreas rurales, corregimientos, rancherías y resguardos indígenas caracterizados por dispersión poblacional y limitaciones en conectividad y atención institucional.

Esta configuración adquiere especial relevancia por la presencia ancestral de la comunidad Wayuu, cuya cosmovisión, prácticas socioculturales y formas de ocupación del territorio inciden en las dinámicas de movilidad y en la relación con la norma y la autoridad. En consecuencia, el análisis del comportamiento de los actores viales en el municipio exige la incorporación de un enfoque diferencial e intercultural, en coherencia con los principios de reconocimiento étnico y territorial.

La diferenciación entre el ámbito urbano —definido por perímetros administrativos, mayor densidad poblacional y disponibilidad de redes de servicios— y el ámbito rural —representado por corregimientos como Cuestecitas, así como por rancherías y resguardos— constituyó un criterio técnico para la delimitación del alcance de la investigación, en tanto se parte del supuesto de que las condiciones de infraestructura, los patrones de movilidad y las prácticas viales presentan variaciones sustantivas entre dichos entornos.

El presente documento corresponde al ***Producto 3: Informe de Trabajo de Campo y primera entrega de la documentación de las bases de datos de la investigación***, elaborado en el marco del Contrato de Consultoría No. PA-638-2025, cuyo objeto contractual es analizar la percepción y los factores que inciden en el comportamiento de los actores viales en el municipio de Albania (La Guajira), incorporando de manera transversal la cosmovisión de la comunidad Wayuu.

El propósito de este informe es describir el proceso de implementación del trabajo de campo presentado en el Producto 2. Diseño Metodológico, previamente aprobado, presentando de manera sistemática las condiciones de ejecución del operativo de campo, los procedimientos aplicados para la recolección de información y los principales aspectos operativos, logísticos y contextuales que incidieron en su desarrollo.

De conformidad con el diseño metodológico aprobado, el estudio adoptó un enfoque mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas con el fin de garantizar la triangulación de información y fortalecer la validez analítica de los hallazgos. El trabajo de campo se desarrolló entre el 11 de diciembre de 2025 y el 21 de febrero de 2026, a través de los siguientes componentes operativos:

- Aplicación de 407 encuestas de percepción a residentes mayores de 16 años, bajo un diseño muestral estructurado que permite realizar inferencias estadísticas con representatividad a nivel municipal. Del total de encuestas realizadas, el 28,99% (118) de

ellas se realizaron en la zona rural del municipio, mientras que, en la zona urbana se realizaron 289 encuestas (71,01%).

- Respecto a los grupos poblacionales de los encuestados, se realizaron 120 encuestas (29,48%) a población "Comunidad Wayuu (Indígena)", 263 encuestas (64,61%) a "población no indígena (Arijuna)" y 24 encuestas (5,91%) a población con otra pertenencia étnica.

- Realización de ocho (8) entrevistas semiestructuradas a funcionarios de la administración municipal y autoridades competentes en materia de tránsito y seguridad vial, orientadas a identificar capacidades institucionales, limitaciones operativas y cuellos de botella en el comportamiento de los actores viales, en el municipio de Albania.
- Desarrollo de trece (13) grupos focales con actores viales (conductores, peatones, líderes comunitarios y miembros de la comunidad Wayuu), con el propósito de recoger narrativas, percepciones y factores socioculturales asociados al comportamiento vial y a la gestión de la siniestralidad.
- Levantamiento técnico efectuado mediante observación directa en campo**,** en puntos previamente identificados como de alta siniestralidad, con énfasis en la interacción actor–vía–infraestructura, particularmente en entornos escolares y corredores de interconexión rural.

El trabajo de campo se fundamentó en los principios de la investigación social aplicada, privilegiando el análisis de percepciones, creencias y prácticas de los habitantes del municipio, tanto en el contexto urbano como rural. En este sentido, se garantizaron condiciones adecuadas de participación, interlocución institucional y aproximación intercultural con la comunidad Wayuu, en coherencia con el enfoque diferencial adoptado.

La implementación metodológica permitió dar cumplimiento a los objetivos específicos del estudio:

1. Analizar la percepción de los ciudadanos del municipio de Albania (La Guajira), con énfasis en la comunidad Wayuu, respecto al cumplimiento de las normas de tránsito según tipo de actor vial.
2. Identificar los principales factores sociales, culturales y económicos que inciden en el comportamiento de los actores viales en el municipio.
3. Explorar la concepción y percepción de la seguridad vial desde la cosmovisión de la comunidad Wayuu.
4. Analizar la actuación de la comunidad Wayuu frente a la ocurrencia de siniestros viales, incluyendo su interacción con las autoridades competentes y las posibles barreras socioculturales que inciden en el registro y atención de víctimas.

En los apartados siguientes se presenta la descripción detallada del operativo de campo, conforme con la metodología aprobada, así como, con los resultados correspondientes a esta fase de ejecución contractual.

1. FASE. PLANIFICACIÓN

Con el propósito de fortalecer los estándares de calidad y garantizar la coherencia en la aplicación metodológica, el equipo de apoyo a la supervisión de la Agencia Nacional de Seguridad Vial acompañó permanentemente el proceso de aplicación de los instrumentos durante el desarrollo del trabajo de campo. No obstante, dadas las condiciones de orden público y seguridad presentes en el territorio, no fue posible realizar acompañamiento presencial durante la aplicación de las encuestas.

En este contexto, se acordó la implementación de un mecanismo de seguimiento remoto orientado a garantizar el monitoreo continuo del operativo de campo. Dicho mecanismo contempló la intensificación de los espacios de comunicación técnica y de las reuniones de seguimiento entre el equipo consultor y la supervisión del contrato, con el fin de revisar periódicamente los avances en la recolección de información, las incidencias identificadas en territorio y las acciones de ajuste implementadas durante el proceso.

De manera complementaria, se diseñó una matriz de seguimiento en formato Excel alojada en Google Drive, la cual permaneció disponible en línea durante todo el periodo de trabajo de campo. En esta herramienta el equipo consultor registró de forma diaria las actividades desarrolladas, el número de encuestas aplicadas y las zonas de cobertura, lo que permitió contar con un registro sistemático y actualizado del desarrollo del operativo y facilitar su verificación por parte del equipo de supervisión.

De esta manera, desde la aplicación del pilotaje, la preparación logística del trabajo de campo y el desarrollo de este, se mantuvo una comunicación técnica permanente con la supervisión del contrato. Adicionalmente, el operativo contó con monitoreo técnico por parte de la Profesional Experta en Comunidades Wayuu y el Experto Cualitativo, quienes realizaron acompañamiento de validación intercultural y seguimiento continuo a la pertinencia territorial de las actividades desarrolladas y a la calidad de los resultados.

1.1 Coordinación Interinstitucional y Local

El proceso de trabajo en campo se estructuró a partir de una articulación institucional previa y permanente con la Alcaldía Municipal de Albania, particularmente con el Instituto de Tránsito y Transporte de Albania - INSTRANS y la Oficina de Asuntos Indígenas de Albania. Esta coordinación constituyó el eje habilitador del ejercicio metodológico, permitiendo concertar el alcance territorial, definir la estrategia de convocatoria, validar los perfiles de participación y garantizar la pertinencia cultural e institucional del proceso, al momento de conformar el equipo de trabajo de campo.

La identificación y convocatoria de participantes se realizó a partir de un proceso de articulación institucional con la Alcaldía Municipal de Albania, en su calidad de autoridad administrativa del territorio. Esta coordinación inicial permitió fortalecer la confianza comunitaria frente al ejercicio investigativo, aspecto particularmente relevante en contextos donde la cercanía social y el

reconocimiento interpersonal influyen en la disposición de las personas a participar en procesos de levantamiento de información.

En este marco, la estrategia de identificación de actores se desarrolló mediante un proceso de referenciación institucional y comunitaria, orientado por entidades locales con conocimiento directo del territorio. Durante el primer acercamiento institucional, la administración municipal recomendó establecer articulación con la Secretaría de Asuntos Indígenas, considerando su rol en la interlocución con comunidades y liderazgos indígenas presentes en el municipio. En atención a esta recomendación, se realizó un espacio de coordinación con dicha dependencia, en el cual se socializó el objetivo del estudio y se solicitó apoyo para la identificación de actores comunitarios pertinentes para el trabajo de campo.

Como resultado de esta articulación, la Secretaría de Asuntos Indígenas contribuyó a la referenciación de las autoridades indígenas, liderazgos y representantes comunitarios con conocimiento del territorio, mientras que el Instituto de Tránsito y Transporte —INSTRANS— facilitó la identificación de actores vinculados a las dinámicas locales de movilidad, incluyendo conductores, líderes comunitarios y personas con experiencia directa en la movilidad urbana y rural del municipio.

Este proceso de referenciación institucional y comunitaria permitió conformar un grupo de participantes que respondiera a los criterios definidos para el estudio —representatividad territorial, liderazgo comunitario reconocido y conocimiento técnico-territorial— garantizando así la pertinencia social, institucional y cultural del levantamiento de información.

1.2 Conformación del Equipo de Trabajo

En el desarrollo del trabajo de campo se contó con un equipo humano cuya formación académica, experiencia territorial y reconocimiento comunitario se ajustaban estratégicamente a las dinámicas socioculturales del municipio de Albania. El equipo estuvo conformado por un docente normalista superior, dos profesionales en Trabajo Social, un abogado, una auxiliar de enfermería y una lideresa comunitaria. Esta diversidad disciplinar permitió abordar el territorio desde una perspectiva integral, articulando las experiencias de cada profesional con las realidades locales.

Vale la pena señalar que la mayoría de los integrantes fueron referenciados por la Alcaldía Municipal como personas con capacidad de articulación territorial y conocimiento de las dinámicas sociales del municipio, como resultado del proceso de coordinación interinstitucional previamente establecido. Esta referenciación constituyó un primer filtro para la identificación de perfiles pertinentes para el trabajo de campo, al tratarse de personas con reconocimiento comunitario y trayectoria de participación en procesos locales.

Posteriormente, se realizó un proceso de entrevista inicial orientado a verificar el cumplimiento de los criterios definidos para la conformación del equipo. Dichos criterios incluyeron: (i) conocimiento del territorio y de las dinámicas socioculturales del municipio; (ii) reconocimiento comunitario o

experiencia previa de trabajo con comunidades; (iii) habilidades básicas de comunicación y manejo de información; (iv) disponibilidad para el desarrollo de actividades de campo durante el periodo establecido; y (v) disposición para aplicar rigurosamente los protocolos metodológicos definidos para la investigación. Como resultado de este proceso de verificación se excluyeron dos aspirantes que no cumplían con los criterios establecidos.

Con las personas que demostraron contar con las competencias técnicas y actitudinales requeridas se dio inicio al proceso formal de capacitación, orientado a apropiar el objeto del estudio, fortalecer habilidades en recolección de información, unificar criterios metodológicos y garantizar la rigurosidad del trabajo de campo. Adicionalmente, se contó en el equipo de campo una profesional no residente en el municipio, Trabajadora Social y candidata a maestría, quien aportó experiencia académica y metodológica al desarrollo del proceso.

De esta manera, las personas vinculadas al proceso contaban no solo con formación académica pertinente, sino también con legitimidad social dentro de las comunidades. Uno de los integrantes ejerce como autoridad indígena Wayuu en su territorio, condición que facilitó significativamente el acceso a rancherías y resguardos, considerando que en estos contextos el ingreso y desarrollo de actividades requiere el aval previo de la autoridad tradicional. Este elemento resultó determinante para generar confianza, promover la participación comunitaria y garantizar que el proceso se desarrollara bajo principios de respeto cultural, gobernanza propia y enfoque diferencial étnico.

En conjunto, el liderazgo local reconocido, el aval institucional y el acompañamiento técnico especializado permitieron desarrollar un trabajo de campo sólido, culturalmente pertinente y metodológicamente estructurado, asegurando que la información recolectada reflejara de manera fiel las realidades urbanas y rurales del municipio.

A continuación, se presenta el cuadro consolidado de los perfiles seleccionados.

Tabla 1. Relación Equipo de Campo

	NOMBRE	PERFIL PROFESIONAL	ROL
1	Katherine Maldonado	Trabajadora Social y Estudiante de Derecho. Magíster en derechos Humanos y DIH. Experta en Comunidades Wayuu, para el Proyecto	Realiza diálogo y coordinación con las autoridades locales y comunitaria para actualizar el mapa de actores claves; avanzar en el proceso de convocatoria y orientar al equipo en el territorio durante la aplicación metodológica de los instrumentos.
2	Yolima Nieto	Administradora	Coordina el proceso logístico de preparación de los instrumentos; ofrece el soporte administrativo para asegurar la disponibilidad de todos los insumos en campo.

3	Ricardo Ramos Ipuana	Normalista superior – Autoridad Indígena Wayuu	Supervisor de campo - Moderador Grupos Focales- Encuestador.
4	Daniel Augusto Flórez Silva	Abogado	Moderador Grupos Focales /Encuestador
5	Lili Ipuana Pushaina	Auxiliar de enfermería	Encuestadora
6	Grace de la Rosa Epinayu	Lideresa comunitaria	Encuestadora
7	Norelis Gutiérrez	Trabajadora Social	Moderadora Grupos Focales / encuestadora
8	Joselis Bolaño	Trabajadora Social	Moderadora Grupos Focales / encuestadora.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Es importante señalar que el proceso de selección incluyó la aplicación de entrevistas iniciales, por parte de la dirección del proyecto y el equipo base, así como la verificación de criterios previamente definidos, los cuales fueron documentados en la matriz de cumplimiento de criterios de selección, con el fin de mantener la objetividad y trazabilidad en el proceso. La valoración se hizo teniendo en cuenta la información suministrada por los aspirantes durante las entrevistas y la revisión de su experiencia previa, permitiendo identificar perfiles idóneos y descartar aquellos que no cumplían con los requisitos mínimos establecidos.

Tabla 2. Valoración Criterios de Selección Equipo de Campo

Nombres y Apellidos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					Resultado final	Observaciones
	Conocimiento del Territorio	Reconocimiento Comunitario	Habilidades de comunicación y manejo de información	Disponibilidad para trabajo de campo	Disposición para aplicar protocolos metodológicos		
Ricardo Ramos	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Aplica	Perfil con amplia experiencia territorial y manejo adecuado de instrumentos.
Yoselis Bolaño	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Aplica	Formación profesional sólida y experiencia en investigación social.
Daniel Flores	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Aplica	Experiencia limitada, pero cumple condiciones mínimas requeridas.
Lili Ipuana Puchaina	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Aplica	Fuerte reconocimiento comunitario; requiere refuerzo en técnicas cualitativas.
Grace de la Rosa	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Aplica	Experiencia comunitaria significativa; se recomienda fortalecimiento metodológico.
Norelis Gutiérrez	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Aplica	Experien comunitaria y lideresa comunitaria en Albania, corregimiento de Cuestecitas.
Jorlin Bernal Bonivento	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Aplica	No evidencia experiencia ni habilidades requeridas para el cargo.
Dalia Epiayu Epiayu	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Aplica	No cumple con los criterios mínimos establecidos para la selección.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026.

Vale la pena señalar que, con el fin de garantizar la idoneidad del equipo encargado de la recolección de información, se definieron y aplicaron los siguientes criterios de selección:

1. Conocimiento del territorio y de las dinámicas socioculturales del municipio. Este criterio estimó especialmente el grado de familiaridad del aspirante con el contexto territorial de Albania (La Guajira), incluyendo sus características sociales, culturales y comunitarias. Se valoró especialmente el conocimiento de la cosmovisión de la comunidad Wayuu, sus normas de interacción, organización

social y dinámicas locales, como elemento clave para facilitar el acceso a la población y asegurar un abordaje respetuoso y pertinente.

2. Reconocimiento comunitario o experiencia previa de trabajo con comunidades. Se tuvo en cuenta la trayectoria del aspirante en procesos sociales, comunitarios o institucionales en contextos similares. Se consideró tanto la experiencia formal como el liderazgo comunitario, así como el nivel de aceptación o reconocimiento dentro de la comunidad, por la incidencia de ello al momento de generar confianza y mejorar la calidad de la información recolectada.

3. Habilidades de comunicación y manejo de información. Este criterio evalúo la capacidad del aspirante para establecer una comunicación clara, respetuosa y efectiva con los participantes, así como su habilidad para formular preguntas, escuchar activamente y registrar la información de manera precisa. Se incluyó la valoración de experiencia en el manejo de instrumentos de recolección de datos, tales como encuestas y guías de grupos focales.

4. Disponibilidad para el desarrollo de actividades de campo. Reconociendo la disposición real del aspirante para cumplir con los tiempos, jornadas y desplazamientos requeridos para el desarrollo del trabajo de campo. Este criterio fue fundamental para garantizar el cumplimiento del cronograma establecido y la cobertura de la muestra definida.

5. Disposición para aplicar rigurosamente los protocolos metodológicos definidos para la investigación. Este criterio evalúo el compromiso del aspirante con el cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos para la recolección de información, incluyendo la aplicación estandarizada de instrumentos, el seguimiento de instrucciones operativas y el respeto por los principios éticos de la investigación. Se valoró especialmente la apertura al proceso de capacitación y la adherencia a las orientaciones del equipo coordinador.

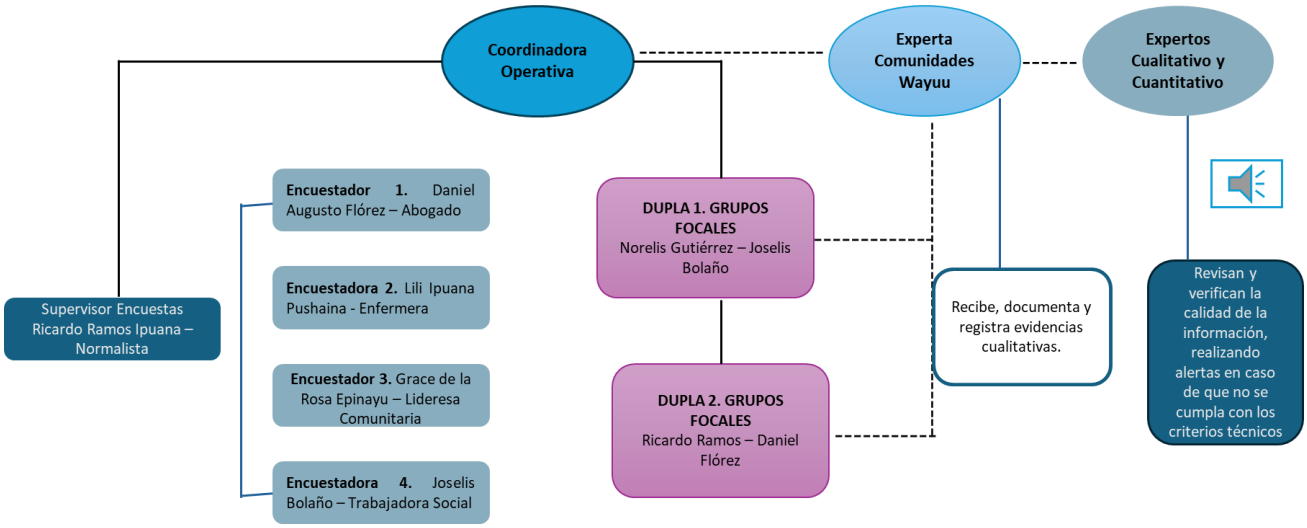
Adicionalmente, a continuación, se presenta la identificación de actores clave en el municipio de Albania, La Guajira, incorporando tanto actores institucionales como comunitarios, en el marco de la cosmovisión Wayuu y su relación con las dinámicas de movilidad y seguridad vial.

Tabla 3. Mapeo de Actores Claves

Actor	Nivel	Rol/Interés	Poder	Correo electrónico	Teléfono
Alcaldía de Albania – Despacho de la Alcaldesa (Nera Eloísa Robles Bonivento)	Municipal	Coordinación general del plan de trabajo e interlocución con actores.	Alto	despacho@albania-laguajira.gov.co	(605) 777 5286
Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Albania – INSTRANS (Dir. Hassler Daniel Quintana Díaz)	Municipal	Gestión de movilidad y accidentalidad local; controles y campañas pedagógicas.	Medio-Alto	instrans@albania-laguajira.gov.co	312 678 6983
Nicolás Deluquez Berardinelli – Sec. de Gobierno Municipal de Albania	Municipal	Orden público, gobierno local y seguridad ciudadana.	Alto	secretariainterior@albania-laguajira.gov.co	(605) 777 5110
Joryamis Jiménez Pinto – Sec. de Salud Municipal de Albania	Municipal	Salud pública y programas sanitarios locales.	Medio	secretariasalud@albania-laguajira.gov.co	(605) 777 5110
Yudetsy Rodríguez Mendoza – Sec. de Educación Municipal de Albania	Municipal	Educación, cultura y deporte.	Medio	secretariaeducacion@albania-laguajira.gov.co	(605) 777 5110
Tulia Carmen Molina de Ávila – Inspectora de Policía Municipal	Municipal	Control de convivencia ciudadana y contravenciones.	Medio	inspeccionpolicia@albania-laguajira.gov.co	(605) 777 5110
Movimiento Indígena Nación Wayuu – Dir. José Silva Duarte	Comunitario/Indígena	Representación wayúu, exigencia de derechos frente a Estado y Cerrejón.	Alto	info@nacionwayuuong.com	311 683 4836
Hospital Santo Tomás de Albania	Municipal / Salud	Atención a víctimas de siniestros viales; primer nivel de respuesta.	Medio	hospitalalbania@gmail.com	(605) 777 5122
Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Albania	Municipal	Atención de emergencias y rescates en vía.	Medio	bomberosalbania@gmail.com	(605) 777 5001
Institución Educativa Cuestecita / IE Albania	Educativo	Puntos críticos de movilidad escolar; educación vial.	Medio	iealbaniaoficial@gmail.com	(605) 777 5012
Asociación de Mototaxistas de Albania (ASOMOTOAL)	Comunitario	Actores viales directos, alta incidencia en siniestralidad.	Medio	asomotoal.albania@gmail.com(por confirmar)	320 531 7748 (líder local, registro público)
Juntas de Acción Comunal (Cuestecita, Los Remedios, Porciosa)	Comunitario	Gestión barrial y comunicación con comunidades indígenas y afro.	Medio	no poseen correos formales	Contacto vía Secretaría de Gobierno

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Figura 1. Organigrama Equipo de Campo

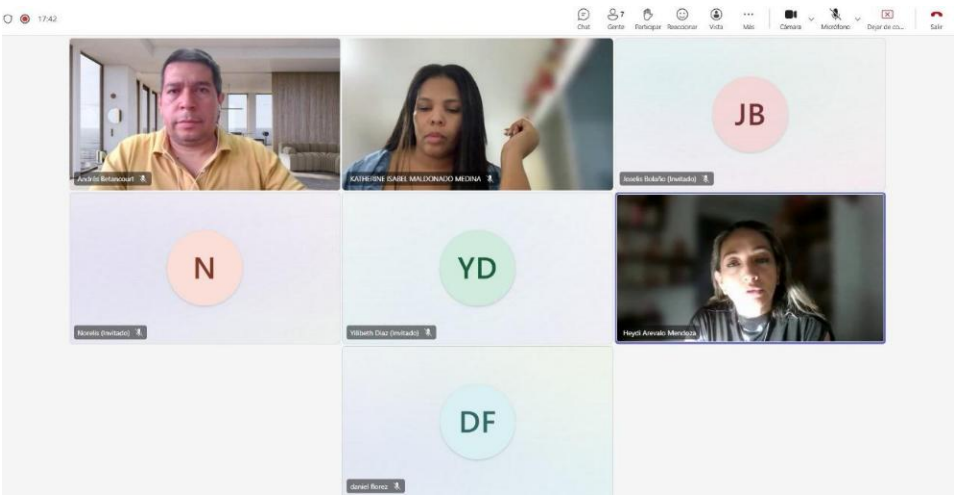


Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

1.3 Proceso de Capacitación del Equipo de Campo

Una vez surtido el proceso de selección, conformación y contratación del Equipo Operativo de Campo, el jueves 4 de diciembre se desarrolló la jornada de capacitación, virtual, de 3:00 a 6:00 p. m. Esta tuvo como finalidad fortalecer las competencias técnicas, metodológicas y éticas necesarias para la adecuada implementación de los instrumentos, en coherencia con el enfoque mixto de la investigación y con las particularidades socioculturales del territorio.

Figura 2. Capacitación Equipo de Campo

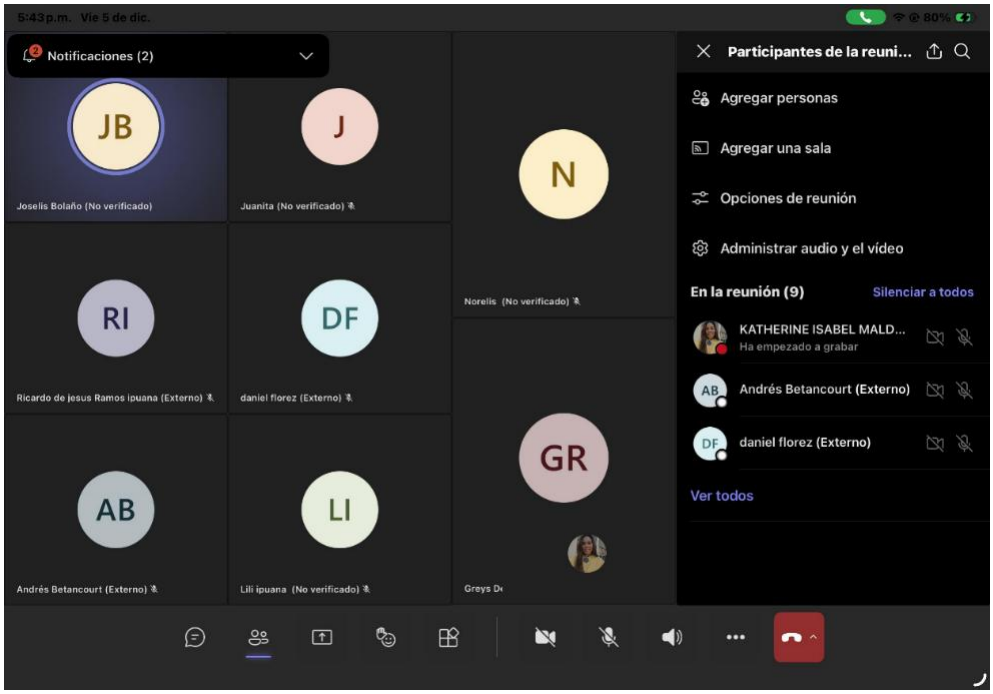


Fuente: registro Analytica SAS, diciembre 4 de 2025.

La capacitación se estructuró considerando el contexto general del estudio, los objetivos de la investigación, los principios de la ética en investigación social, los protocolos de relacionamiento con

la comunidad Wayuu, así como los lineamientos para la gestión de consentimientos informados y el uso responsable de registros audiovisuales.

Figura 3. Actividad de Capacitación Equipo de Campo



Fuente: captura de Pantalla reunión Teams, diciembre 4 de 2025.

La jornada de capacitación se realizó previo al desarrollo del pilotaje, con el propósito de consolidar criterios metodológicos, éticos y operativos para la implementación del trabajo de campo. Los contenidos abordados incluyeron:

Tabla 4. Descripción metodológica del proceso

Orientaciones sobre Objetivos del Estudio	Durante la jornada de capacitación se socializó con el equipo de trabajo de campo el propósito general de la investigación, enfatizando que la recolección de información constituye una fase estratégica para la generación de evidencia pertinente, rigurosa y contextualizada. En este sentido, se explicó que el estudio busca identificar y analizar los factores de riesgo que inciden en el comportamiento de los actores viales en el municipio de Albania, La Guajira, incorporando de manera transversal la cosmovisión del pueblo Wayuu como referente sociocultural fundamental para la comprensión del fenómeno. Asimismo, se presentaron y desarrollaron los objetivos específicos de la investigación, con el fin de alinear conceptualmente al equipo frente a los alcances del estudio y fortalecer su comprensión sobre las dimensiones de análisis definidas en el diseño metodológico. Este ejercicio permitió no solo

	precisar el sentido de la recolección de información, sino también ampliar el conocimiento del equipo sobre el objeto de estudio, favoreciendo una aproximación integral, sensible al contexto y metodológicamente consistente. De igual manera, se generó un espacio de aclaración y resolución de inquietudes relacionadas con la población objeto de estudio, lo que permitió afinar la comprensión del equipo sobre las características de los participantes y la necesidad de orientar el proceso de recolección desde un enfoque diferencial e intercultural. En particular, se reforzó la importancia de situar la mirada investigativa en la cosmovisión Wayuu, reconociendo sus referentes culturales, formas de comprensión del territorio, dinámicas comunitarias y marcos de interpretación sobre la movilidad y el riesgo vial. Adicionalmente, se brindaron orientaciones específicas sobre la forma en que debía presentarse el estudio ante las personas participantes durante la aplicación de los instrumentos. Se indicó que el equipo de campo debía explicar de manera clara, sencilla y suficiente el objetivo de la investigación, precisando que esta no corresponde a una evaluación de conocimientos, capacidades o competencias individuales. Esta aclaración se consideró fundamental para generar confianza, reducir posibles resistencias y propiciar respuestas más espontáneas, genuinas y ajustadas a la experiencia de los participantes. En coherencia con la metodología del estudio, se reiteró que la recolección de información durante la fase piloto se desarrolló mediante formatos físicos (papel), priorizando la comprensión, apropiación y correcta aplicación de los instrumentos por parte del equipo de campo. Finalmente, se hizo especial énfasis en los principios éticos que orientan el trabajo de campo, en particular en la garantía de confidencialidad y reserva de la identidad de las personas participantes. Se recordó al equipo que toda la información recolectada será tratada con absoluta discreción y utilizada exclusivamente con fines investigativos, en cumplimiento de los criterios éticos del estudio y del respeto debido a las comunidades y actores involucrados.
Orientación técnica y metodológica para la aplicación de los instrumentos	Durante la capacitación, se orientó al equipo de campo sobre el alcance, la finalidad y la aplicación de la entrevista semiestructurada como técnica central para la recolección de información cualitativa. Se explicó que esta herramienta metodológica permite recoger experiencias, percepciones, relatos y narrativas construidas a partir de las vivencias de actores clave y de la comunidad Wayuu, posibilitando una comprensión profunda de los significados, prácticas y contextos asociados al comportamiento de los actores viales en el municipio de Albania, La Guajira. En este marco, se enfatizó que la entrevista semiestructurada no solo facilita la identificación de temas explícitos, sino también el reconocimiento de elementos subyacentes, patrones recurrentes y factores del contexto que inciden en la siniestralidad vial. En particular, se brindaron orientaciones para indagar de manera sistemática factores sociales, culturales y económicos relacionados con la ocurrencia de siniestros viales, así como las actuaciones, decisiones y respuestas de los distintos actores involucrados en el momento en que se presentan los incidentes.

	Asimismo, se precisó la importancia de conducir las entrevistas desde un enfoque analítico, respetuoso e intercultural, de modo que el equipo pudiera recuperar información relevante sin perder de vista las particularidades socioculturales de la población participante. Se insistió en la necesidad de propiciar un ambiente de confianza que favoreciera la expresión libre de los entrevistados, especialmente al abordar prácticas, creencias, interpretaciones y experiencias vinculadas con la movilidad y el riesgo vial desde la cosmovisión Wayuu. De igual forma, se brindaron lineamientos específicos sobre la población objeto de la técnica, con el propósito de asegurar que el equipo tuviera claridad sobre los perfiles de los participantes, la pertinencia de su selección y la intencionalidad analítica de su inclusión en el estudio. Esto permitió fortalecer la comprensión del equipo respecto al papel de cada actor dentro del proceso de producción de información cualitativa. En coherencia con la metodología del estudio, se indicó que el registro de la información se realizaría mediante formatos físicos (papel), apoyados, cuando fuese autorizado, en grabaciones de audio como insumo complementario, previa firma del consentimiento informado. Finalmente, se socializaron las pautas para el registro adecuado de la información y el uso correcto de la guía de entrevista semiestructurada. Se explicó la estructura del instrumento, la función de sus preguntas orientadoras y la necesidad de mantener criterios de uniformidad, profundidad y rigor durante su aplicación. Estas orientaciones tuvieron como propósito garantizar la calidad y pertinencia de la información recolectada, así como fortalecer la capacidad del equipo para obtener evidencias útiles para el análisis del fenómeno en coherencia con los objetivos del estudio.
	En el marco de la capacitación, se brindaron orientaciones metodológicas al equipo de campo sobre la técnica de grupos focales, destacando su utilidad para promover un diálogo abierto, participativo y guiado entre los asistentes, con el propósito de recoger opiniones, percepciones, experiencias y valoraciones colectivas relacionadas con el objeto de estudio. Se explicó que esta técnica permite explorar de manera más profunda las construcciones sociales compartidas, los sentidos atribuidos a la movilidad y a la seguridad vial, así como las dinámicas culturales que inciden en el comportamiento de los actores viales en el municipio de Albania, La Guajira. Se indicó que el desarrollo de los grupos focales debía orientarse en torno a los objetivos de la investigación, con el fin de propiciar discusiones que permitieran profundizar en aspectos clave como el comportamiento de los actores viales, la percepción sobre el cumplimiento de las normas de tránsito, la influencia de factores sociales, culturales y económicos en la siniestralidad vial y las concepciones sobre la seguridad vial desde la cosmovisión Wayuu. En este sentido, se enfatizó la importancia de que el equipo facilitador promoviera la participación activa de todos los asistentes, favoreciendo la expresión de distintos puntos de vista y la interacción como fuente de información relevante para el análisis cualitativo.

	Asimismo, se socializaron lineamientos específicos sobre las poblaciones convocadas a participar en los grupos focales, señalando que estos estarían integrados por miembros de la comunidad Wayuu, transportadores informales y mototaxistas, representantes comunitarios y actores institucionales. Esta orientación permitió al equipo comprender la pertinencia de cada grupo dentro del estudio y la importancia de recoger perspectivas diversas que contribuyeran a una comprensión amplia e integral del fenómeno investigado. De igual manera, se brindaron directrices sobre el abordaje ético de las poblaciones participantes, haciendo énfasis en el respeto por sus contextos socioculturales, la necesidad de generar ambientes de confianza y la obligación de garantizar condiciones adecuadas para una participación informada y respetuosa. Se subrayó que el desarrollo de los grupos focales debía regirse por principios de confidencialidad, consentimiento informado y trato digno, especialmente al trabajar con comunidades étnicas y actores sociales que requieren un abordaje sensible e intercultural. Adicionalmente, se orientó al equipo sobre la importancia de asegurar condiciones logísticas y ambientales adecuadas para el desarrollo de los talleres, tales como la selección del lugar, el control del ruido, la disposición del espacio y la organización de los participantes, con el fin de favorecer la interacción grupal y garantizar la calidad del registro de la información. En coherencia con la metodología del estudio, se indicó que el registro de la información derivada de los grupos focales se realizaría mediante formatos físicos (papel), complementados, cuando fuese autorizado, con registros de audio o imagen, previa firma de los consentimientos informados. Finalmente, se explicó de manera detallada el guion de desarrollo del taller, las preguntas orientadoras, el uso de los formatos de consentimiento informado y los mecanismos de registro de la información, siempre bajo criterios éticos y de autorización previa. Estas orientaciones tuvieron como propósito fortalecer la capacidad del equipo de campo para aplicar la técnica de manera estandarizada, rigurosa y pertinente, asegurando la obtención de información válida, suficiente y contextualizada para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.
	Durante la capacitación metodológica también se socializó de manera detallada el instrumento de encuesta de percepción, con el propósito de garantizar su adecuada comprensión y posterior aplicación en terreno. En esta jornada se revisó de forma exhaustiva cada una de las preguntas contenidas en el cuestionario, resolviendo dudas conceptuales y operativas, y asegurando que el equipo contara con claridad sobre el sentido de cada ítem, sus opciones de respuesta y los criterios para su diligenciamiento. Se explicó que la encuesta sería aplicada en zonas rurales y urbanas del municipio de Albania, por lo que resultaba fundamental que el equipo comprendiera tanto la estructura general del instrumento como la pertinencia analítica de cada uno de sus componentes. En coherencia con la metodología del estudio, se indicó que la aplicación del instrumento se realizaría mediante formatos físicos (papel), priorizando la apropiación del

	cuestionario por parte del equipo y la calidad del registro de la información en campo. En este sentido, se desarrolló una revisión sección por sección, destacando el propósito específico de cada bloque temático y su contribución al análisis de los factores asociados al comportamiento vial y a la percepción del riesgo en el territorio. En la sección de caracterización sociodemográfica, se orientó al equipo sobre la importancia de identificar variables básicas de la población participante, tales como grupo poblacional, sexo, edad, nivel de escolaridad, ocupación y tiempo de residencia en el municipio de Albania. Se enfatizó que esta información constituye una base fundamental para contextualizar los resultados y analizar posibles diferencias en las percepciones y prácticas de movilidad según el perfil de los encuestados. Respecto al componente de prácticas cotidianas de movilidad, se brindaron lineamientos para registrar de manera precisa los medios de transporte utilizados por los participantes, la frecuencia de uso, los horarios y los motivos de desplazamiento, así como la identificación de los miembros del grupo familiar que con mayor frecuencia utilizan vehículos. En relación con la dimensión de percepción de riesgo y comportamiento, se instruyó al equipo sobre la correcta aplicación de la escala de Likert, utilizada para medir percepciones asociadas al respeto de los límites de velocidad, el sobrecupo, la señalización vial, la seguridad del peatón y la presencia de las autoridades de tránsito. Se hizo especial énfasis en la importancia de formular estas preguntas con claridad, neutralidad y precisión, de manera que permitieran recoger valoraciones consistentes sobre los factores de riesgo vial identificados por la población. En la sección correspondiente a factores de infraestructura y entorno, se aclararon los criterios para valorar el estado de las vías y la existencia de infraestructura segura para peatones, resaltando que estas variables son relevantes para comprender cómo las condiciones físicas del entorno inciden en la movilidad y en la generación de riesgos de siniestralidad vial. De igual forma, se profundizó en el bloque de factores socioculturales y perspectiva Wayuu, dado su carácter estratégico dentro del estudio. En este apartado se explicó la pertinencia de indagar sobre aspectos como la presencia de animales en la vía, el respeto por los usos tradicionales del territorio y las formas de proceder ante la ocurrencia de accidentes, diferenciando entre la intervención de autoridades tradicionales y autoridades estatales. Se destacó que esta sección permite incorporar una lectura culturalmente situada del riesgo vial y fortalecer el enfoque intercultural de la investigación. En cuanto a los factores de prevención del riesgo, se orientó al equipo sobre la forma de registrar la valoración de los participantes respecto a las prioridades en seguridad vehicular y la calificación de la atención recibida en caso de accidente. Asimismo, en la sección de factores ambientales, se discutió con el equipo la forma de abordar preguntas relacionadas con la percepción del riesgo según el momento del día y las condiciones ambientales que pueden afectar la seguridad vial, tales como la visibilidad, el clima o las características del entorno natural. Estas variables complementan la comprensión del

	fenómeno al incorporar elementos contextuales que inciden en la experiencia cotidiana de la movilidad. Teniendo en cuenta la participación de encuestadores bilingües Wayuu, durante la revisión del instrumento se identificaron algunos términos y expresiones que podrían no ser plenamente comprendidos en español por parte de la población encuestada. Por esta razón, se realizó un acompañamiento adicional mediante ejemplos prácticos y explicaciones contextualizadas, con el fin de facilitar la comprensión conceptual del cuestionario y fortalecer la capacidad del equipo para aplicarlo de manera adecuada. De manera complementaria, durante la capacitación se brindaron orientaciones generales sobre la estructura del instrumento en su versión digital, explicando su organización y flujo de diligenciamiento. No obstante, se precisó que estas herramientas no fueron utilizadas durante la fase piloto, manteniéndose la recolección de información exclusivamente en formato físico. Finalmente, se estableció que, durante la aplicación de la encuesta, en aquellos casos en que una persona presentara dificultades para comunicarse en español, se debía acudir al supervisor de encuestas quien apoyaría en la traducción de la misma. Esta orientación se definió como una medida fundamental para garantizar una recolección de información comprensible, pertinente y culturalmente adecuada, favoreciendo la participación efectiva de la población y la calidad de los datos obtenidos.
	Durante la capacitación se brindaron orientaciones metodológicas al equipo de campo sobre la aplicación de la técnica de observación directa no participante, destacando su importancia para registrar de manera sistemática comportamientos, actitudes, interacciones y condiciones del entorno vial en escenarios reales, sin alterar la dinámica natural de los hechos observados. Se explicó que esta técnica permite identificar factores de riesgo para la seguridad vial a partir de la observación de los actores viales en su contexto cotidiano, favoreciendo una aproximación descriptiva de las situaciones que inciden en la siniestralidad vial en el municipio de Albania, La Guajira. En este marco, se socializó la guía de observación como instrumento central para la captura de información en campo, precisando sus componentes, criterios de diligenciamiento y alcance. En coherencia con la metodología del estudio, se indicó que el registro de la información se realizaría mediante formatos físicos (papel), garantizando la apropiación del instrumento por parte del equipo de campo y la consistencia en el levantamiento de la información. Se enfatizó que, durante el proceso de observación, el personal encargado no debía intervenir ni interactuar con los sujetos, vehículos o eventos observados, con el fin de preservar la naturalidad de las conductas y evitar sesgos en el registro. Bajo este enfoque, la observación estuvo orientada a documentar de manera objetiva las conductas de los actores viales, sus formas de interacción y las condiciones contextuales asociadas a la generación de riesgos. Asimismo, se informó que los cruces viales y tramos de vía a observar serían definidos con posterioridad al proceso inicial de inducción. Por esta razón,

	fue necesario desarrollar una reinducción antes del inicio del trabajo de campo en sitio, con el propósito de ajustar las orientaciones metodológicas, reforzar los criterios de observación y asegurar una aplicación homogénea de la técnica por parte del equipo. De igual forma, se impartieron lineamientos precisos para el registro de las observaciones en los formatos establecidos, a través de los cuales se recolectaría información relacionada con múltiples dimensiones del entorno vial. Entre los aspectos a observar se incluyeron la infraestructura vial, las condiciones para usuarios vulnerables, las características del entorno natural, la presencia de obstáculos en la vía, las interacciones entre actores viales, los factores de riesgo asociados a la comunidad Wayuu, la presencia o ausencia de autoridad de tránsito y los factores ambientales que inciden en la siniestralidad vial. Estas orientaciones tuvieron como propósito fortalecer la capacidad del equipo de campo para realizar un registro ordenado, consistente y técnicamente válido de los hallazgos, de manera que la información producida fuera útil para el análisis. Se insistió en la necesidad de mantener criterios de atención, neutralidad, sistematicidad y precisión descriptiva durante todo el ejercicio de observación. Finalmente, se informó que los equipos de trabajo para esta fase estarían conformados por dos observadores de campo, quienes tendrían la responsabilidad de aplicar la técnica y realizar el registro cualitativo sistemático de los comportamientos observados, las condiciones del entorno vial y las dinámicas de interacción, facilitando la verificación conjunta de los eventos registrados.
Lineamientos para la realización de los consentimientos informados	Durante la capacitación se socializó con el equipo de campo los lineamientos éticos y operativos relacionados con el uso y diligenciamiento de los formatos de consentimiento informado para el uso de imagen, voz y material audiovisual, resaltando su carácter obligatorio dentro del proceso de recolección de información. Se enfatizó que estos formatos constituyen un respaldo ético y legal para la utilización de fotografías, videos y grabaciones de voz obtenidas en el marco de las entrevistas, encuestas y grupos focales, y que su adecuada aplicación es indispensable para garantizar el respeto por los derechos de las personas participantes. En coherencia con la metodología del estudio, se indicó que los formatos de consentimiento informado serían diligenciados en formato físico (papel) previo a la realización de cualquier registro de imagen, audio o video, asegurando su correcta aplicación en campo y la trazabilidad de la información recolectada. En primer lugar, se explicó el uso del formato de consentimiento para personas mayores de edad, indicando al equipo que este debe ser presentado, explicado y diligenciado antes de realizar cualquier registro. Se orientó al personal sobre la necesidad de informar de manera clara a los participantes que dicho consentimiento autoriza el uso de su imagen, voz o registro audiovisual en distintos soportes y medios, incluidos materiales impresos, electrónicos y digitales, así como publicaciones en internet.

	Asimismo, se aclaró que esta autorización se otorga de manera libre y gratuita, sin que implique contraprestación económica. De igual forma, se indicó que el equipo de campo debía comunicar expresamente a cada participante que estos registros serían utilizados con fines de documentación, evidencia e información en el marco del estudio. Esta orientación buscó garantizar que las personas comprendieran plenamente el alcance de la autorización, las finalidades del uso del material y el carácter voluntario de su participación.} Por otra parte, se brindaron orientaciones específicas sobre el consentimiento informado para el uso de imagen de personas menores de edad, precisando que la autorización debe ser otorgada exclusivamente por el padre, la madre o el tutor legal, quien será responsable de firmar el documento correspondiente. Se explicó que este consentimiento habilita el uso de la imagen del menor en registros fotográficos y audiovisuales, en condiciones igualmente libres y sin contraprestación económica. Asimismo, se recalcó al equipo la importancia de verificar que tanto el adulto responsable como, cuando sea pertinente, el propio participante, comprendan el contenido del consentimiento, el alcance de la autorización y las condiciones bajo las cuales se realizará el registro y uso del material. Esta orientación se enmarca en el respeto por la dignidad, la autonomía y la protección especial de niños, niñas y adolescentes dentro de los procesos de investigación. Finalmente, se instruyó al equipo de campo sobre la necesidad de diligenciar completamente todos los campos de los formatos de consentimiento, sin omisiones, tachaduras ni inconsistencias, con el fin de garantizar su validez y trazabilidad. Se insistió en que el adecuado diligenciamiento de estos documentos constituye una medida fundamental para la calidad del proceso, la seguridad jurídica de la información recolectada y el cumplimiento de los principios éticos que orientan la investigación.
Orientaciones sobre el abordaje intercultural	En el marco de la capacitación del equipo de campo, se socializó el protocolo de **"ingreso y relacionamiento con comunidades indígenas Wayuu"**, diseñado como una guía operativa para orientar el desarrollo de las actividades de recolección de información bajo principios de respeto, reconocimiento de la autonomía cultural y política, y pertinencia ética en el relacionamiento con las comunidades indígenas del municipio de Albania, La Guajira. Este protocolo tuvo como propósito asegurar que el trabajo de campo se desarrollara de manera culturalmente adecuada, especialmente en contextos comunitarios y territoriales Wayuu, garantizando coherencia entre el enfoque metodológico del estudio y las dinámicas socioculturales del territorio. Se explicó al equipo de campo que, previo a la implementación de los instrumentos en rancherías y territorios Wayuu, es indispensable gestionar la autorización de la autoridad tradicional correspondiente, en articulación con la Secretaría de Asuntos Indígenas como instancia de apoyo

	institucional. Esta orientación busca garantizar el respeto por los canales propios de autoridad y fortalecer la legitimidad del proceso investigativo en territorio, evitando actuaciones que puedan desconocer las formas organizativas y normativas de la comunidad. Asimismo, se enfatizó que, independientemente del conocimiento previo del territorio por parte del equipo, la aplicación del protocolo es obligatoria durante todo el proceso de relacionamiento con autoridades tradicionales, líderes comunitarios y participantes. En este sentido, su implementación se extiende a todas las técnicas de recolección de información, incluyendo entrevistas, grupos focales, observación directa y encuestas, con el fin de asegurar un abordaje intercultural consistente y respetuoso en cada interacción. Durante la capacitación también se presentó el sustento normativo del protocolo, en coherencia con la Constitución Política de Colombia, la Ley 21 de 1991, el Decreto 1953 de 2014 y la jurisprudencia de la Corte Constitucional en materia de derechos de los pueblos indígenas. Este marco fortalece la legitimidad institucional del estudio y su alineación con estándares de protección de la diversidad étnica y cultural. Adicionalmente, se indicó que aquellos procesos que requieran un abordaje intercultural más específico podrán contar con el apoyo de un profesional del proyecto en calidad de traductor de wayuunaiki, facilitando la comunicación con las comunidades y la comprensión mutua, lo que contribuye a mejorar la calidad de la información recolectada. De igual forma, se orientó al equipo para que, en cada interacción con la comunidad Wayuu, se explicara de manera clara, respetuosa y contextualizada el objetivo de la investigación, destacando la incorporación transversal de la cosmovisión Wayuu como referente sociocultural para la comprensión del riesgo vial en el municipio de Albania. En coherencia con la metodología del estudio, se reiteró que la aplicación de los instrumentos de recolección de información durante la fase piloto se realizó mediante formatos físicos (papel), priorizando la comprensión, apropiación y ajuste de los instrumentos por parte del equipo de campo y de la población participante. De manera complementaria, durante la capacitación se brindaron orientaciones generales sobre la estructura de los instrumentos en su versión digital, explicando el flujo de diligenciamiento, cierre y envío de formularios en dispositivos móviles una vez se cuente con conectividad. No obstante, se precisó que estas herramientas no fueron utilizadas durante la fase piloto, manteniendo la recolección de información exclusivamente en formato físico. Finalmente, se impartieron lineamientos sobre pautas de comportamiento y comunicación en territorio, haciendo énfasis en el cuidado de la comunicación verbal y no verbal, el mantenimiento de un trato respetuoso, la priorización del bienestar colectivo y la preservación cultural, así como el respeto por lugares sagrados, normas locales y disposiciones comunitarias propias del contexto. Estas orientaciones buscan garantizar un

	relacionamiento ético, responsable y culturalmente pertinente durante todo el desarrollo del trabajo de campo.

Es importante indicar que durante el proceso de capacitación se realizaron simulaciones prácticas de aplicación de instrumentos, con ejercicios de roles y retroalimentación técnica orientada a la estandarización en la interacción con los participantes, la lectura literal de las preguntas y el registro fiel de las respuestas.

Adicionalmente, se establecieron orientaciones operativas específicas para el desarrollo del trabajo de campo, entre ellas:

Para obtener una comprensión completa de las variables que influyen en el comportamiento de los actores viales, la seguridad vial en áreas de diversidad cultural y étnica como La Guajira o Albania requiere enfoques metodológicos rigurosos y con sensibilidad cultural. El municipio, caracterizado por la presencia mayoritaria del pueblo Wayuu y por dinámicas propias de zonas rurales y limítrofes, presenta desafíos particulares para la investigación y la intervención.

Antes de la implementación definitiva de los instrumentos, se concibió y llevó a cabo un proceso de simulación y roles con el fin de asegurar la fiabilidad y calidad de los datos a recolectar. Este, incluyó la validación de grupos focales, entrevistas semiestructuradas y encuestas cuantitativas con líderes comunitarios, autoridades indígenas, actores institucionales, mototaxistas y conductores. Asimismo, se desarrolló un ejercicio de observación directa del entorno vial.

En cuanto a la observación directa, se seleccionó una vía de acceso hacia el sector rural de Wareware, ubicada en proximidad a otras áreas rurales del municipio, aunque inicialmente no se había definido con exactitud el punto de muestra. Esta selección permitió el registro de condiciones reales de infraestructura vial, señalización, presencia de vehículos particulares y de carga, así como otros elementos contextuales que inciden en la seguridad vial del territorio.

El enfoque metodológico adoptado permitió validar la pertinencia, aplicabilidad y comprensión de los instrumentos de recolección de información, así como realizar ajustes necesarios en los procedimientos de campo y fortalecer la capacitación del equipo operativo. De manera complementaria, se brindaron orientaciones generales sobre la estructura del instrumento de encuesta en su versión digital, con fines exclusivamente formativos.

Directrices operativas y lineamientos antes de la fase piloto:

- Se llevaron a cabo dos sesiones de capacitación y se definieron guías operativas específicas para el equipo de campo. Entre las principales orientaciones se destacan:
- **Normas de aplicación estandarizada:** Se socializaron las pautas para aplicar la encuesta de manera uniforme, bajo criterios éticos y de respeto hacia los participantes.
- **Gestión de situaciones en campo:** Se establecieron lineamientos para manejar rechazos, casos de inelegibilidad, ausencia de informantes y aplicación de reemplazos.

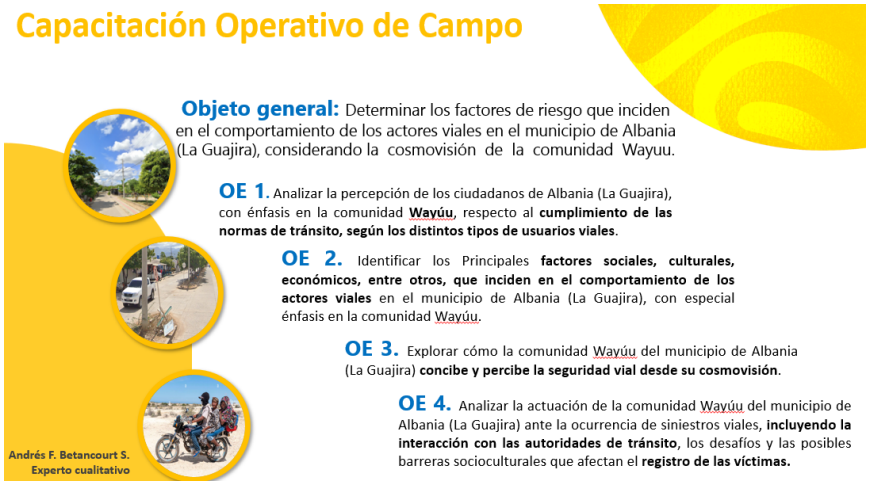
- **Orientaciones sobre el instrumento en formato digital:** Se brindaron explicaciones generales sobre la estructura del formulario en dispositivo móvil, incluyendo la forma de diligenciamiento, cierre y envío de formularios una vez se cuente con conectividad. Estas orientaciones tuvieron un carácter exclusivamente formativo, sin que el aplicativo fuera utilizado durante la fase piloto.
- **Control de calidad:** Se definieron criterios para el registro adecuado de la información y la verificación de consistencia durante la recolección de datos, lo que permitió armonizar prácticas dentro del equipo y fortalecer la calidad metodológica.

Figura 4. . Actividad de Capacitación Equipo de Campo



Fuente: captura de pantalla reunión Teams, diciembre 4 de 2025.

Figura 5. Actividad de Capacitación de Equipo de Campo





Fuente: captura de pantalla reunión Teams, diciembre 4 de 2025.

Este proceso permitió unificar criterios técnicos, estandarizar procedimientos y asegurar coherencia en la aplicación de los instrumentos durante el trabajo de campo. Asimismo, fortaleció las habilidades del equipo para manejar situaciones imprevistas, tensiones comunitarias, interrupciones logísticas o dificultades de comprensión por parte de las y los participantes, garantizando una intervención respetuosa y culturalmente pertinente.

1.4 Pilotaje de los Instrumentos

La aplicación de la prueba piloto constituye una fase preliminar esencial dentro del diseño metodológico de la investigación, tanto en su componente cualitativo como cuantitativo. Esta etapa estuvo orientada a evaluar la consistencia técnica de los instrumentos de recolección de información —grupos focales, entrevistas a informantes clave, observación directa no participante y encuesta de percepción— con el propósito de examinar su viabilidad, pertinencia conceptual y desempeño operativo previo a la aplicación definitiva. Su objetivo central fue identificar fortalezas, limitaciones y aspectos susceptibles de ajuste, a fin de garantizar la solidez metodológica del estudio.

La prueba piloto se desarrolló en un entorno controlado y a pequeña escala, en coherencia con los estándares metodológicos aplicables a estudios de enfoque mixto. Este ejercicio replicó, de manera reducida, todas las fases previstas para la recolección de información: selección y convocatoria de participantes, obtención del consentimiento informado y aplicación de las técnicas de investigación. Su implementación permitió detectar inconsistencias en los guiones, dificultades operativas, problemas de comprensión por parte de las y los participantes y posibles riesgos logísticos o éticos, contribuyendo al fortalecimiento de la validez y confiabilidad del proceso investigativo.

En este sentido, la prueba piloto permitió verificar si los instrumentos generaban la información prevista en función de las dimensiones analíticas definidas y si los procedimientos resultaban factibles bajo las condiciones reales del territorio. A continuación, se presentan los resultados de

cada pilotaje, junto con las propuestas de ajuste orientadas a optimizar los instrumentos, afinar los protocolos de campo y asegurar que la aplicación definitiva se desarrolle con rigor metodológico, coherencia técnica y sensibilidad sociocultural.

1.4.1 Pilotaje de la Entrevista Semiestructurada

La prueba piloto de las entrevistas dirigidas a informantes clave permitió evaluar la claridad, pertinencia y secuencia lógica de las preguntas, así como estimar la duración efectiva de la entrevista y verificar la correspondencia entre el perfil del informante y la información requerida en cada dimensión analítica. Asimismo, facilitó la identificación preliminar del nivel de saturación temática, la anticipación de posibles dificultades en la interacción entrevistador–entrevistado y la revisión de aspectos logísticos asociados al trabajo de campo. En consecuencia, este ejercicio contribuyó a la optimización del instrumento para su implementación definitiva.

Tabla 5. Resultados del Pilotaje de Instrumentos – Entrevista Semiestructurada

Aspecto	Observaciones
Metodología	La sesión inició con la presentación de los objetivos de la investigación, seguida de la lectura y firma del consentimiento informado y del consentimiento para el uso de imagen. El criterio de selección del informante clave para este piloto se centró en que fuera residente del municipio de Albania con experiencia en seguridad vial. Se realizó 1 sesión como prueba de entrevista semiestructurada a informante clave, para ello se utilizó la guía de preguntas orientadoras.
Participantes	El pilotaje de la entrevista se realizó con un funcionario del Instituto de Tránsito y Transporte, el día 5 de diciembre de 2025; a las 2:00 pm.
Duración	40 minutos
Resultados	Se realizó aplicación del formulario, el entrevistado solicitó aclaración de la pregunta 7, ¿Qué tan frecuentes son los siniestros viales en Albania?, por lo que fue necesario indicar que la escala de medición es en porcentaje. Durante la sesión se presentó una corta interrupción de la entrevista, por lo que se requiere que el espacio de aplicación sea silencioso y privado. Se realizó una revisión del cuestionario, por lo que se requiere realizar ajustes en preguntas orientadoras 4, 7, 9 y 17. Respecto a los puntos críticos, el uso de un mapa puede servir de apoyo al entrevistador que realice la entrevista, cuando éste sea externo o desconozca el territorio.

Aspecto	Observaciones
Propuesta de ajuste para la investigación	Respecto a la pregunta orientadora 4: De acuerdo con su percepción, ¿qué tanto se cumplen las normas de tránsito?, La pregunta relacionada con el cumplimiento de la norma requiere incorporar un elemento que facilite la comprensión de la escala de medición por parte de las y los participantes. Se reformula de la siguiente manera: "¿En qué porcentaje, entre 0 % y 100 %, considera usted que los ciudadanos cumplen las normas de tránsito?" Pregunta orientadora 7: ¿Qué tan frecuentes son los siniestros viales en Albania?, se reformula para darle una temporalidad al entrevistado: "En el último año, ¿qué tan frecuentes considera que han sido los siniestros viales en Albania? Para una mejor identificación de los puntos críticos, se sugiere contar con un mapa de Albania (Google Maps), de modo que las y los participantes puedan señalar con precisión los sectores considerados cruces o tramos críticos de siniestralidad vial, insumo que posteriormente facilitará la planeación de las observaciones en campo. Pregunta 7: ¿Quiénes resultan más afectados?, se reformula para dar claridad ¿Qué actores viales resultan más afectados? Pregunta 9: ¿Quiénes tienen mayor riesgo de accidentalidad vial?, se reformula ¿Cuáles actores viales tienen mayor riesgo de siniestralidad vial? Pregunta 17: ¿Si Ud. estuviera involucrado/a, a quién se llama primero para buscar ayuda? puede presentar confusiones sobre si se está preguntando sobre personas o instituciones, se reformula a: ¿Si Ud. estuviera involucrado/a qué institución o autoridad llama primero para buscar ayuda?

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026.

1.4.2 Pilotaje Grupo Focal

La prueba piloto de los grupos focales tuvo como propósito evaluar el desempeño del guion de discusión, la dinámica de moderación y los aspectos logísticos asociados a su implementación. En particular, se analizaron variables como el tamaño óptimo del grupo, la adecuación del espacio físico, las condiciones de audio y el funcionamiento de los dispositivos de grabación, con el fin de verificar la viabilidad operativa del instrumento en condiciones reales de campo.

Desde el punto de vista metodológico, el pilotaje permitió valorar la claridad, pertinencia y capacidad generadora de diálogo de las preguntas incluidas en el guion. Se observó si los enunciados resultaban comprensibles para las y los participantes, si estimulaban la discusión colectiva y si

estaban alineados con las dimensiones analíticas del estudio. Asimismo, se identificaron posibles silencios prolongados, desviaciones temáticas recurrentes, dificultades en la interacción grupal o necesidad de reformulación de preguntas para favorecer mayor profundidad argumentativa.

En términos de convocatoria y articulación institucional, las personas participantes fueron convocadas en coordinación con la Alcaldía Municipal de Albania, a través de la Secretaría de Asuntos Indígenas y del Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Albania. De igual manera, se contó con el acompañamiento de un enlace designado por la administración municipal para facilitar la articulación con las autoridades indígenas locales, garantizando el respeto a los protocolos de relacionamiento comunitario y el aval correspondiente para la realización de las sesiones.

Este proceso permitió no solo validar técnicamente el instrumento, sino también verificar la pertinencia del abordaje participativo en el contexto territorial, asegurando condiciones adecuadas de confianza, legitimidad y participación, especialmente en escenarios vinculados a comunidades Wayuu.

Tabla 6. Resultados del Pilotaje de Instrumentos - Grupo

Aspecto	Observaciones
Metodología	La sesión inició con la presentación de los objetivos de la investigación, seguida de la lectura y firma del consentimiento informado para el uso de imagen. Los criterios de selección se centraron en residentes del municipio de Albania, procurando incluir participantes con conocimiento de las dinámicas locales de movilidad. Asimismo, se contó con la participación de dos integrantes de los resguardos Pitulumana y 4 de Noviembre, con el fin de incorporar en la prueba piloto perspectivas culturales relevantes para el estudio. La inclusión de estas personas se realizó de manera intencionada, considerando que la investigación incorpora un enfoque intercultural orientado a comprender los factores socioculturales que inciden en el comportamiento de los actores viales desde la cosmovisión Wayuu. En este sentido, la participación de representantes de estas comunidades permitió evaluar la claridad, pertinencia cultural y comprensión de las preguntas incluidas en la guía del grupo focal, así como identificar posibles ajustes en el lenguaje o en la formulación de los temas abordados, antes de la implementación de los grupos focales definitivos con población indígena del territorio. La sesión finalizó con un espacio de cierre en el que se agradeció a las y los participantes por sus aportes y observaciones, los cuales contribuyeron al ajuste final del instrumento.

Aspecto	Observaciones
Participantes	El pilotaje de la guía se realizó el viernes 5 de diciembre de 2025, con 5 participantes, entre ellas 2 personas de las comunidades indígenas Wayuu, 1 transportador de transporte informal y dos habitantes del casco urbano del municipio de Albania. El grupo focal inicio a las 4:50 pm.
Duración	1 hora 30 minutos
Resultados	Las preguntas orientadoras del cuestionario fueron desarrolladas en su totalidad y las y los participantes demostraron comprensión adecuada de los objetivos de la prueba piloto; ninguno manifestó dificultades para interpretar los ítems planteados. Durante la discusión sobre los puntos críticos o tramos viales, se evidenció que las y los participantes poseen un buen reconocimiento del territorio; sin embargo, se sugiere incorporar un instrumento cartográfico o mapa que permita a los investigadores ubicarse en los sitios señalados, al momento de realizar el proceso de observación, en caso en que haya dudas en la precisión del punto. Se formularon observaciones al moderador respecto a la implementación de estrategias que faciliten la participación de los integrantes más silenciosos del grupo, con el fin de promover un intercambio equilibrado. No se registraron tensiones ni manifestaciones de incomodidad entre las y los participantes durante la sesión. Se realizaron recomendaciones para mejorar el proceso de registro y síntesis de la sesión por parte del moderador, a fin de lograr mayor claridad y sistematicidad en la documentación de los resultados de la sesión.
Propuesta de ajuste para la investigación	Para una mejor identificación de los puntos críticos, se sugiere utilizar un mapa de Albania (Google Maps), de modo que las y los participantes puedan señalar con precisión los sectores considerados cruces o tramos críticos de siniestralidad vial, insumo que posteriormente facilitará la planeación de las observaciones en campo. Incluir al final del cuestionario una pregunta abierta que indague sobre acciones o estrategias que permitan mejorar la seguridad vial y reducir la siniestralidad capturando la percepción de las y los participantes.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

1.4.3 *Pilotaje Encuesta de percepción*

La prueba piloto de la encuesta de percepción se realizó en formato físico (papel), y no directamente en el sistema digital previsto para su aplicación definitiva. Esta decisión metodológica tuvo como

finalidad evaluar previamente la estructura, secuencia lógica, claridad de los ítems y posibles requerimientos de ajuste técnico antes de su programación en la base de datos digital.

Es importante señalar que, debido a su aplicación manual, la duración promedio de cada encuesta durante el pilotaje fue superior al tiempo registrado en la implementación definitiva a través del sistema digital. La versión sistematizada permitió agilizar procesos como validaciones automáticas, control de omisiones y registro inmediato de la información, reduciendo significativamente los tiempos de diligenciamiento.

En términos generales, el pilotaje confirmó la claridad y pertinencia de los ítems, así como la viabilidad operativa del instrumento en el contexto territorial, permitiendo avanzar hacia su implementación digital con mayores garantías de consistencia técnica y eficiencia en la recolección de información.

Tabla 7. Resultados del Pilotaje de Instrumentos - Encuesta de Percepción

Aspecto	Observaciones
Metodología	La metodología empleada corresponde a un diseño cuantitativo de tipo descriptivo, basado en la aplicación de un instrumento estructurado que permite recopilar información estandarizada sobre prácticas de movilidad, percepción del riesgo vial, infraestructura, factores socioculturales y condiciones ambientales.
Participantes	10 participantes.
Duración	20 minutos por encuesta. Sin embargo, es importante señalar que esta prueba se acordó realizarla en papel, lo cual aumenta el tiempo de aplicación con relación a las condiciones reales en el dispositivo. El pilotaje del instrumento se realizó el viernes 5 de diciembre, en tres puntos geográficos diferentes, como fueron: Corregimiento Wareware; asentamiento Wayuu de la Vía Férrea y la zona centro de Albania.
Resultados	Se llevó a cabo el pilotaje del instrumento de encuesta con el propósito de evaluar su funcionamiento antes de la implementación del trabajo de campo. Durante este ejercicio se verificaron aspectos relacionados con la comprensión de las preguntas por parte de las personas participantes, la coherencia del flujo del cuestionario, la pertinencia del lenguaje utilizado, el tiempo promedio de diligenciamiento y la capacidad del instrumento para recoger la información prevista en relación con los objetivos del estudio. A partir de esta revisión se determinó que la estructura del cuestionario, la formulación de las preguntas y el orden de los módulos permitían una adecuada comprensión por parte de los participantes, por lo cual no se identificó la necesidad de realizar ajustes en la redacción o en la organización del instrumento.

Aspecto	Observaciones
	Es importante señalar que, en algunos casos, fue necesario realizar mediación lingüística al **Wayuunaiki**, la cual fue realizada de manera simultánea por el encuestador durante la aplicación del cuestionario. Esta mediación permitió garantizar la comprensión de las preguntas por parte de participantes cuya lengua de uso cotidiano corresponde al Wayuunaiki, sin que ello implicara modificaciones estructurales en el contenido del instrumento. Con el fin de garantizar la consistencia en la traducción entre los encuestadores bilingües, durante la fase de capacitación del equipo de campo se desarrolló un ejercicio de revisión conjunta del cuestionario, en el cual se acordaron equivalencias lingüísticas y formas de formulación en Wayuunaiki para cada una de las preguntas. Adicionalmente, se estableció un mecanismo de validación en campo, mediante el cual las situaciones que requerían mediación lingüística eran asignadas al supervisor de encuestas para quien, el Wayuunaiki es su lengua natal y quien es líder de la comunidad Wayuu.
Propuesta de ajuste para la investigación	No se identificaron necesidades de ajuste técnico o metodológico. El proceso de aplicación domiciliaria requirió la mediación lingüística, de allí la importancia de que cuatro de las personas del equipo hicieran parte de las comunidades y tuvieran manejo del idioma, pues ello permitió que la aplicación se hiciera en Wayuunaiki, directamente.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

1.4.4 Pilotaje Guía de Observación del Entorno Vial

Desde el enfoque metodológico, la observación fue de carácter no participante, garantizando que el equipo investigador no interfiriera en las dinámicas naturales del tránsito. Esta técnica permitió obtener evidencia contextual sobre los factores estructurales y socioculturales que inciden en la siniestralidad vial, fortaleciendo la triangulación de la información.

En contextos con presencia de comunidades Wayuu, la aplicación de la guía se realizó respetando los protocolos de relacionamiento territorial y considerando elementos propios de la organización espacial tradicional, donde la disposición de viviendas, caminos y espacios de uso colectivo responde a lógicas culturales particulares. Esta consideración permitió interpretar adecuadamente los hallazgos, evitando lecturas descontextualizadas desde parámetros exclusivamente urbanos.

En conjunto, la guía de observación del entorno vial se constituyó en un instrumento clave para validar empíricamente los factores de riesgo identificados en entrevistas, grupos focales y encuestas, aportando solidez analítica y coherencia técnica al estudio.

Tabla 8. Resultados del Pilotaje de Instrumentos - Guía de Observación

Aspecto	Observaciones
Metodología	Se utilizó una metodología de observación directa estructurada, basada en la guía oficial de observación que incluye criterios técnicos para evaluar: • Estado de infraestructura vial. • Señalización vertical y horizontal. • Comportamiento de usuarios vulnerables (peatones, niños, motociclistas). • Interacciones en puntos de conflicto. • Factores ambientales y naturales. • Factores socioculturales Wayuu vinculados al uso del espacio vial.
Participantes	No aplica. La actividad correspondió a una observación técnica del entorno y no involucró participación directa de personas.
Duración	La observación tuvo una duración total de 1 hora y 35 minutos, incluyendo: • Desplazamiento a pie hasta el punto de observación. • Registro audiovisual de 23 minutos. • Documentación en campo de los elementos de la guía.
Resultados	La observación se desarrolló el sábado 6 de diciembre, en una de las zonas más transitadas del corregimiento de Cuestecitas, específicamente sobre una vía en construcción que funciona como corredor de movilidad para actores Wayuu, peatones, motociclistas y vehículos de carga pesada, en tres intervalos de tiempo, así: 9:00 am; 11:30 a.m.; y, 2:30 p.m. El acceso al punto requirió desplazamientos a pie debido a las condiciones del terreno, caracterizado por superficie arenosa y difícil de transitar, lo que obligó a recorrer aproximadamente entre 500 metros y 1 kilómetro para iniciar el ejercicio. Durante la observación se evidenció un flujo constante de volquetas y camiones de carga que ingresan al territorio para actividades de extracción de arena y piedra provenientes de los ríos y arroyos. Durante la jornada observada se registró el paso de 5 vehículos de carga, suficiente para confirmar la exposición constante de la comunidad a tráfico pesado en un entorno sin condiciones seguras. Asimismo, se observó: • Mototaxistas rurales sin casco, o que solo lo emplean cuando identifican presencia de autoridad. • Niños, niñas y adolescentes caminando en zonas de curvas con baja visibilidad. • Cruces imprudentes por parte de peatones sin verificación del flujo vehicular. • Uso cotidiano de la vía como espacio comunitario sin distinción entre zonas de riesgo y zonas seguras. • Condiciones ambientales adversas como calor extremo y radiación solar, que dificultan la percepción de riesgo y la atención.

Aspecto	Observaciones
Propuesta de ajuste	Ninguno, pues se mantiene la perspectiva intercultural, reconociendo que las vías rurales funcionan como corredores comunitarios y requieren análisis diferenciado.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

1.5 Evaluación del desempeño en campo y resultados del pilotaje

Desde el punto de vista operativo, el pilotaje permitió constatar que:

- La logística de desplazamiento, incluyendo acceso a zonas rurales dispersas y rancherías es viable, aunque requiere planeación anticipada y coordinación permanente con autoridades locales e indígenas.
- La presencia de integrantes del equipo de campo, que son parte de la comunidad Wayuu garantiza la mediación cultural, especialmente en contextos Wayuu, favoreciendo aplicación de los instrumentos y la participación de las comunidades.
- La articulación de técnicas cualitativas y cuantitativas permite una lectura integral del fenómeno de la siniestralidad vial en el municipio.
- En términos metodológicos, el pilotaje permitió realizar ajustes puntuales orientados a fortalecer la precisión conceptual y la claridad de los instrumentos, entre ellos:
- Mejora en la redacción de preguntas para evitar ambigüedades.
- Uso consistente del término “siniestros viales” en lugar de “accidentes”, en concordancia con el enfoque técnico adoptado.

En el caso de la encuesta de percepción y la guía de observación, no se identificaron fallas estructurales en su diseño, lo que evidencia consistencia técnica y adecuación al contexto territorial.

El pilotaje no solo permitió ajustar técnicamente los instrumentos, sino que validó la factibilidad operativa del estudio en condiciones reales del territorio. Las reuniones de revisión técnica con el equipo de supervisión permitieron que, a la luz del análisis de los ajustes requeridos, conforme con los resultados del pilotaje de los instrumentos, se avanzará hacia la fase de aplicación definitiva, con mayores garantías de rigor técnico, sensibilidad intercultural y coherencia analítica.

Vale la pena señalar que, conforme se establece en los términos contractuales, ninguno de los instrumentos piloteados se tuvo en cuenta como registro para el reporte de la implementación del trabajo de campo, respetando las finalidades de este como insumo de preparación y consolidación técnica del estudio.

2. FASE. OPERATIVO DE CAMPO

El operativo de campo fue estructurado bajo un enfoque técnico, participativo e intercultural, garantizando rigor metodológico, trazabilidad operativa y articulación institucional. Previo a su ejecución, se desarrolló una fase de alistamiento que comprendió la planificación del cronograma, el alistamiento de los instrumentos de recolección de información (guías de grupos focales, entrevistas semiestructuradas, encuesta de percepción y guía de observación), la definición de metas operativas por jornada y la organización logística en coordinación con actores territoriales.

Como parte del proceso preparatorio, se realizó la identificación y segmentación de los grupos poblacionales priorizados, asegurando representatividad sectorial y cobertura territorial en zona urbana y rural. Se estructuró una agenda operativa para cada grupo focal y jornada de aplicación de encuestas, incluyendo tiempos estimados, roles asignados, instrumentos a implementar y mecanismos de registro y control. Asimismo, se diseñaron matrices de seguimiento diario para el control de asistencia, reporte de novedades y consolidación progresiva de resultados.

En el contexto de ejecución del operativo, se consideraron factores externos que podían incidir en la dinámica del trabajo de campo, tales como:

- El desarrollo de actividades de carácter político–proselitista en el territorio.
- El desarrollo del paro armado nacional, entre el 14 y el 17 de diciembre alteró significativamente la movilidad en las carreteras nacionales y presentó serios incidentes de seguridad, especialmente en departamentos de paso transfronterizo como La Guajira. Esto implicó postergar el inicio de la aplicación de las encuestas e impidió que personal del equipo de apoyo a la supervisión pudiera viajar a la zona, como inicialmente se había planeado.
- La temporada decembrina, la cual incide en los patrones de movilidad y en el comportamiento de los actores viales.

En atención a estas condiciones, la agenda de trabajo fue concertada con el equipo de supervisión técnica, estableciendo el inicio del componente cualitativo los días 11 y 12 de diciembre de 2025 y, posteriormente, el desarrollo del componente cuantitativo entre el 15 y el 23 del mismo mes. Esta decisión permitió optimizar los tiempos del operativo de campo, ajustar la logística territorial y aprovechar los insumos cualitativos preliminares para fortalecer la comprensión del contexto local y la adecuada aplicación del instrumento de encuesta.

Con el propósito de realizar un seguimiento conjunto al rendimiento diario del operativo de campo, se diseñó una matriz en Excel compartida en línea con el equipo de Supervisión del Contrato, en la cual se documentaba diariamente la evolución del proceso, incluyendo número de instrumentos aplicados, novedades operativas y cumplimiento de metas. Esta herramienta permitió un monitoreo continuo y trazabilidad de la información en tiempo real.

El operativo de campo se desarrolló en el municipio de Albania, La Guajira, entre el 11 de diciembre de 2025 y el 15 de enero de 2026. No obstante, una vez alcanzada la saturación preliminar de categorías cualitativas, se identificó la necesidad de profundizar en algunos ejes analíticos emergentes; en consecuencia, se acordó la realización de tres grupos focales adicionales, desarrollados el 21 de febrero de 2026.

En relación con las encuestas, aunque inicialmente se había proyectado el cierre de su aplicación para el 30 de diciembre de 2025, durante el primer proceso de validación de consistencia de la información se determinó que 17 registros no cumplían con el criterio de inclusión establecido de residir en el municipio de Albania, razón por la cual, se informa al equipo de Supervisión en reunión de seguimiento y el 9 de enero se realiza un nuevo desplazamiento al territorio, específicamente al corregimiento de Cuestecitas, con el propósito reemplazar este número de encuestas y garantizar así la solidez metodológica de la muestra.

Si bien los 17 registros excluidos no correspondían exclusivamente al corregimiento de Cuestecitas, la decisión de realizar el reemplazo en este sector respondió al criterio metodológico de cobertura territorial y diversidad poblacional de la muestra, más que a una reposición localizada de los casos inicialmente descartados. Esto, teniendo en cuenta que este corregimiento es un territorio rural con alta concentración de población en su cabecera y presenta dinámicas socioculturales diversas, al estar constituido por población indígena Wayuu y población no indígena, así como, por las dinámicas relevantes en materia de movilidad.

2.1 Aplicación de instrumentos cualitativos

En el marco del operativo se realizaron ocho (8) entrevistas a informantes clave, seleccionados por su conocimiento especializado y experiencia directa en temáticas relacionadas con movilidad, seguridad vial y dinámicas socioculturales del territorio. Entre los perfiles abordados se incluyeron:

- Especialistas en asuntos indígenas y en realidades sociales, culturales y territoriales de la comunidad Wayuu.
- Exfuncionario de la Policía de Tránsito y Transporte con experiencia técnica y operativa en seguridad vial en el municipio.
- Funcionarios de las áreas de tránsito, educación y salud, con trayectoria en procesos de educación vial, comportamiento social y trabajo comunitario.
- Profesional con experiencia en desarrollo territorial, movilidad, transporte y seguridad vial.

Asimismo, se desarrollaron trece (13) grupos focales: diez (10) en zona urbana y tres (3) en zona rural, en comunidades indígenas Wayuu. Estos espacios involucraron conductores de servicio público, mujeres comerciantes, conductores informales, mototaxistas, líderes comunitarios, así como miembros de la comunidad Wayuu. Los grupos focales permitieron recoger percepciones, experiencias y prácticas cotidianas asociadas al uso de las vías, la movilidad local, el cumplimiento de normas de tránsito, la percepción del riesgo y la influencia de prácticas culturales en el

comportamiento vial. En la zona rural, se contó con apoyo de intérpretes de Wayuunaiki, favoreciendo el diálogo intercultural y la participación informada.

Con el fin de garantizar la saturación teórica de la información en el componente cualitativo, se realizó una evaluación sistemática y continua de los datos obtenidos mediante entrevistas y grupos focales. Este proceso permitió establecer la necesidad de desarrollar tres grupos focales adicionales a los inicialmente previstos, con el propósito de alcanzar un nivel adecuado de profundidad y cobertura de las categorías y dimensiones de análisis definidas en el estudio.

2.2 Aplicación instrumentos cuantitativos

En relación con la encuesta de percepción, el proceso contó con el acompañamiento permanente de un coordinador de campo, responsable de verificar el cumplimiento de metas, asegurar estándares de calidad definidos por el componente cuantitativo y atender situaciones logísticas emergentes.

Resultó fundamental el apoyo de líderes comunitarios urbanos, líderes de corregimientos rurales y autoridades tradicionales de resguardos Wayuu, quienes facilitaron el acceso territorial y la aceptación del ejercicio investigativo.

Como resultado, se logró la aplicación de 407 encuestas efectivas en el área urbana y rural del municipio, incluyendo comunidades y territorios indígenas Wayuu.

En algunos casos, la recolección de información personal generó inquietudes relacionadas con el tratamiento de los datos y una posible utilización con fines electorales, particularmente en el contexto político vigente. Frente a estas situaciones, se reforzó la socialización de los objetivos, alcances y carácter técnico del estudio, así como su articulación institucional con la Agencia Nacional de Seguridad Vial, garantizando transparencia y fortaleciendo la confianza comunitaria.

2.3 Condiciones éticas del estudio

El estudio se desarrolló en estricto cumplimiento de los principios éticos que rigen la investigación social, garantizando el respeto por la dignidad, los derechos y la integridad de las personas participantes. Previo a la aplicación de los instrumentos, se obtuvo consentimiento informado mediante formatos claros y comprensibles, en los cuales se explicó el objetivo del estudio, el carácter voluntario de la participación, la posibilidad de retiro en cualquier momento y las medidas adoptadas para proteger el anonimato y la confidencialidad de la información.

Aunque se contemplaron medidas específicas de protección para población menor de edad (niños, niñas y adolescentes), no fue necesaria su activación, dado que esta población no participó en los grupos focales ni en las entrevistas realizadas durante el trabajo de campo.

La metodología incorporó un enfoque intercultural, reconociendo las particularidades sociales, lingüísticas y organizativas del territorio. En este marco, se desarrollaron espacios de socialización y coordinación institucional con autoridades locales y autoridades tradicionales indígenas, con el propósito de presentar los objetivos del estudio, los instrumentos de recolección de información y el uso previsto de los resultados. Estos procesos de interlocución permitieron contextualizar el ejercicio investigativo y facilitar el relacionamiento con las comunidades participantes.

Durante el desarrollo de las actividades de campo, y cuando las condiciones de interacción lo requirieron, algunas intervenciones de participantes fueron realizadas en Wayuunaiki, siendo traducidas de manera simultánea por integrantes del equipo de campo pertenecientes a la comunidad Wayuu[1]. De igual manera, se respetaron los tiempos de las comunidades, así como sus normas y mecanismos tradicionales de organización y toma de decisiones. Este procedimiento permitió generar confianza con las personas participantes y asegurar que el proceso investigativo se desarrollara conforme a los usos y costumbres locales, en coherencia con los principios del enfoque intercultural adoptado para el estudio.

En relación con los registros visuales del trabajo de campo, y considerando que as encuestas fueron aplicada en las viviendas de las personas encuestadas, el equipo de investigación adoptó criterios de prudencia ética en el uso de registros fotográficos. En este sentido, la toma de imágenes no se promovió de manera sistemática durante la aplicación de encuestas, priorizando la comodidad y privacidad de las personas participantes. Cuando se realizaron registros fotográficos, estos se efectuaron únicamente con autorización expresa de quienes participaron en la actividad.

En consecuencia, el número de fotografías incluidas como evidencia del trabajo de campo responde a aquellos momentos en los cuales las condiciones de interacción y la disposición de los participantes permitieron realizar dicho registro. La verificación del desarrollo del operativo de campo se sustenta principalmente en los instrumentos diligenciados, los reportes diarios del equipo, los mecanismos de seguimiento implementados durante el proceso y la consistencia estadística del volumen de información recolectada.

En relación con la recolección de datos de contacto, es importante precisar que el suministro del número telefónico fue un campo de carácter voluntario dentro del instrumento de encuesta. En total, 235 personas decidieron proporcionarlo, mientras que 172 participantes optaron por no hacerlo. Esta decisión fue plenamente respetada por el equipo de campo, en coherencia con los principios de autonomía, consentimiento informado y minimización de datos.

Se evidenció que la no provisión de este dato fue más frecuente en participantes pertenecientes a comunidades Wayuu, lo cual se asocia a dinámicas propias del contexto sociocultural, percepciones de privacidad, confianza en el uso de la información y, en algunos casos, a condiciones de acceso y

[1] En el grupo focal nominado “GF_01_RESGUARDO WAREAWARE” se observa la participación en lengua Wayuunaiki y su correspondiente traducción durante la sesión, lo que permitió garantizar la comprensión mutua entre participantes y equipo investigador.

uso de telefonía móvil. En ningún caso la negativa a suministrar información de contacto condicionó la participación en el estudio ni la validez de la encuesta aplicada.

En este sentido, la recolección de información se centró exclusivamente en los datos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de investigación, garantizando que la ausencia de datos de contacto no afecta la calidad, representatividad ni el análisis de la información obtenida.

De manera transversal, se adoptaron medidas de protección de datos que incluyeron la anonimización de registros, la restricción de acceso a la información y el uso exclusivo de los datos para fines investigativos. No se recolectaron datos sensibles innecesarios ni se desarrollaron prácticas que implicaran riesgos físicos, psicológicos o culturales para las personas participantes, por lo cual se siguieron los protocolos de aplicación previamente aprobados por la Agencia Nacional de Seguridad Vial.

2.4 Resultados del levantamiento de información

Los resultados del levantamiento de información primaria constituyen un insumo fundamental para evaluar la calidad, oportunidad y eficiencia del proceso de recolección de datos. El análisis del rendimiento diario por tipo de instrumento permitió identificar el volumen de información capturada, las condiciones operativas del trabajo de campo y la eficiencia en la planificación y distribución de recursos.

La selección de informantes clave en el componente cualitativo se realizó mediante un muestreo intencional, orientado por criterios de pertinencia analítica, experiencia temática y capacidad de aportar información relevante para las dimensiones definidas en el estudio. Este tipo de muestreo no persigue representatividad estadística, sino profundidad interpretativa y riqueza conceptual en la información recolectada.

Los perfiles de los participantes fueron identificados a partir de su conocimiento especializado en movilidad, seguridad vial, gestión pública local y dinámicas socioculturales del territorio, incluyendo actores institucionales y referentes comunitarios. La incorporación de participantes respondió a una lógica flexible y progresiva, propia de los diseños cualitativos, permitiendo ajustar el universo de informantes en función de los hallazgos emergentes y del avance hacia la saturación teórica.

En este sentido, durante el desarrollo del trabajo de campo se identificaron algunos perfiles con alto potencial analítico para fortalecer categorías específicas del estudio. En estos casos, se realizó una valoración técnica por parte del equipo investigador, particularmente por el experto cualitativo, la experta en comunidades Wayuu y la coordinación del estudio, quienes realizaban seguimiento permanente al avance del levantamiento de información y al proceso de saturación de categorías.

La decisión de incorporar estos perfiles se fundamentó en criterios metodológicos previamente definidos, entre ellos: pertinencia temática frente a las dimensiones analíticas del estudio, experiencia directa en dinámicas de movilidad y seguridad vial en el municipio, conocimiento

territorial y capacidad de aportar perspectivas complementarias a las ya recogidas en el corpus empírico.

Este procedimiento permitió fortalecer la profundidad interpretativa del análisis, manteniendo coherencia con el diseño metodológico y con los principios del muestreo intencional propios de la investigación cualitativa, a la vez que aseguró que la selección de participantes estuviera fundamentada en criterios técnicos y no discrecionales, fortaleciendo la validez interna del análisis cualitativo y la consistencia interpretativa de los resultados.

Figura 6. Registros Aplicados por Instrumento



Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026.

2.5 Sistema de seguimiento y control de calidad

En materia de control, validación y sistematización, se habilitó un sistema de seguimiento mediante carpetas compartidas y matrices consolidadas en la plataforma Google Drive, en las cuales se registraban diariamente los avances del trabajo de campo, actas, listados de asistencia, instrumentos aplicados y reportes técnicos. Esta herramienta facilitó el monitoreo en tiempo real, la consolidación progresiva de resultados y el control de calidad por parte del experto cualitativo del estudio.

Así mismo, se mantuvo comunicación permanente con el equipo de supervisión técnica de la ANSV, garantizando respaldo institucional, articulación logística y validación territorial del proceso. Esta coordinación interinstitucional permitió una ejecución organizada, transparente y metodológicamente robusta, dada también, por la legitimidad del ejercicio participativo.

2.6 Rendimiento en la Aplicación de Entrevistas a Informantes Clave

Entre el 11 y el 16 de diciembre de 2025 se realizaron ocho (8) entrevistas semiestructuradas a informantes clave, en cumplimiento del cronograma establecido para el componente cualitativo del estudio.

Las entrevistas se desarrollaron en espacios institucionales previamente concertados. Cinco (5) de ellas tuvieron lugar en dependencias de la Alcaldía Municipal de Albania, una (1) en las instalaciones del Instituto de Tránsito y Transporte de Albania – INSTRANS y una (1) en una entidad del orden nacional con sede en la ciudad de Riohacha. Esta última se realizó fuera del municipio atendiendo a la ubicación temporal del informante, quien mantiene vínculo profesional y territorial con Albania.

Previo al inicio del operativo, se realizaron acercamientos formales con la Administración Municipal con el propósito de articular institucionalmente el proceso y facilitar la participación de las distintas dependencias relacionadas con movilidad, educación, salud y asuntos indígenas. Como resultado de esta gestión, se contó con la participación de profesionales adscritos a la Alcaldía Municipal, al Instituto de Tránsito y Transporte local y a otras entidades con incidencia en el territorio, todos con experiencia técnica y conocimiento sectorial pertinente para el objeto del estudio.

Aunque inicialmente se proyectó la realización de siete (7) entrevistas, se decidió incorporar una (1) adicional dirigida a un referente comunitario Wayuu, con el propósito de fortalecer la perspectiva intercultural del análisis y avanzar en la saturación teórica de la información en relación con los factores socioculturales que inciden en el comportamiento vial.

Durante el desarrollo de las entrevistas y a partir de los resultados del pilotaje, se dispuso de apoyo cartográfico digital mediante la aplicación Google Maps, utilizada en dispositivos móviles para facilitar la georreferenciación precisa de puntos críticos mencionados por los informantes. Esta herramienta permitió complementar la narrativa cualitativa con referentes espaciales concretos, fortaleciendo la triangulación entre percepción experta y análisis territorial.

Tabla 9. Relación día a día entrevistas

Fecha	Proceso	Dependencia	Participantes	Lugar
Jueves 11 de diciembre	Entrevista 1	Secretaría de Asuntos Indígenas	1	Alcaldía Municipal de Albania
	Entrevista 2		1	
	Entrevista 3	Exfuncionario Policía Nacional	1	
	Entrevista 4	INSTRANS	1	Instituto de Tránsito y Transporte de Albania
	Entrevista 5	Secretaría de Educación Municipal	1	Alcaldía Municipal de Albania
	Entrevista 6	Secretaría de Salud municipal	1	
Martes 12 de diciembre	Entrevista 7	Entrevista Líder Wayuu	1	Comunidad corregimiento Wareware

Fecha	Proceso	Dependencia	Participantes	Lugar
Martes 16 de diciembre	Entrevista 8	Líder Social	1	Banco de La República - Riohacha

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

2.6.1 Perfil de las personas entrevistadas

El grupo de informantes estuvo conformado por:

- Funcionarios y profesionales vinculados a la Administración Municipal de Albania, con experiencia en gestión pública local y conocimiento de las dinámicas sociales y territoriales.
- Personal técnico del Instituto de Tránsito y Transporte de Albania – INSTRANS, con trayectoria en regulación, control y seguridad vial.
- Un profesional con experiencia en el ámbito institucional nacional y conocimiento del contexto económico y territorial del municipio.
- Un líder perteneciente al pueblo Wayuu, con conocimiento sobre organización comunitaria, prácticas culturales y dinámicas territoriales.

Es importante precisar que uno de los perfiles con experiencia en control y regulación del tránsito no se encontraba contemplado inicialmente dentro del listado preliminar de informantes clave. No obstante, en el marco del enfoque cualitativo adoptado —basado en un muestreo intencional orientado por criterios de pertinencia y saturación teórica— y por recomendación del equipo de supervisión técnica, se realizó una valoración metodológica de su perfil.

Dicha valoración permitió establecer que su trayectoria operativa en materia de seguridad vial en el municipio aportaba información estratégica para profundizar en categorías relacionadas con dinámica de la siniestralidad, identificación de puntos críticos y patrones de comportamiento de los actores viales. En consecuencia, se determinó su incorporación como informante clave, atendiendo a criterios de relevancia analítica y fortalecimiento de la densidad interpretativa del estudio.

Su participación representó un valor agregado, al complementar las perspectivas institucionales y comunitarias previamente recogidas, contribuyendo al avance hacia la saturación teórica en las dimensiones asociadas al control, vigilancia y comportamiento vial. La decisión se adoptó en estricto cumplimiento de los protocolos metodológicos y éticos definidos para la investigación.

2.7 Rendimiento aplicación de Grupos Focales

Se realizaron trece (13) grupos focales. Diez (10) de ellos se desarrollaron entre el 11 y el 13 de diciembre de 2025, y tres (3) adicionales el 21 de febrero de 2026. La programación de estas últimas

sesiones respondió a la necesidad de profundizar en categorías emergentes identificadas durante el análisis preliminar de la información cualitativa y avanzar en el proceso de saturación teórica del estudio.

Durante la revisión inicial de las transcripciones y notas de campo realizada por el equipo investigador, se identificó la necesidad de ampliar la comprensión de algunas dimensiones analíticas relacionadas con las prácticas cotidianas de movilidad en el entorno urbano, las percepciones frente al cumplimiento de las normas de tránsito y los factores socioculturales que inciden en el comportamiento de los actores viales. Estas categorías presentaban elementos emergentes que requerían mayor profundización interpretativa.

Por ello, se consideró metodológicamente pertinente contrastar las narrativas recogidas en el primer momento del trabajo de campo, realizado en el mes de diciembre, con percepciones registradas en un momento posterior**,** teniendo en cuenta que las dinámicas sociales, económicas y de movilidad del municipio pueden presentar variaciones asociadas a la temporada de cierre de año y al inicio del nuevo ciclo anual. Este contraste temporal permitió verificar la consistencia de los hallazgos preliminares y fortalecer la robustez interpretativa del análisis.

En atención a estos elementos, y previa consulta con la supervisión del contrato, se determinó la realización de tres grupos focales adicionales con perfiles urbanos previamente abordados, con el propósito de contrastar narrativas, validar patrones interpretativos y consolidar la saturación de las categorías analíticas identificadas, manteniendo coherencia con los principios de flexibilidad propios del diseño cualitativo.

En total, participaron ochenta y ocho (88) personas. La conformación de los grupos osciló entre un mínimo de cinco (5) y un máximo de once (11) participantes por sesión, tamaño considerado metodológicamente adecuado para garantizar diversidad de perspectivas y, al mismo tiempo, facilitar la interacción y el control de la moderación.

El acceso y convocatoria de líderes comunitarios y miembros de comunidades en el contexto rural se realizó mediante articulación institucional con la Secretaría de Asuntos Indígenas y con el apoyo de un enlace designado por el despacho de la Alcaldía Municipal de Albania. Esta intermediación facilitó el acercamiento inicial, el aval comunitario y la conexión territorial necesaria para desarrollar los encuentros en un ambiente de confianza y legitimidad.

En el desarrollo de los grupos focales, particularmente en zonas rurales, se contó con una alta participación de población perteneciente a comunidades Wayuu, lo cual responde a la composición sociodemográfica predominante en estas áreas del municipio, pues está conformado principalmente por las rancherías. No obstante, es importante precisar que la caracterización étnica de los participantes se realizó con base en criterios de autorreconocimiento, en los cuales se evidencian dinámicas diversas, especialmente en contextos de transición urbano-rural, donde algunas personas no se identifican de manera explícita como pertenecientes a un grupo étnico, aun cuando comparten prácticas territoriales o vínculos comunitarios.

En este sentido, la distinción entre población indígena y no indígena no siempre se presenta de manera categórica en el territorio urbano, lo que incide en la conformación de los espacios grupales y en la identificación de los participantes.

La distribución temporal y territorial de los grupos focales permitió cubrir tanto zona urbana como rural, asegurando pluralidad de voces y representatividad de distintos actores viales. En consecuencia, si bien la composición específica de algunos grupos focales rurales estuvo concentrada en población Wayuu, esta situación no limita el alcance analítico del estudio, dado que la diversidad de actores y fuentes de información permitió una aproximación integral al fenómeno de la movilidad y la siniestralidad vial en el municipio.

Tabla 10. Participantes Grupos Focales

Sexo		**Sector**		**Pertenencia Étnica**				
Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Indígena	Afro	No indígena	No se auto reconoce	NS/NR
43	45	69	19	20	3	0	65	0
49%	51%	78%	22%	23%	3%	0%	74%	0%

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

El proceso de convocatoria se desarrolló mediante una articulación diferenciada según el contexto territorial. En zonas indígenas y rurales, se contó con el acompañamiento de líderes comunitarios y autoridades tradicionales, lo que garantizó legitimidad, confianza y pertinencia cultural en la conformación de los grupos. En el contexto urbano, la coordinación se realizó a través de presidentes de Juntas de Acción Comunal, facilitando la identificación y vinculación de participantes representativos de distintos sectores barriales.

Durante el desarrollo de las sesiones se dispuso de apoyo cartográfico digital mediante la aplicación Google Maps, utilizada en dispositivos móviles para facilitar la georreferenciación de sectores identificados por las y los participantes como puntos de alta complejidad o riesgo vial. Esta herramienta permitió complementar la información discursiva con referencias espaciales precisas, fortaleciendo el análisis territorial del fenómeno.

En el caso de las comunidades Wayuu, los espacios de diálogo fueron facilitados con el acompañamiento de integrantes del equipo de campo pertenecientes a la comunidad, lo que permitió generar condiciones iniciales de confianza y facilitar la participación. No obstante, en algunos casos se evidenció resistencia frente al registro audiovisual, lo cual incidió en la dinámica de interacción y en la extensión de las intervenciones. Esta situación no fue homogénea, observándose mayor apertura en algunos resguardos, como el caso de Pitulumana, donde se desarrolló una interacción más fluida.

Por su parte, en los grupos conformados por actores vinculados a actividades de transporte —particularmente mototaxistas y transportadores informales— se identificó una alta sensibilidad

frente al uso del tiempo, dado que su participación en estas actividades representa ingresos directos. Esta condición generó una disposición más limitada al diálogo prolongado, sin impedir la identificación de percepciones y prácticas relevantes asociadas a la movilidad y la siniestralidad vial.

En este contexto, las diferencias en la duración de las sesiones no responden exclusivamente a factores operativos, sino a dinámicas propias del territorio y de los actores participantes. Sin embargo, luego de un primer momento de análisis de la información se estimó conveniente, en coordinación con el equipo de supervisión, la realización de tres grupos focales que permitieran asegurar la consolidación y profundización de categorías analíticas.

A continuación, se presenta el detalle de los grupos poblacionales involucrados y el número de participantes por sesión. Vale la pena señalar que el tiempo de indagación se refiere a la duración del registro de audio o video, en los cuales, se excluyen las actividades protocolarias como, presentación, lectura y diligenciamiento de los consentimientos, agradecimiento o cierre, entre otras acciones:

Tabla 11. Relación Grupos Focales

No.	Población	Descripción	# Participantes	Fecha	Lugar	Tiempo Indagación	Sector
1	Transportadores informales	Conductores de vehículo particular que prestan servicio intermunicipal a través de transporte informal.	6	11/12/2025 / 08:30	I.E San Rafael	*11 min 47 s*[2].	***Casco Urbano del Municipio de Albania***
2	Mototaxistas	Conductores que prestan servicio de transporte informal en motocicleta	10	11/12/2025 / 17:00	I.E San Rafael	12 min 05 s	
3	Comerciantes	Comerciantes del Municipio de Albania.	5	11/12/2025 / 15:00	I.E San Rafael	10 min 54 s	
4	Lideres Barrio El Centro	Habitantes del barrio El Centro del municipio de Albania.	7	13/12/2025: 09:00	I.E San Rafael	34 min 37 s	

[2] Es importante precisar que, durante el desarrollo de este grupo focal, se contó con la intervención de un líder de una de las agremiaciones de transportadores, cuyo nivel de influencia y calidad de los aportes motivaron la realización de una entrevista individual posterior, acordada con el equipo de apoyo a la supervisión del ONSV, con el fin de profundizar en sus perspectivas.
En este sentido, aunque la sesión grupal tuvo una duración superior a la reportada, el tiempo de indagación consignado (11 minutos con 47 segundos) corresponde únicamente al segmento utilizado para efectos de análisis y codificación. Específicamente, se excluyeron del registro analítico aquellas intervenciones que fueron retomadas y ampliadas en la entrevista individual, con el propósito de evitar redundancias que afectaran la consistencia del análisis cualitativo.
Por tanto, el tiempo reportado refleja exclusivamente las intervenciones del grupo focal que no se superponen con la información obtenida en la entrevista individual.

No.	Población	Descripción	# Par*ticipantes*	Fecha	Lugar	Tiempo Indagación	Sector
5	Lideres Barrio El Silencio	Habitantes del barrio El Silencio del Municipio de Albania.	7	13/12/2025 / 11:00	I.E San Rafael	16 min 59 s	
6	Lideres barrio 26 de Febrero	Habitantes del barrio 26 de febrero del Municipio de Albania.	6	13/12/2025 / 14:00	I.E San Rafael	31 min 32 s	
7	Lideres comunidad general	Usuarios frecuentes de distintos medios de transporte en el municipio de Albania	6	12/12/2025: 16:00	I.E San Rafael	36 m 58 s	
8	Lideres Comunidad general-2	Usuarios frecuentes de distintos medios de transporte en el municipio de Albania	5	21/2/2026 / 13:30	I.E San Rafael	34 min 49 s	
9	Lideres JAC	Lideres de las juntas de acción comunal del municipio de Albania	6	21/2/2026 / 10:30	I.E San Rafael	51 min 21 s	
10	Transportadores informales-2	Conductores de vehículo particular que prestan servicio intermunicipal a través de trasporte informal.	11	21/2/2026 / 11:40	I.E San Rafael	78 min 59 s	
11	Comunidad Corregimiento Wareware	Comunidad indígena Wayuu, usuarios frecuentes de las vías.	6	12/12/2025 / 08:00	Aiwa	*17 min 21 s*	***Resguardo Indígena Wayuu de Provincial***
12	Resguardo 4 de Noviembre.	Comunidad indígena Wayuu, usuarios frecuentes de los diferentes medios de transporte.	7	12/12/2025 / 09:30	Salón Comunitario 4 de Noviembre	12 min 45 s	
13	Resguardo Pitulumana	Resguardo Pitulumana, usuarios frecuentes de diferentes tipos de transporte.	6	12/12/2025 / 11:00	Cancha Pitulumana	26 min 05 s	

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

2.7.1 Descripción de las y los participantes

La participación en los grupos focales refleja la diversidad sociodemográfica y territorial del municipio de Albania. Las ochenta y ocho (88) personas que integraron los espacios de discusión, provenientes de distintos sectores ocupacionales, contextos urbanos y rurales, y con presencia significativa de población indígena, permitieron construir un perfil plural de la dinámica social local.

La interacción entre lo urbano y lo rural, las actividades formales e informales, así como la composición étnica que caracteriza al municipio, constituyen elementos estructurales que inciden

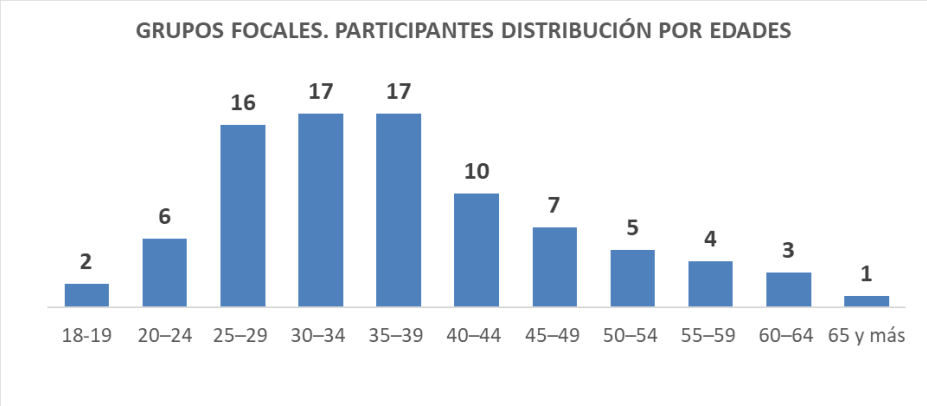
en las prácticas de movilidad y en los patrones de comportamiento vial. En este sentido, la participación de conductores informales, comerciantes —con presencia destacada de mujeres—, usuarios urbanos y miembros de comunidades Wayuu aportó información relevante sobre condiciones de vida, dinámicas territoriales, necesidades de infraestructura y percepciones frente al riesgo vial.

Desde el punto de vista etario, los grupos focales urbanos y rurales concentraron principalmente participantes entre los 20 y 39 años, rango que representó el 64 % del total. En cuanto a la distribución por sexo, participaron cuarenta y tres (43) hombres y cuarenta y cinco (45) mujeres, lo que equivale a una participación del 49 % y 51 %, respectivamente. Esta distribución evidencia equilibrio en la representación por sexo y una alta presencia de población en edad productiva, grupo que concentra una proporción significativa de la movilidad cotidiana y de la exposición al riesgo vial, tal como lo evidencian los registros del Observatorio Nacional de Seguridad Vial (2024).

Desde una perspectiva analítica, la predominancia de población entre 20 y 39 años resulta especialmente relevante, dado que este grupo etario tiende a presentar mayores niveles de exposición al tránsito por razones laborales, comerciales y educativas. Asimismo, corresponde a un segmento poblacional que combina alta frecuencia de desplazamientos con patrones de movilidad asociados al trabajo informal, uso intensivo de motocicletas y desplazamientos interurbanos y rurales. En consecuencia, su participación en los grupos focales permitió recoger narrativas directamente vinculadas con dinámicas reales de circulación, percepción del riesgo y prácticas cotidianas que inciden en la ocurrencia de siniestros viales.

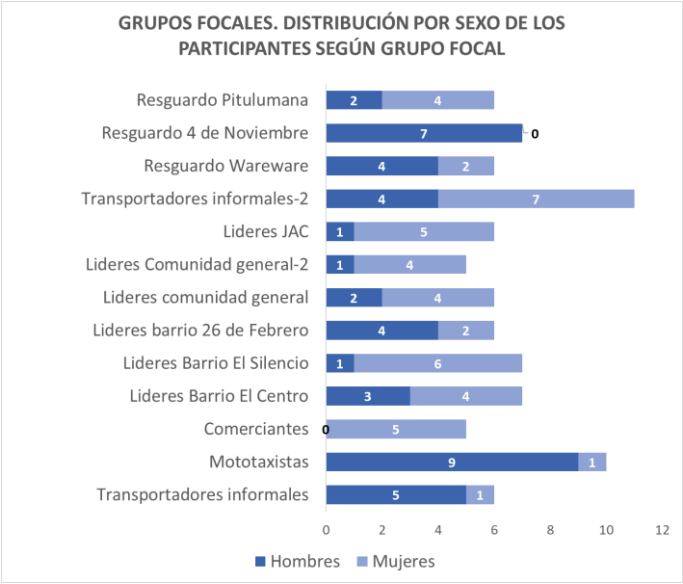
En conjunto, la composición de los grupos focales permitió integrar voces representativas de los principales actores viales y sectores sociales que configuran la movilidad en el municipio.

Figura 7. Distribución Por Rangos de Edad



Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Figura 8. Participación por Sexo según Grupo Focal

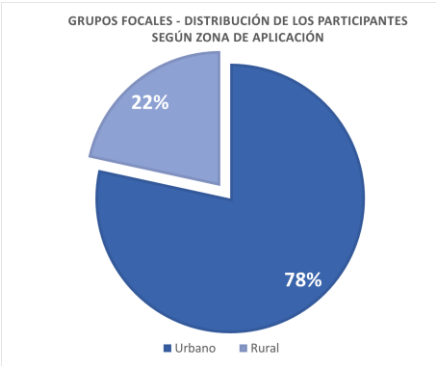


Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

En relación con la distribución territorial de los grupos focales, se identificó que el 78 % de las y los participantes provienen de barrios del sector urbano del municipio de Albania, mientras que el 22% restante corresponde al sector rural. Este último grupo estuvo conformado por integrantes de los resguardos Indígenas 4 de Noviembre y Pitulumana, de la comunidad Wareware.

Esta distribución territorial permitió incorporar perspectivas diferenciadas sobre las condiciones de infraestructura, accesibilidad, señalización y dinámicas de movilidad, evidenciando contrastes entre la zona urbana —caracterizada por mayor concentración vehicular y tránsito mixto— y la cosmovisión indígena Wayuu, donde predominan vías no pavimentadas, mayores distancias de desplazamiento y prácticas de movilidad asociadas a la organización comunitaria en las rancherías.

Figura 9. Participación Según Contexto



Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

En el sector urbano, la participación fue, predominantemente, de hombres en los roles de conductores de transporte informal, dadas las características de ese oficio, así como de mujeres comerciantes del mercado local y de vecinos de diferentes barrios urbanos (hombres y mujeres usuarios del transporte).

Por su parte, los grupos rurales contaron con participación de las comunidades Wayuu, incluyendo líderes locales y usuarios de vías rurales, asegurando la participación tanto de hombres como de mujeres indígenas conocedores de las problemáticas de transporte y desarrollo en sus rancherías. Este conjunto de participantes abarcó características poblacionales amplias desde jóvenes, conductores, hasta adultos mayores, y líderes comunitarios, reflejando la composición multicultural de Albania.

2.8 Rendimiento aplicación de Encuestas

Las jornadas de aplicación de encuestas se desarrollaron entre el 19 de diciembre de 2025 y el 9 de enero de 2026, periodo durante el cual se aplicaron un total de 407 encuestas efectivas, en el municipio de Albania, tanto en contextos urbanos como rurales.

Para la ejecución del trabajo de campo en el sector rural y en territorios de la comunidad Wayuu, se realizó de manera previa un proceso de coordinación con las autoridades tradicionales indígenas, mediante el cual se definieron los protocolos comunitarios, las rutas y las comunidades priorizadas para la aplicación de la encuesta, específicamente de la comunidad de Wareware, Vía Férrea y los resguardos Pitulumana y 4 de noviembre. En los territorios Wayuu se aplicaron 127 encuestas entre el 19 y 29 de diciembre, siendo este el número de encuestas planificado para hacer con la comunidad.

Por otra parte, entre el 22 y el 23 de diciembre de 2025 se llevó a cabo la aplicación de 280 encuestas en el sector urbano del municipio, concentradas en 8 barrios: 26 de febrero, El Silencio, El Divino Niño, Villa Martín, El Molino, 7 de agosto, El Carmen y El Centro; esta selección permitió cumplir con la distribución prevista y asegurar la representatividad de los distintos sectores de la ciudad. Durante el proceso, fue esencial la coordinación con la Junta de Acción Comunal y la presidenta de la asociación barrial, para fortalecer la confianza de los residentes y minimizar riesgos del equipo en campo.

Tabla 12. Rendimiento diario de encuestas

Área	Lugar	# de Encuestas
Zona Rural – Resguardos Indígenas	Diciembre 19 de 2025	33
	Diciembre 20 de 2025	72

Área	Lugar	# de Encuestas
	Diciembre 21 de 2025	9
	Diciembre 22 de 2025	7
	Diciembre 29 de 2025	6
Zona Rural – Corregimiento de Cuestecitas	Enero 9 de 2026	17
Cabecera Municipal	Diciembre 22 de 2025	109
	Diciembre 23 de 2025	154

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

2.8.1 Factores de pérdida de muestra y reemplazos

El número final de encuestas efectivas alcanzó el 103,56% de la muestra esperada, superando el mínimo requerido para garantizar la precisión estadística definida en el diseño muestral.

Durante el trabajo de campo se presentaron pérdidas de muestra asociadas a causas operativas y de elegibilidad, entre las que se incluyen: hogares no localizados, rechazos a participar, viviendas desocupadas y hogares que no cumplían los criterios de elegibilidad establecidos en el diseño muestral.

A partir de esta situación, fue necesario incurrir en el proceso de reemplazo de las unidades de muestreo, lo cual se realizó basado en la siguiente operativización:

Reemplazo de manzanas o centros poblados: En los casos donde la manzana o centro poblado no pueda ser visitada e incluida en la muestra por diversas razones de tipo logístico, se realizará la selección de las unidades de reemplazo empleando el algoritmo de selección definido para ello previamente.

Reemplazo de viviendas: En los casos donde la vivienda seleccionada no contará con hogares y/o personas presentes durante las diferentes visitas, se seleccionaba la vivienda contigua a la inicialmente seleccionada para ser incluida en la muestra.

Reemplazo de personas: En los casos en los que las personas presentes en la vivienda al momento de ser visitadas no cumplían con los criterios de inclusión de la muestra (vivir en Albania), y en el hogar o vivienda, no hubiese una persona que pudiera ser incluida en la muestra como reemplazo, se clasificaba la vivienda como un rechazo y se procedía a implementar el criterio de reemplazo de viviendas.

Los casos asociados al reemplazo de viviendas y/o personas fueron resueltos durante el proceso de recolección en campo, en atención a la particularidad de cada situación. Estas decisiones no respondieron a un esquema rígido predefinido, sino a un sistema de supervisión operativa que permitió su resolución en tiempo real, garantizando la continuidad y calidad del levantamiento de información, frente a situaciones como no elegibilidad, rechazo, ausencia de informantes o

condiciones particulares del entorno, asegurando la aplicación consistente de los criterios de inclusión definidos y la adecuada cobertura de la muestra.

Estas directrices parten de la posibilidad natural de presenciar rechazos y requerir reemplazos durante el proceso de captura de información, teniendo como prioridad mantener el aspecto técnico del diseño de muestreo propuesto.

Por su parte, la selección de manzanas o centros poblados de reemplazo requirieron un proceso de selección de UPM previo al inicio del operativo de campo, y otro, durante la recolección ya que la muestra y sobremuestra inicialmente seleccionada no fue suficiente para alcanzar el tamaño de muestra esperado.

A partir de la selección de los reemplazos de cada una de las unidades muestrales, donde fue necesario, permitió alcanzar el cumplimiento de la Medida de Tamaño (MT) promedio en todas las manzanas o centros poblados efectivos y permitió alcanzar e implementar a cabalidad el diseño de muestreo, logrando cumplir las condiciones del diseño de muestreo.

De esta manera, la tasa de reemplazo general de manzanas o centros poblados fue del 240,9%, principalmente asociada al contexto coyuntural del periodo de campaña electoral vigente durante el trabajo de campo. En este escenario, se evidenció que, al momento de abordar a los potenciales informantes y mencionar el término “encuesta”, una proporción significativa de personas manifestaba un rechazo inmediato, sin dar lugar a la explicación del objetivo, alcance o carácter técnico del estudio, al asociarlo de forma directa con actividades político-electorales. En otras proporciones, estuvo la dificultad de poder visitar de manera efectiva la muestra inicial de manzanas o centros poblados, ya sea por dificultades de acceso, rechazo por parte de la población o identificación de manzanas o centros poblados baldíos o netamente de carácter comercial.

Esta tasa de reemplazo de UPM en la zona urbana del municipio fue del 318,18%, mientras que en la zona rural fue del 163,63%.

Si bien estas tasas de respuesta se consideran elevadas respecto a lo esperado previamente y lo observado durante el piloto realizado, donde se esperaba contar con una tasa de reemplazo de aproximadamente el 60%, durante el proceso de recolección de la información se evidenciaron las siguientes situaciones:

- Identificación de manzanas en el área comercial del municipio donde las viviendas cuentan con uso mayoritariamente comercial que impidió la realización de encuestas al no identificar de manera expedita viviendas y hogares que cumplieran los criterios para ser incluidos en la muestra.
- Ausentismo y/o rechazo por parte de la población residente en las viviendas y hogares de las manzanas seleccionadas.
- Aspectos de seguridad que impidieron la visita efectiva de la manzanas o centros poblados seleccionados inicialmente.

Ahora bien, a nivel de viviendas (USM), se esperaba realizar la selección de 10 de ellas en las manzanas incluidas en la muestra en la zona urbana y 12 viviendas en los centros poblados de la zona rural, no obstante, se presentaron casos en los cuales, pese a realizar barrido de viviendas en algunas USM no se alcanzó la Medida de Tamaño (MT) esperada ante los sucesos enunciados previamente. A continuación, se presenta un resumen de las incidencias en campo.

Tabla 13. Descripción de hallazgos a nivel de USM

Descripción	Cantidad
1. Número de viviendas en la muestra original	374
2. Número de viviendas en la sobremuestra	638
3. Número de viviendas efectivamente visitadas	407
4. Número de rechazos	210
5. Número de ausentes	1960
6. Número de desocupadas	48
7. Número de encuestas efectivas resultantes.	407

Fuente: elaboración propia, Analytica, 2026

Estos procesos de reemplazo y ajuste implementados durante el operativo de campo fue necesario incluirlos dentro del proceso de construcción de los factores de expansión, de manera tal que, se corrigiera desde el componente teórico del diseño de muestreo cada procedimiento que pudiera generar sesgos de selección e inclusión en la muestra de cada una de las unidades muestrales que hicieron parte del diseño de muestreo.

El primer elemento a tener en cuenta se refiere a la Tasa de Respuesta (TR) que se enuncio previamente y fue necesario involucrar para corregir la selección aleatoria de las UPM, y este proceso se realizó, incluyendo de manera diferencial en la zona urbana y rural el factor de corrección el factor de expansión base definido naturalmente por el diseño de muestreo.

Paso seguido, se incorporaron los recuentos actualizados de viviendas en cada manzana y centro poblado. Este procedimiento fue necesario debido a que el diseño muestral, en su fase de planeación, se basó en información auxiliar del DANE proveniente del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, la cual presenta un rezago temporal frente a la dinámica actual del municipio.

En este sentido, los recuentos realizados permitieron ajustar las probabilidades de inclusión de las viviendas dentro de cada unidad de muestreo, garantizando así una mayor precisión en la selección de la muestra y la representatividad de los resultados. Dichos recuentos se llevaron a cabo los días sábado 13 y domingo 14 de diciembre, de manera previa a la aplicación de las encuestas, programada inicialmente para el 16 de diciembre. Esta anticipación respondió a criterios metodológicos y logísticos, ya que permitió contar con un marco de muestreo actualizado y optimizar la organización operativa del trabajo de campo, sin afectar la calidad ni la rigurosidad del proceso.

Finalmente, se realizó un proceso de calibración que permitiera ajustar la estructura poblacional reportada por el DANE, haciendo uso de un estimador alternativo como estrategia de calibración, particularmente un modelo de media común. De esta manera, el estimador estará definido como:

$$Ajuste = \frac{N_g}{\widehat{N}_{\pi,g}}$$

Donde N_g se refiere al número de personas que conforman el universo en la zona g, mientras que $\widehat{N}_{\pi,g}$ será el tamaño del universo estimado en la zona g a partir del estimador base.

Con la inclusión de estos tres aspectos técnicos de recolección, se cubre el componente teórico previsto durante la planeación del diseño y se ajustan las situaciones presentadas para garantizar un diseño de muestreo apto para la obtención de estimaciones que permitan realizar inferencia sobre la población objeto de estudio, teniendo validez estadística sólida al cumplir con los procesos teóricos idóneos para la selección de la muestra y de la misma manera, con el mismo rigor y solidez se realizó durante el proceso de construcción de los factores de expansión.

2.8.2 Implementación en campo de los algoritmos de selección

El diseño de muestreo dada su naturaleza durante su implementación en el operativo de campo requirió la selección de dos unidades de muestreo. En primera instancia, las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) equivalentes a las manzanas, en la zona urbana, y los centros poblados, en la zona rural; por otro lado, las Unidades Secundarias de Muestreo (USM) correspondiente a las viviendas a incluir en la muestra al interior de las UPM seleccionadas.

La selección de estas unidades se realizó de la siguiente manera:

UPM: La selección de estas unidades se realizó previo al inicio del operativo de campo, permitiendo así planear el operativo de campo. El algoritmo empleado fue un mecanismo sistemático de selección denominado (πPT) sistemático, el cual se define así:

Ordenar las manzanas o centros poblados descendentemente según corresponda, de acuerdo con el número de viviendas registradas en cada una de ellas.

Seleccionar con probabilidad $\frac{1}{a}$ un arranque aleatorio. Es decir, un número entero r tal que $1 \leq r \leq a$; donde a es el número de grupos poblacionales latentes definidos según el cociente N/n.

La muestra estará conformada sistemáticamente por los elementos $r, r+a, r+2a, \dots, r+(1-n)a$; donde, r se define como el punto aleatorio de arranque entre 1 y a.

USM: La selección de las viviendas a diferencia de las UPM fue necesario realizarla durante el proceso de recolección de información, dado que si bien, previamente se conocía el número de viviendas que conforman cada UPM según lo registrado por el DANE en su Marco Geoestadístico Nacional (MGN), estas cantidades al momento de visitar las UPM pueden estar desactualizados.

Para ello, el equipo de encuestadores realizó el recuento de viviendas, el sábado 13 y domingo 14 de diciembre lo que permitió actualizar las cantidades y así, refinar el diseño de muestreo desde el punto de vista de la definición de las probabilidades de inclusión.

Una vez identificado el número de viviendas que conforman la UPM, se procedió a implementar la selección de las viviendas a partir del uso de las MT.

2.8.3 Estimación parámetros de calidad de la muestra

La estimación del tamaño de muestra mínimo de personas a incluir en la muestra fue obtenida como lo propone (Kish, 1965), bajo un enfoque de muestreo de tipo probabilístico que permita realizar inferencia a nivel poblacional teniendo como medidas de calidad un margen de error (me) del 7%, un nivel de confianza $\left(Z_{1-\alpha/2}\right)$ del 90% y un efecto de diseño $(DEFF)$ del 2,03615.

Esta estimación definió un tamaño de muestra mínimo de personas a encuestar equivalente a 393 que, para el cierre del operativo de campo, se convirtió en un tamaño de muestra efectivo de 407 personas encuestadas, lo cual permite obtener un me teórico equivalente a 6,63%.

2.8.4 Caracterización Social de las Personas Encuestadas

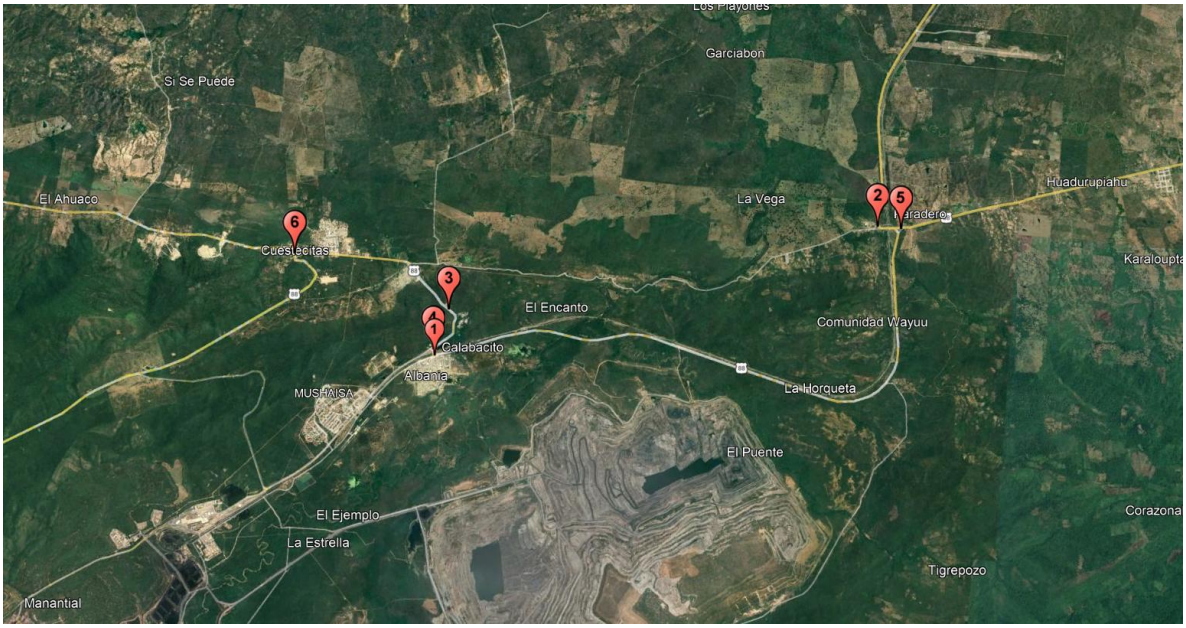
De las 407 personas encuestadas, el 40% fueron mujeres y el 60% hombres. De este universo, el 58% señaló autoidentificarse parte de la comunidad Wayuu, aun cuando viven en el casco urbano municipal.

2.9 Rendimiento Observación No Participante

La observación no participante constituyó una técnica complementaria dentro del diseño metodológico del estudio, orientada a registrar de manera directa las dinámicas de comportamiento vial presentes en el territorio. A diferencia de otras técnicas basadas en el discurso de los participantes, este instrumento permitió documentar prácticas cotidianas, interacciones entre actores viales y condiciones del entorno que influyen en la movilidad, sin intervenir en el desarrollo natural de las situaciones observadas.

La selección de los puntos de observación se realizó a partir de criterios de relevancia territorial y dinámica de movilidad, considerando aquellos espacios donde se concentra mayor interacción entre distintos actores viales. Para ello, se tuvieron en cuenta intersecciones viales de alta circulación, zonas cercanas a equipamientos institucionales y educativos, áreas de comercio y puntos de conexión entre la zona urbana y rural del municipio. La definición de estos lugares se apoyó en el conocimiento territorial de los actores, tanto comunitarios como institucionales que participaron en el estudio, así como, los diálogos técnicos con el equipo de supervisión, lo que permitió priorizar escenarios representativos para el registro de prácticas cotidianas de circulación y comportamiento vial.

Mapa 1. Mapa general de puntos de observación Albania - La Guajira.



Fuente: Google. (s. f.). *Vista satelital de Albania, La Guajira, Colombia* [Mapa satelital de Google Earth]. Recuperado el **26 de marzo de 2026**

El mapa general de puntos de observación directa presenta la localización de los seis tramos priorizados para el registro no participante de comportamientos viales en el municipio de Albania La Guajira, seleccionados con base en su relevancia territorial, intensidad de circulación y nivel de interacción entre distintos actores viales. El mapa ofrece una visión territorial integrada de los escenarios observados y su articulación con corredores del sistema vial nacional.

Tabla 14. Descripción Tramos de Observación

Punto	Coordenada	Punto Observación	Nombre de Referencia	Descripción
1	11.1645687 - 72.5904143	GLORIETA ENTRADA DE ALBANIA	La Glorieta Acordeón – La Mina (glorieta acceso a la zona minera)	Denominada así por su localización en inmediaciones del monumento emblemático del acordeón y el acceso hacia el corredor minero, identificada como un punto crítico por la recurrencia de maniobras inseguras y eventos de siniestralidad vial. Esta vía conecta con el sistema vial Nacional.

Punto	Coordenada	Punto Observación	Nombre de Referencia	Descripción
2	11.1969365 - 72.5079463	CURVA DE LA S, RESGUARDO 4 DE NOVIEMBRE	El paradero del cruce hacia Maicao	Sector con detenciones informales, ascenso y descenso de pasajeros y exposición permanente de peatones a riesgos viales. Hace parte del corredor Albania – Maicao, conexión directa con la Ruta Nacional 90.
3	11.17347 - 72.5886567	CURVA DE LA CABELLONA	Curva la Cabellona	Adelantamientos indebidos, interacción de múltiples modos de transporte, con trazado de la vía que limita la visibilidad de los vehículos. Hace parte Tramo vial del eje Albania–Maicao utilizado para tránsito intermunicipal y conexión con la Troncal del Caribe.
4	11.1657025 - 72.5907579	SEGUNDA GLORIETA	Glorieta del corredor Albania–Maicao (Estación de Policía de Albania)	Reconocida como un nodo vial estratégico con antecedentes de imprudencias viales y siniestros, y conexión directa con tramos intermunicipales de alta siniestralidad. Conecta Albania con el corredor hacia Maicao y Riohacha.
5	11.1968942 - 72.5034214	PARADERO	El paradero del cruce hacia Maicao	Sector con detenciones informales, ascenso y descenso de pasajeros y exposición permanente de peatones a riesgos viales. Vía intermunicipal que conecta con la Troncal del Caribe.
6	11.1812371 - 72.6193613	CUESTECITA	La curva del corregimiento	Caracterizada por alta velocidad de circulación, visibilidad reducida y

Punto	Coordenada	Punto Observación	Nombre de Referencia	Descripción
			de Cuestecitas	comportamientos de riesgo asociados a maniobras imprudentes. Ubicado en el corredor Albania – Cuestecitas – Riohacha, utilizado como vía regional de conexión al sistema vial nacional.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

2.9.1 Punto 1. Glorieta entrada a Albania - La Glorieta Acordeón – La Mina (Glorieta acceso a la zona minera)

El punto de observación corresponde a una glorieta que articula la vía de acceso al complejo minero con la carretera principal del municipio, localizada en inmediaciones del monumento emblemático del acordeón. En este nodo vial se registra alto flujo vehicular compuesto por camiones de carga asociados a la actividad minera, buses de transporte de personal y servicio público, así como vehículos particulares vinculados tanto a la dinámica industrial como al turismo, configurando un escenario de interacción de vehículos pesados y livianos con diferentes velocidades operacionales.

Desde el componente de infraestructura y seguridad vial, se evidenció ausencia de señalización vertical, así como inexistencia de demarcación horizontal que delimite carriles, radios de giro o trayectorias de la glorieta, deficiente sistema de iluminación que afecta la seguridad de los actores viales en el horario nocturno, carencia de pasos peatonales, aceras en mal estado, y presencia de baches que afectan la regularidad de la superficie de rodadura. Adicionalmente, el borde externo de la glorieta no se encuentra completamente pavimentado y no se dispone de separador físico de carriles o elementos canalizadores, condiciones que incrementan la probabilidad de siniestros viales, invasión de trayectoria y pérdida de control, especialmente en maniobras de incorporación y salida.

Mapa 2. Glorieta entrada de Albania - La Glorieta Acordeón – La Mina



Fuente: Google. (sf). [**Mapa de la ubicación Punto 1** 11°09'52.5"N 72°35'25.5"W en La Guajira, Colombia



Fuente: Fotografía tomada el 15 de enero de 2026 en el municipio de Albania, La Guajira, como parte del estudio.

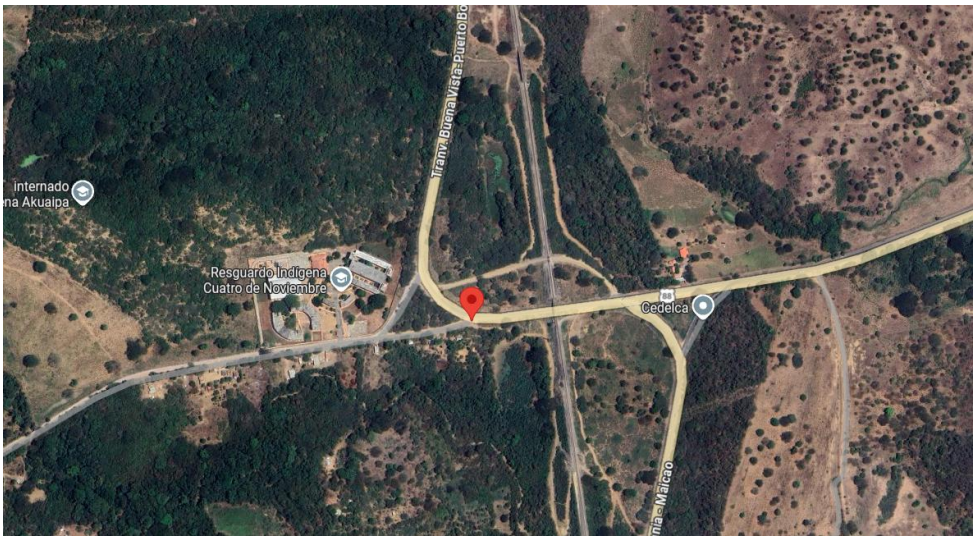
2.9.2 Punto 2. Curva de la S, Comunidad 4 de noviembre - paradero del cruce hacia Maicao

El punto de observación corresponde a un tramo rural de tránsito intermunicipal ubicado entre los municipios de Maicao y Albania, conocido localmente como “Paradero”, donde se presenta detención frecuente de vehículos y motocicletas con ascenso y descenso de personas, en un entorno habitado por comunidades indígenas Wayuu dedicadas al pastoreo. Desde el punto de vista técnico, la calzada evidencia deterioro superficial crítico con la presencia de al menos dos baches de gran

dimensión que ocupan parcialmente el carril de circulación, obligando a los conductores a realizar maniobras evasivas e invadir el carril contrario, incrementando el riesgo de colisión frontal.

Se constató ausencia total de señalización vertical preventiva y reglamentaria, así como de demarcación horizontal que delimite carriles o advierta condiciones especiales del entorno; igualmente, no existen dispositivos reductores de velocidad ni sistema de iluminación artificial, lo que agrava la peligrosidad en horario nocturno. En los márgenes de la vía se observó presencia activa de integrantes de la comunidad Wayuu realizando actividades de pastoreo y con niños, con cruce frecuente de animales de pastoreo, principalmente bovinos y caprinos, así como perros y especies de corral sobre la calzada, configurando un factor permanente de riesgo por irrupciones inesperadas sobre la vía. Adicionalmente, durante el proceso de observación se evidenció la circulación de motociclistas con sobrecupo y sin uso de elementos de protección como el casco y utilizando calzado no adecuado.

Mapa 3. Curva de la S, Comunidad 4 de noviembre - paradero del cruce hacia Maicao



*Fuente: Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 2** *11°11'49.0"N 72°30'28.6"W cerca de Manaure, La Guajira, Colombia]*

Figura 10. Curva de la S, Comunidad 4 de noviembre - paradero del cruce hacia Maicao



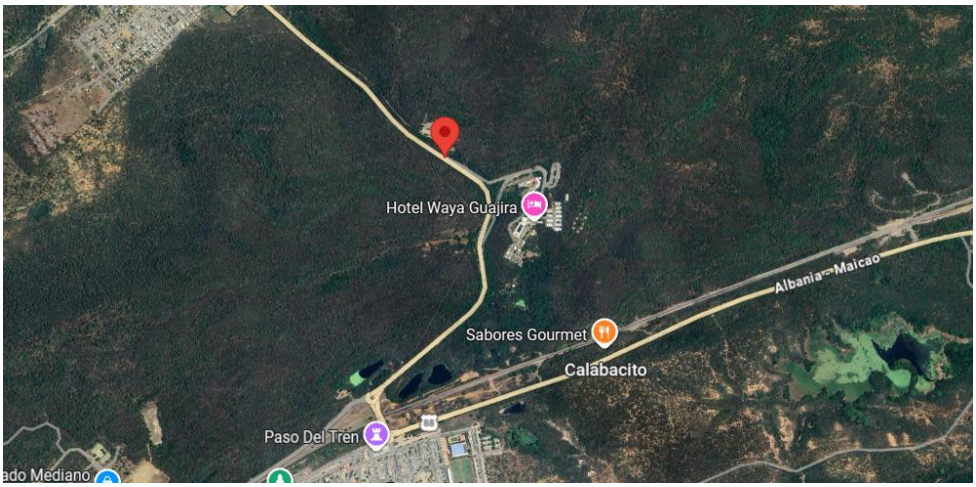
Fuente: Fotografía tomada el 15 de enero de 2026 en el municipio de Albania, La Guajira, como parte del estudio.

2.9.3 Punto 3. Curva la Cabellona

El punto observado corresponde a un tramo carreteable que, si bien mantiene condiciones mínimas de transitabilidad, presenta deterioro superficial recurrente evidenciado en baches y grietas asociados al alto flujo de vehículos de carga pesada que circulan por el corredor. Se evidenció señalización escasa y aunque las líneas de carril están demarcadas, estas no son respetadas de manera consistente por los actores viales. La visibilidad geométrica es limitada debido a la presencia densa de vegetación lateral, sumado a un diseño de vía en la que esta asciende antes de descender en curva, impidiendo advertir oportunamente a los vehículos que circulan en sentido contrario.

En el trayecto de la curva se localiza el hotel WAYA, generándose cruces peligrosos de ingreso y salida. Se observó práctica recurrente de adelantamientos indebidos, tanto en el ascenso como en el descenso de la curva, situación que puede obligar a los vehículos a realizar maniobras evasivas y salidas de la calzada, incrementando la probabilidad de siniestros viales. Existe interacción conflictiva entre vehículos de carga pesada y vehículos livianos, lo que eleva el nivel de riesgo en este tramo de vía.

Mapa 4. Curva la Cabellona



*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 3** *11°10'24.5"N 72°35'19.2"W cerca de Dibulla, La Guajira, Colombia].*

Figura 11. Curva la Cabellona



Fuente: Fotografía tomada el 15 de enero de 2026 en el municipio de Albania, La Guajira, como parte del estudio.

2.9.4 Punto 4. Segunda Glorieta – Glorieta del Corredor Albania–Maicao (Estación de Policía de Albania)[3]

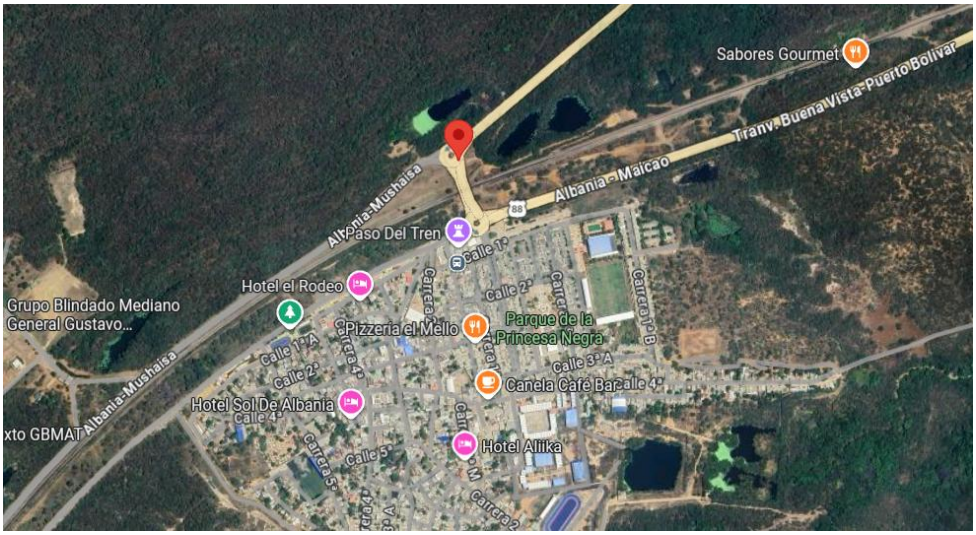
El punto de observación corresponde a un nodo de conexión sobre la carretera nacional que enlaza los municipios de Albania y Maicao, configurado mediante una intersección tipo glorieta que canaliza un alto flujo intermunicipal de vehículos particulares, motocicletas y camiones de carga. Desde el

[3] Teniendo en cuenta la presencia de la estación de policía, en este punto no fue posible realizar el registro audiovisual, lo cual no afectó el levantamiento de información pues se documentó mediante registro de observación directa y notas de campo.

análisis técnico, se evidenció ausencia de señalización vertical, así como inexistencia de demarcación horizontal que delimite carriles de aproximación a la glorieta, anillo circulatorio y trayectorias de salida; en particular, no se encuentra instalada la señal preventiva SP-20 (glorieta) contemplada en el Manual de Señalización Vial de Colombia para advertir la proximidad a este tipo de intersecciones.

La infraestructura de la vía presenta deterioro significativo con baches y grietas que obligan a los vehículos a realizar maniobras evasivas, incrementando el riesgo de fatalidad. En varios tramos no existe separador, no se dispone de infraestructura para usuarios vulnerables como aceras adecuadas y pasos peatonales señalizados, obligando a los peatones a transitar por la calzada. La glorieta carece de iluminación, condición que, sumada a la ausencia de señalización y a la circulación a velocidades superiores a las recomendadas, observada en vehículos y motociclistas, incrementa sustancialmente el nivel de exposición al riesgo y la probabilidad de siniestros viales de alta severidad.

Mapa 5. Segunda Glorieta – Glorieta del Corredor Albania–Maicao



*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 4** *11°09'56.5"N 72°35'26.7"W cerca de Dibulla, La Guajira, Colombia].*

Figura 12. Segunda Glorieta – Glorieta del Corredor Albania–Maicao



Fuente: Fotografía tomada el 15 de enero de 2026 en el municipio de Albania, La Guajira, como parte del estudio.

2.9.5 Punto 5. Paradero - el paradero del cruce hacia Maicao

En el punto observado se identificaron tres daños en la carpeta asfáltica de magnitud significativa que afectan la regularidad de la superficie de rodadura y generan maniobras evasivas intempestivas por parte de los conductores, configurando comportamientos imprudentes asociados a la necesidad de esquivar los daños en la calzada. Aunque se observan líneas de carril demarcadas, no se evidencian pasos peatonales, cebras, ni infraestructura destinada a ciclistas, lo que limita la protección de usuarios vulnerables. Asimismo, se identificaron dos cruces catalogados como peligrosos por la ausencia de señalización preventiva y control operacional. No existen señales reglamentarias de límite de velocidad, lo que impide a los conductores contar con una referencia normativa clara para regular su velocidad de circulación.

Adicionalmente, se constató incumplimiento de normas básicas de seguridad vial por parte de motociclistas, evidenciado en la no utilización de elementos de protección personal como el casco y en la presencia de sobrecupo, incluso con menores de edad, situación que incrementa de manera sustancial el nivel de riesgo y la severidad de los siniestros viales.

Mapa 6. Paradero - el paradero del cruce hacia Maicao



*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 5** *11°11'48.8"N 72°30'12.3"W cerca de Manaure, La Guajira, Colombia].*

Figura 13. Paradero - el paradero del cruce hacia Maicao



Fuente: Fotografía tomada el 15 de enero de 2026 en el municipio de Albania, La Guajira, como parte del estudio.

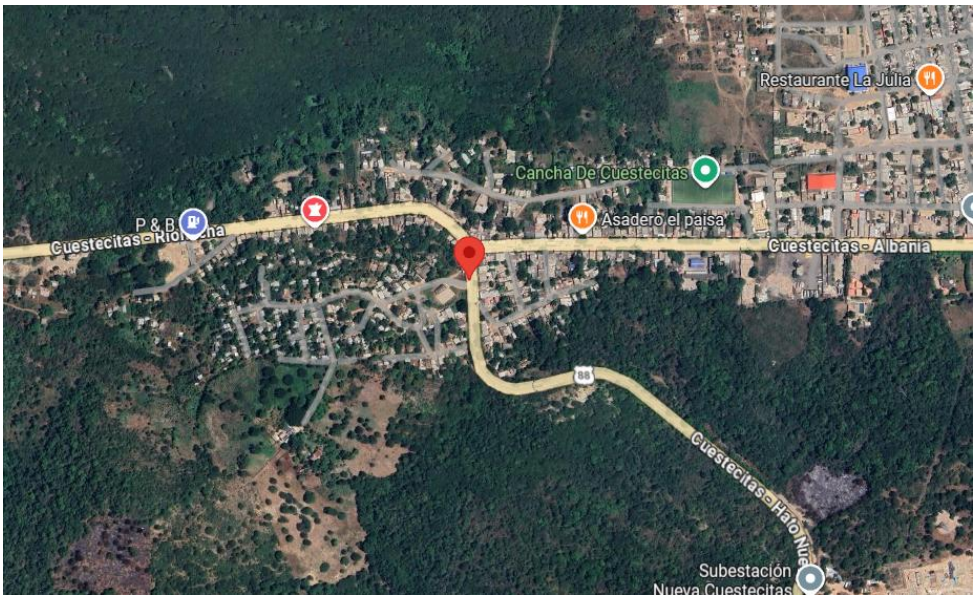
2.9.6 Punto 6. Cuestecita - la curva del corregimiento de Cuestecitas (sector la Cabellona)

El punto de observación corresponde a un tramo vial que presenta deficiencias críticas en materia de señalización y control del tránsito, evidenciándose ausencia o insuficiencia de dispositivos verticales y horizontales que regulen la circulación, lo cual se traduce en comportamientos imprudentes recurrentes por parte de los actores viales.

Se identificó la presencia de una curva ciega cuya visibilidad se encuentra restringida por vegetación lateral no intervenida, reduciendo el campo visual y la capacidad de anticipación ante vehículos, peatones u obstáculos en la vía. Las condiciones del tramo vial generan riesgos para que vehículos de carga pesada queden sin frenos, no se dispone de reductores de velocidad ni de señalización preventiva que advierta la condición la geométrica del tramo, incrementando el riesgo de fatalidad.

En el entorno inmediato, se observan ventas ambulantes que operan sin condiciones mínimas de seguridad vial, generando distracciones y ocupación informal del espacio contiguo a la calzada. Asimismo, se evidenció presencia de animales en la zona, lo que genera un factor adicional de riesgo por irrupción inesperada. No existen pasos peatonales demarcados ni andenes formales, registrándose cruce constante e imprudente de peatones a lo largo del tramo, situación que, sumada a las maniobras peligrosas observadas en conductores, configura un escenario de alta exposición y probabilidad de ocurrencia de siniestros viales.

Mapa 7Cuestecita - la curva del corregimiento de Cuestecita



*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 6** *11°10'52.5"N 72°37'09.7"W cerca de Dibulla, La Guajira, Colombia]*

Figura 14. Cuestecita - la curva del corregimiento de Cuestecitas



Fuente: Fotografía tomada el 15 de enero de 2026 en el municipio de Albania, La Guajira, como parte del estudio.

3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

3.1 Tratamiento de la Información Cualitativa

Se completó en su totalidad la etapa de transcripción de las entrevistas semiestructuradas y de los grupos focales realizados en el marco de la investigación. Para este proceso se utilizaron como insumo principal las grabaciones de audio, las cuales presentaron condiciones técnicas adecuadas, sin registros de fallas, interrupciones o pérdida de información. Esto permitió una captura precisa y completa de las intervenciones de las y los participantes.

La transcripción se realizó de manera manual, respetando la estructura analítica de indagación con la que fueron diseñados los instrumentos. Esta decisión metodológica facilitó el abordaje ordenado de los temas vinculados con los objetivos del estudio y permitió una comprensión integral de los contenidos discursivos, incluyendo matices contextuales, énfasis y recurrencias. De esta manera, se preservó la coherencia entre el diseño metodológico y la información efectivamente recolectada en campo.

Se garantizó la literalidad de las respuestas, con el propósito de reflejar de manera fidedigna las percepciones, experiencias y narrativas de las y los participantes. Este enfoque fortalece la integridad y precisión de los datos cualitativos, minimiza el riesgo de sesgos interpretativos en fases tempranas y sienta bases sólidas para un proceso de codificación sistemático y estructurado, orientado a la comprensión profunda del objeto de estudio.

De manera complementaria, se realizó la transcripción de las trece (13) relatorías correspondientes a los grupos focales, las cuales incluyen información detallada sobre la caracterización general de participantes, el contexto de desarrollo de cada sesión, los temas abordados y las reflexiones finales surgidas durante los encuentros.

Estas relatorías constituyen un insumo estratégico para el análisis cualitativo, en tanto documentan de forma sistemática y contextualizada las dinámicas de interacción grupal, los consensos y disensos, así como los contenidos emergentes. Su elaboración y finalización al 100 % facilitará en las etapas posteriores una interpretación integral de los datos, fortaleciendo la comprensión de significados, percepciones y prácticas asociadas al comportamiento vial en el municipio de Albania.

3.1.1 Criterios de Revisión de Calidad de la Información Cualitativa

Con el propósito de evaluar la solidez del material empírico recolectado, se realizó una revisión técnica orientada a verificar la calidad, suficiencia y confiabilidad de la información cualitativa obtenida a través de entrevistas y grupos focales. Este proceso incluyó el seguimiento progresivo de las categorías analíticas emergentes durante la codificación del material empírico, con el fin de identificar el momento en que los discursos comenzaron a reiterar patrones temáticos sin la

aparición de dimensiones sustancialmente nuevas, criterio metodológico que orienta la determinación de la saturación teórica en estudios cualitativos.

Para efectos de trazabilidad analítica y verificación metodológica, el estudio incluye en los anexos la matriz de codificación y análisis del corpus cualitativo, en la cual se presenta el sistema de categorías, códigos y segmentos textuales asociados, derivados del proceso de sistematización desarrollado en ATLAS.ti. Esta matriz permite observar la consolidación progresiva de los códigos y su recurrencia a lo largo de las distintas sesiones de grupos focales y entrevistas, lo que sustenta la valoración realizada sobre la suficiencia del material empírico y el alcance de la saturación temática en el estudio.

- **Calidad de la información**

La calidad del insumo cualitativo no se determinó exclusivamente por la duración de las sesiones, sino por la densidad temática, la pertinencia de las intervenciones y la coherencia discursiva en relación con los objetivos del estudio. En el desarrollo del pilotaje se estimó que los grupos focales tendrían una duración aproximada de entre 60 y 90 minutos, mientras que las entrevistas 40 minutos, rango habitualmente utilizado en este tipo de técnica participativa.

En la práctica, la duración de las sesiones presentó variaciones asociadas a las características de cada grupo y a las dinámicas propias de interacción entre participantes. En algunos casos, particularmente en actores y grupos con trayectorias compartidas o experiencias comunes frente a las dinámicas de movilidad del municipio, las intervenciones tendieron a ser más directas y orientadas a responder las preguntas del guion, lo que redujo tiempos de deliberación sin afectar la pertinencia de los contenidos.

De manera similar, en los espacios desarrollados con comunidades indígenas, la interacción se caracterizó por intervenciones breves y focalizadas, coherentes con prácticas comunicativas propias de contextos comunitarios donde la participación discursiva suele ser más sintética y respetuosa de los turnos de palabra. En estos casos, la moderación priorizó el respeto por los tiempos y formas de expresión de los participantes, garantizando la recolección de información relevante sin forzar dinámicas conversacionales ajenas a las prácticas culturales del grupo.

Como resultado, algunas sesiones se desarrollaron en tiempos más breves, con duraciones que oscilaron aproximadamente entre 11 y 45 minutos, dependiendo de la dinámica particular de cada grupo. No obstante, estos encuentros presentaron concentración temática y reiteración consistente de categorías analíticas centrales**,** lo que permitió obtener información pertinente para el análisis.

Es importante precisar que las duraciones reportadas corresponden al tiempo efectivo de interacción grupal registrado en los dispositivos de captura, y no necesariamente al tiempo total de desarrollo de la sesión en campo. Actividades como la presentación del equipo, la explicación del estudio, la gestión del consentimiento informado y la organización inicial del grupo se realizaron previamente al inicio del registro o no fueron capturadas en su totalidad en los archivos

audiovisuales, en atención a condiciones logísticas, de confianza con los participantes y de pertinencia en el uso de dispositivos de grabación en determinados contextos.

En este sentido, la duración registrada debe interpretarse como una aproximación al segmento central de discusión, en el cual se desarrolló el intercambio de percepciones y experiencias relevantes para el análisis.

Adicionalmente, la realización de tres grupos focales complementarios en febrero de 2026**,** con duraciones superiores (entre aproximadamente 45 y más de 60 minutos**),** permitió profundizar en las categorías emergentes identificadas durante el análisis preliminar y contrastar los hallazgos obtenidos en el primer momento del trabajo de campo.

En investigación cualitativa, la suficiencia del material empírico no se determina por la duración estandarizada de las sesiones, sino por el nivel de saturación teórica alcanzado, la densidad del contenido discursivo y la coherencia interna de las categorías emergentes. En este estudio, la recurrencia temática transversal entre grupos focales, entrevistas y observación de campo, así como la confirmación de categorías durante las sesiones adicionales, evidencian la consistencia analítica del corpus construido.

En este estudio, la evaluación de la suficiencia se sustentó en los siguientes criterios técnicos:

1. **Recurrencia temática transversal.** Los factores asociados al comportamiento vial —infraestructura deficiente, tránsito pesado, presencia de animales en vía, prácticas informales de transporte y patrones culturales de movilidad— aparecieron reiteradamente en distintos grupos y en entrevistas individuales, evidenciando estabilidad categorial.
2. **Confirmación en sesiones adicionales.** La realización de tres (3) grupos focales complementarios en febrero de 2026 tuvo como finalidad verificar la robustez de las categorías preliminares. Estos espacios confirmaron los hallazgos previos sin incorporar dimensiones estructuralmente nuevas, lo que constituye un indicador claro de saturación teórica.
3. **Triangulación metodológica.** La convergencia entre grupos focales, entrevistas a informantes clave y observación de entornos viales fortaleció la validación cruzada de la información. La coincidencia entre discursos comunitarios, institucionales e indígenas refuerza la confiabilidad del análisis.
4. **Densidad analítica sobre duración temporal.** Algunos grupos focales tuvieron una duración menor a la estimada inicialmente; sin embargo, presentaron concentración temática e intervenciones directas. En estos casos, la homogeneidad contextual y la claridad del guion favorecieron intercambios focalizados sin afectar la profundidad del contenido.
5. **Volumen y diversidad del corpus.** El estudio cuenta con trece (13) grupos focales, ochenta y ocho (88) participantes, entrevistas semiestructuradas a informantes clave y registros

de observación territorial, lo cual constituye un corpus amplio y diverso para el contexto específico del municipio de Albania. Desde esta perspectiva, la duración individual de algunos encuentros no compromete la calidad ni la suficiencia del análisis y permiten cumplir los estándares metodológicos cualitativos, al privilegiar saturación, coherencia categorial, triangulación de fuentes y trazabilidad analítica por encima de un criterio exclusivamente cronológico.

En consecuencia, la información recolectada es metodológicamente sólida, suficiente para responder a los objetivos del estudio y confiable para sustentar los hallazgos y conclusiones en torno a los factores que inciden en el comportamiento vial en el territorio analizado.

3.1.2 Categorías de Análisis Cualitativo

Se realizó una lectura completa de las transcripciones correspondientes a las entrevistas semiestructuradas y a los grupos focales. Esta fase inicial tuvo como propósito desarrollar un análisis exploratorio de los datos, orientado a identificar patrones emergentes y temas recurrentes, evitando la imposición de categorías rígidas o preconcepciones prematuras.

El proceso se desarrolló en tres momentos metodológicos:

a) ***Lectura flotante***, con el fin de obtener una comprensión global del corpus textual.
b) ***Lectura analítica detallada***, orientada a identificar impresiones preliminares, recurrencias discursivas y elementos relevantes en relación con los objetivos del estudio.
c) ***Codificación inicial abierta***, mediante la cual se establecieron relaciones entre fragmentos textuales, permitiendo mapear tendencias, contrastes y particularidades socioculturales presentes en las narrativas sobre movilidad, seguridad vial y percepción del riesgo en distintos entornos territoriales.

Con base en este ejercicio, se procedió a la construcción de categorías iniciales de análisis, adoptando un enfoque inductivo-deductivo. Esto implicó, por una parte, retomar las dimensiones definidas en la matriz de consistencia y en los objetivos específicos del estudio, y por otra, integrar categorías emergentes, identificadas directamente en el discurso de las y los participantes.

Como resultado de este proceso, se han definido doce (12) categorías de análisis y cuarenta y nueve (49) códigos asociados, que estructuran el sistema de análisis cualitativo y orientarán la fase interpretativa del estudio.

Tabla 15. Matriz de Codificación

Categoría de Análisis	Nombre del Código	Descripción del Código
Conocimiento de las Normas	**Aprendizaje Empírico**	Referencias a la adquisición de habilidades de conducción basados en la práctica cotidiana, sin curso de formación, licencias y evidencia de falta de idoneidad

Categoría de Análisis	Nombre del Código	Descripción del Código
	Desconocimiento Normativo	Falta de claridad o ignorancia total respecto a las leyes de tránsito y señales viales por parte de los actores.
Cosmovisión Wayuu	**Patrones Wayuu**	Actividades tradicionales de crianza que generan conflictos de prevención y seguridad vial.
	Interculturalidad en la Palabra	Importancia de la lengua natal (Wayuunaiki) y el diálogo con autoridades tradicionales para la transmisión de mensajes de prevención y seguridad vial.
	Usos y Costumbres ante siniestros	Sobre práctica cultural de retirar, lesionados, occisos y vehículos de la escena de un siniestro de forma inmediata priorizando las costumbres sobre el protocolo legal.
	Percepción sobre las autoridades	Percepciones sobre autoridades Wayuu y autoridades tradicionales.
Dimensión Económica	**Economía define transporte**	Aspecto económico define el tipo de transporte que se usa. Medio de transporte más accesible por bajos costos.
	Impacto de la Minería	Influencia del tráfico pesado de empresas mineras (Cerrejón) y contratistas en la movilidad local y el riesgo vial.
	Economía y cumplimiento normativo	Factores económicos asociados pueden generar que cumplan o no la normatividad
Factores de riesgo	**Presencia de Animales**	Referencias al riesgo que supone el ganado o animales en vías.
	Eventos como factor de riesgo	Festividades o eventos sociales como factor crítico de riesgo.
	Consumo de Alcohol	Referencias a la conducción bajo efectos del alcohol
	Deficiencias de Infraestructura	Menciones a huecos, baches, daños en la capa de rodadura, curvas peligrosas, defectos de la calzada vehicular.
	Imprudencia / Exceso de Velocidad	Maniobras peligrosas como adelantar mal no respetar carriles o conducir a altas velocidades.
	Sobrecupo	Transporte de más personas de las permitidas especialmente niñas en motocicletas.
	Otros Factores externos	Otros factores que generan riesgo de siniestralidad en el sector urbano y rural de Albania
	Deficiencias de señalización	Deficiencias en señales reglamentarias tienen por finalidad notificar a los actores de las vías la prelación en el uso de las mismas, así como las limitaciones, prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes
	Deficiencias de iluminación	Deficiencias en el alumbrado público (lámparas apagadas, intermitentes, rotas o mal orientadas), postes ausentes, difusores opacos/sucios o ramas obstruyendo

Categoría de Análisis	Nombre del Código	Descripción del Código
		la luz. Estas deficiencias generan zonas oscuras en vías y veredas, aumentando el riesgo de siniestros viales
	Deficiencias uso de luces	Fallas en la iluminación de los vehículos y motocicletas, el deslumbramiento y uso inadecuado como factor de riesgo.
	Fallas Mecánicas	Mal funcionamiento, avería o deterioro de componentes críticos de un vehículo (frenos, llantas, dirección, luces, entre otros) que limitan el control del conductor y aumentan drásticamente la probabilidad de siniestros viales.
	Factores culturales que elevan el riesgo	son normas, creencias y comportamientos sociales arraigados que normalizan conductas peligrosas al volante
Legal e Institucional	**Desconfianza Institucional**	Percepciones sobre el control de tránsito.
Normas de Género	**Roles de Género en la Vía**	Diferencias percibidas sobre uso del transporte y exposición al riesgo de hombres y mujeres en las vías.
Percepción Seguridad vial	**Sub-registro de Siniestros**	Refiere sobre siniestros que no aparecen en cifras oficiales porque las partes "arreglan por fuera" o la comunidad interviene.
	Sentimiento de Inseguridad	Valoraciones relacionadas con el miedo vulnerabilidad o impotencia al transitar en vía pública
	Autopercepción del Riesgo	Estimación personal sobre la probabilidad de sufrir un siniestro según el tipo de vehículo o la zona transitada.
	Puntos Críticos	Tramos, lugares y cruces viales identificados como críticos por alta siniestralidad.
Prácticas de Movilidad	**Transporte Informal**	Uso de motocicletas motocarros y vehículos particulares para prestación de servicios de transporte sin regulación
Propuestas	**Educación**	Campañas, educación vial, capacitaciones en la lengua natal para garantizar que el mensaje llegue a la comunidad Wayuu.
	Intervención en Infraestructura	Propuestas para reducir el riesgo mediante infraestructura segura
	Diálogo Intercultural	Creación de espacios de articulación entre autoridades municipales y autoridades tradicionales.
	Control y Sanción Efectiva	Propuestas para el ejercicio del control vehicular y sancionatorio para mejorar la seguridad vial en el sector urbano y rural.
	Mejorar calidad de información	Propuestas que requieren mejorar la calidad de información para mejorar la toma de decisiones para reducir los riesgos de siniestralidad vial.
	Intervención en señalización	Propuestas orientadas a reducir las falencias de demarcación y señalización adecuada en vías, tramos e intersecciones viales para favorecer la percepción, anticipación y control por parte de los conductores.

Categoría de Análisis	Nombre del Código	Descripción del Código
	Articulación institucional	Propuestas que requieren de la articulación institucional para intervenir sobre los factores de siniestralidad vial
Respuesta a Emergencias	**Atención Ciudadana (Primer Respondiente)**	Tendencia de la comunidad a auxiliar primero ante la demora o ausencia de servicios de ambulancia y policía.
	Atención estatal a Víctimas	Vehículo motorizado con ruedas utilizado para el transporte
Tipo de vehículo	**Motocicleta**	Principal medio de transporte por economía y rapidez; frecuentemente asociado a la informalidad y alta siniestralidad.
	Motocarro	Vehículo de tres ruedas usado para transporte de pasajeros y mercancía en trayectos cortos.
	Transporte Pesado	Tractomulas buses de trabajadores y maquinaria de la industria minera que generan temor en otros actores.
	Semovientes / Tracción Animal	Referencias al uso histórico de burros y mulas hoy desplazados por vehículos motorizados.
	Automóvil	Vehículo motorizado de cuatro o más ruedas diseñado principalmente para el transporte terrestre de personas
	Transporte público	Refiere a transporte público motorizado terrestre como: colectivo, individual tipo taxi, por carretera, mixto, especial, de carga y servicio de transporte de pasajeros en vehículos tipo jeep, campero, y escalera.
	Bicicleta	vehículo personal de dos ruedas, propulsado por fuerza humana a través de pedales, clasificado como medio de transporte, de uso personal de manera cotidiana o de uso deportivo.
	A pie - Peatón	Persona que transita a pie por las vías públicas, siendo el vehículo el propio cuerpo humano
	Motos -patinetas eléctricas	Vehículo Eléctrico Liviano de Movilidad Personal (VELMPU). Son vehículos de uso individual con motor eléctrico, diseño de peso reducido para entornos urbanos, con límites de velocidad, para movilizarse en vías permitidas.
Uso de Elementos de Protección	**Uso o falta del Casco**	Sobre cumplimiento o falta de cumplimiento del uso obligatorio de las normas que exigen a los motociclistas (conductores y acompañantes) y ciclistas el uso de un casco de seguridad certificado.
	Uso o falta de Chaleco	Sobre uso o falta de uso del chaleco reflectivo con características específicas que permitan su fácil identificación en condiciones de baja visibilidad.
	Uso o falta de cinturón de Seguridad	Respecto al cumplimiento o no cumplimiento en vehículos automotores frente al uso del cinturón de seguridad.

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

3.1.3 Sistematización de la Información Cualitativa

El análisis de la información cualitativa derivada de las transcripciones de entrevistas semiestructuradas, grupos focales se desarrolla mediante el software Atlas.ti Web, utilizado como herramienta principal para la integración, gestión y análisis sistemático de los datos textuales. Las notas de campo derivadas de la observación en puntos críticos no serán incorporadas en el software Atlas.ti. Su análisis se realizará de manera independiente y se integrará en la matriz de triangulación de la investigación.

En relación con algunos de los archivos audiovisuales incluidos en los anexos, es importante precisar que varios de los registros corresponden a segmentos de una misma sesión de trabajo. Durante el proceso de captura y exportación de los archivos, ciertos dispositivos de grabación generaron fragmentación automática de los registros, lo que produjo archivos de corta duración que, en conjunto, hacen parte del registro completo de la actividad desarrollada.

Para efectos del análisis cualitativo, el proceso de sistematización y codificación se realizó a partir de las transcripciones completas de las sesiones, elaboradas mediante la integración de todos los segmentos de audio correspondientes a cada grupo focal o entrevista. De esta manera, aunque en los anexos puedan observarse archivos individuales de corta duración, estos hacen parte de un registro continuo que fue reconstruido en su totalidad durante el proceso de transcripción, garantizando la coherencia y completitud del corpus textual utilizado para el análisis.

Adicionalmente, el proceso de sistematización no se basó exclusivamente en los registros de audio, sino que se apoyó también en notas de campo elaboradas por el equipo investigador durante el desarrollo de las sesiones, las cuales permitieron complementar la identificación de intervenciones, contextos de interacción y elementos relevantes para la interpretación de la información. La integración de estas fuentes permitió garantizar la consistencia del material analizado y su adecuada incorporación al proceso de codificación desarrollado en Atlas.ti.

La codificación inicial y la construcción preliminar de categorías analíticas se llevaron a cabo de manera manual, como fase previa al uso intensivo del software, con el propósito de asegurar un primer acercamiento interpretativo sensible al contexto empírico y a las particularidades socioculturales identificadas en campo. Este procedimiento permitió delimitar códigos provisionales y orientar el análisis temático en estrecha articulación con los objetivos de la investigación y las preguntas analíticas formuladas.

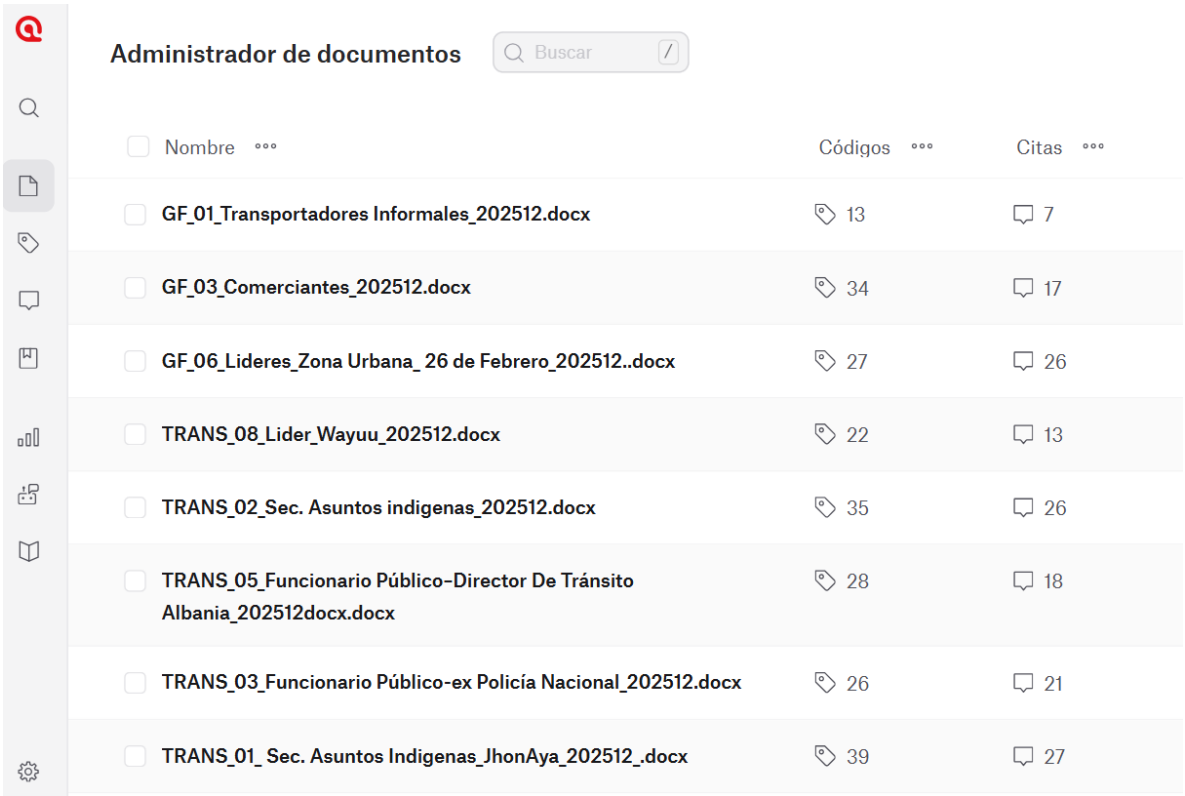
En términos de preparación del corpus analítico, la totalidad de los instrumentos cualitativos recolectados fueron transcritos de manera íntegra, incluyendo ocho (8) entrevistas realizadas a informantes clave y trece (13) grupos focales desarrollados con distintos actores del territorio. Una vez finalizado el proceso de transcripción, estos documentos fueron incorporados al proyecto analítico en el software ATLAS.ti, donde se encuentran completamente codificados, garantizando la

sistematización integral de la información, la trazabilidad de los fragmentos analizados y la consistencia metodológica del proceso de análisis cualitativo.

Posteriormente, Atlas.ti Web se emplea como soporte para profundizar en el análisis de los datos textuales, facilitando la revisión sistemática de contenidos, la identificación de patrones recurrentes, la consolidación de categorías emergentes y el establecimiento de relaciones entre códigos. La posibilidad de exportar, reorganizar y recodificar el corpus textual otorga flexibilidad metodológica y contribuye a la consistencia, coherencia interna y robustez del análisis cualitativo.

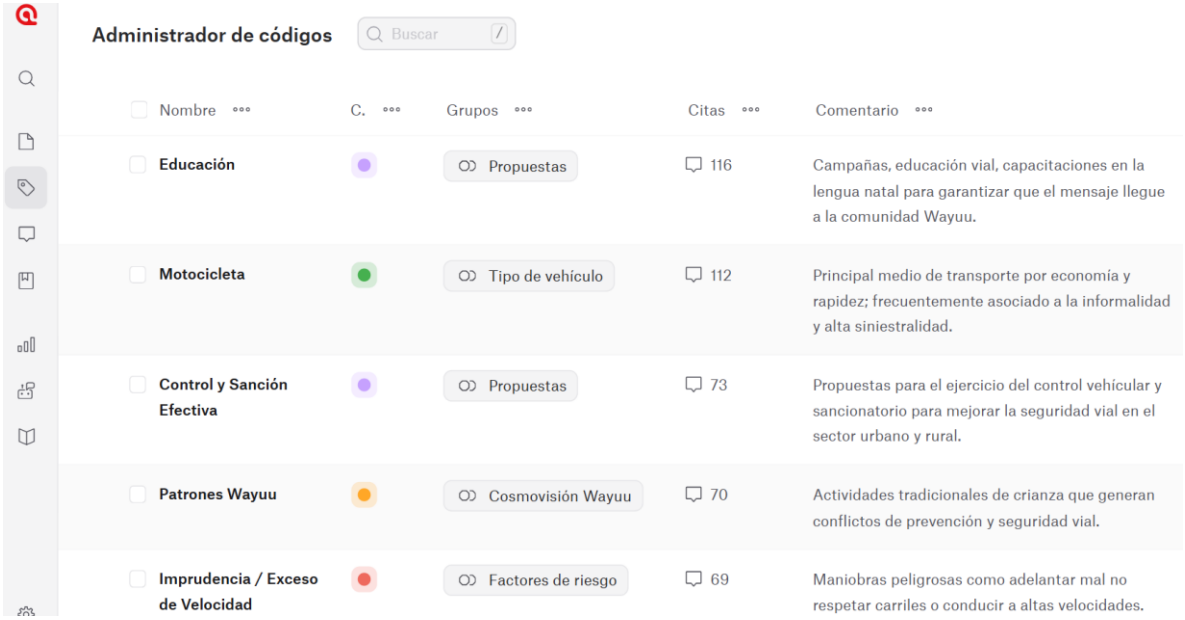
El cuadro que se presenta a continuación ilustra el inicio del proceso de codificación desarrollado en la plataforma, evidenciando la estructuración preliminar de categorías y códigos en el marco del sistema analítico definido para la investigación.

Figura 15. Captura Documentos y Códigos de Análisis de grupos focales y entrevistas Atlas.ti Web



Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Figura 16. Captura Codificación Entrevistas y Grupos Focales



Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Es importante precisar que estas capturas tienen un carácter ilustrativo, orientado a mostrar el entorno de trabajo utilizado durante el análisis cualitativo. Dado que la resolución de las imágenes puede limitar la lectura detallada de los códigos, el sistema completo de categorías y codificación empleado en el análisis se presenta como anexo, en el que se adjunta la matriz consolidada de códigos exportada del proceso de análisis cualitativo y organizada en formato Excel.

Este anexo permite verificar de manera íntegra la correspondencia entre el sistema de categorías analíticas definido en la **Tabla 11 del informe** y el proceso de codificación desarrollado durante la sistematización de la información. En dicha matriz se incluyen los códigos utilizados, su agrupación en categorías analíticas y los segmentos textuales asociados, lo que garantiza la trazabilidad del proceso analítico y facilita la revisión detallada del avance del proceso de codificación.

3.2 Tratamiento de la Información Cuantitativa

3.2.1 Proceso de validación y consistencia

En el diseño de formularios electrónicos utilizando la especificación XLSForm sobre plataformas como ODK[4], las validaciones y consistencias son elementos críticos para garantizar la calidad y fiabilidad de la información recolectada. Más allá de detectar errores evidentes de digitación o

[4] Una especificación XLSForm es un estándar abierto que permite diseñar formularios complejos utilizando una hoja de cálculo de Excel. Su relevancia radica en que facilita la creación de encuestas estructuradas, lógicas y compatibles con múltiples plataformas de recolección de datos, sin necesidad de tener conocimientos avanzados o lenguajes específicos de programación.
La sigla ODK corresponde a Open Data Kit, un conjunto de herramientas de código abierto que permiten diseñar, desplegar y gestionar formularios, así como recopilar datos en campo, incluso en contextos sin conectividad.

formato, estas reglas permiten anticipar y controlar condiciones límite (situaciones atípicas pero posibles) que podrían comprometer la integridad del conjunto de datos.

Para manejar dicha complejidad, las expresiones lógicas se diseñaron de manera escalable y modular, lo cual facilita su mantenimiento, su auditoría y su reutilización en versiones posteriores o formularios similares. En ODK, este tipo de instrucciones programáticas en la sintaxis estandarizada se implementó principalmente mediante un *constraint* y opcionalmente con *constraint_message,* que en caso de incumplir la regla marca el tipo de error o el tipo de corrección que debe implementarse.

- ***Validación.*** La validación se realiza mediante una regla lógica aplicada a un campo individual que restringe el tipo de datos que pueden ser ingresados, de acuerdo con criterios definidos en el formulario. Su principal propósito es prevenir errores de captura en tiempo real y asegurar que los datos recolectados se mantengan dentro de parámetros lógicos, esperables y útiles para el análisis posterior. El objetivo de la validación básicamente fue reducir errores humanos en la captura de datos; guiar al usuario en campo hacia respuestas lógicas y permitidas; aumentar la calidad de los datos desde el momento de recolección y; evitar trabajo adicional posterior en limpieza o imputación.
- ***Consistencia.*** Una consistencia es una regla lógica que evalúa la coherencia entre dos o más respuestas dentro del formulario. A diferencia de una validación, que se aplica sobre un único campo, una consistencia busca asegurar que las respuestas no sean contradictorias entre sí y que mantengan sentido dentro del contexto lógico del cuestionario.

Aunque técnicamente se implementa a través de constraint, su función va más allá de validar valores individuales, dado que establece relaciones condicionadas entre variables del formulario que, según el diseño, deben correlacionarse de manera congruente. El objetivo de la consistencia es: detectar incongruencias lógicas entre respuestas relacionadas; validar que las combinaciones de datos sean plausibles; proteger la integridad lógica del conjunto de datos; y garantizar la fiabilidad de las relaciones entre variables clave como por ejemplo edad/sexo, ubicación/fecha, ingresos/ocupación, entre otras.

3.2.1 Proceso en encuesta poblacional

El formulario de encuesta poblacional presenta la siguiente estructura, dividida por secciones, numero de preguntas, número de validaciones y numero de consistencias.

Tabla 16. Revisión Encuesta de Percepción

Sección	**Número de preguntas**	**Validaciones**	**Consistencias**	**Observaciones**
Configuración	0	2	0	Metadatos del formulario

Sección	Número de preguntas	Validaciones	Consistencias	Observaciones
Presentación	3	2	0	
I. Caracterización sociodemográfica	10	1	0	
Sección A. Prácticas cotidianas de movilidad	7	1	0	
Sección B: Percepción de Riesgo y Comportamiento	6	0	0	
Sección C: Factores de Infraestructura y Entorno	2	0	0	
Sección D: Factores Socioculturales y la Perspectiva	4	0	0	
Sección E: Factores de prevención del riesgo	6	0	0	
Sección F: Factores ambientales	4	0	0	

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Como consta en la anterior tabla, no hay consistencias de datos. Esto no quiere decir que los datos no se controlen, solo que se realiza por medio de otros mecanismos más simples y que pueden dar el mismo resultado de una consistencia o validación. Por ejemplo, En la sección I, las 10 preguntas se parametrizan y validan por medio de preguntas tipo selección única. En el XLSForm se define la codificación de la opción de respuesta, por lo tanto, puede considerarse un campo validado. Siendo aún más detallado, la pregunta 1: ¿A qué grupo poblacional pertenece?, es un campo parametrizado y validado con las opciones de respuesta:

1=Comunidad Wayuu (Indígena); 2=Población No Indígena (Arijuna); 3=Otro

Esto quiere decir que este campo en la base de datos solo puede tomar estos valores.

Ahora bien, esta pregunta no debería guardar consistencia con las demás de esta sección, puede considerarse una variable independiente, ya que no importa el sexo o la escolaridad o la ocupación principal si se pertenece o no a la comunidad Wayuu. En consecuencia, no es necesaria una consistencia.

Tabla 17. Validaciones

Variable	Sección	Pregunta	Validación	Mensaje error
p3	Presentación	P3. Nombre	regex(.,'^([a-zA-ZÁ-ÿá-ÿñÑ 0-9]){3,100}$')	Verifique: 1. No puede ingresar los caracteres especiales. 2. Extensión mínima de 3 letras
p4	Presentación	P4. Número documento de identidad	regex(., '^[0-9]{3,11}$')	Verifique la extensión del número digitado
i3	I. Caracterización sociodemográfica	I3. Fecha de nacimiento	. <= today()	Rectifique la fecha
a1.1.2	Sección A. Prácticas cotidianas de movilidad	A1.1.2. ¿Cuántas veces a la semana?	. <= 7	Válido entre 1 y 7

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

Tabla 18. Revisión Guía de Observación

Sección	Subsección	Número de preguntas	Observaciones
Configuración		0	Metadatos del formulario
Identificación		2	
Componentes a observar		**120**	
	Infraestructura y entorno vial	15	
	Infraestructura de Usuarios Vulnerables	12	
	Puntos de Conflicto	12	
	Entorno Natural y Obstáculos	6	
	Conductores (Vehículos a Motor)	12	
	Motociclistas	9	
	Peatones	6	
	Ciclistas	9	
	Interacción entre usuarios	9	

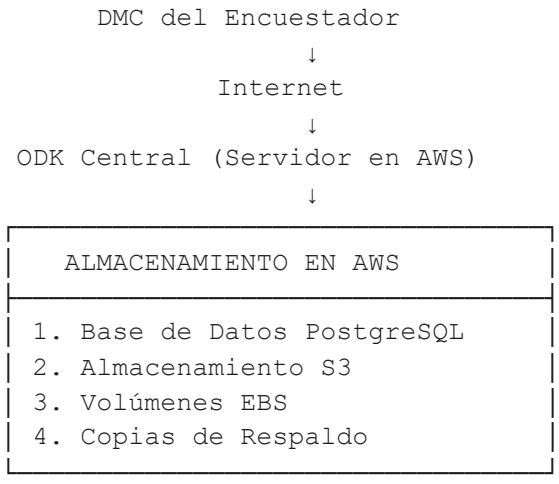
Sección	Subsección	Número de preguntas	Observaciones
	Uso del espacio vial	6	
	Movilidad tradicional	3	
	Factores de riesgo Wayuu	3	
	Relación con la Infraestructura	3	
	Percepción del Riesgo	3	
	Presencia de Autoridad	6	
	Factores ambientales	6	

Fuente: elaboración propia Analytica SAS, 2026

En la guía de observación no fue necesario insertar ni validaciones ni consistencias ya que los cambios están parametrizados con opciones de selección predefinidas desde el mismo desarrollo del formulario.

3.2.2 Almacenamiento y respaldo

El almacenamiento de todo el ejercicio se realizó en ODK Central con el respaldo en AWS,[5] de esta forma se garantizó tener información en tiempo real o de forma asincrónica. En ese orden de ideas, la información se procesa de la siguiente manera:



[5] Amazon Web Services (AWS) es una plataforma en la nube que provee infraestructura escalable para alojar aplicaciones. En el contexto de ODK, AWS funciona únicamente como entorno de despliegue para ODK Central, sin intervenir en la lógica del formulario ni en los mecanismos de validación o consistencia definidos en el XLSForm.

El almacenamiento del formulario y de las encuestas realizadas durante el trabajo de campo se hizo en el dispositivo móvil de captura-DMC- asignado al encuestador, de forma local. Estos archivos comúnmente llamados instancias son creados y encriptados con llaves únicas para cada encuesta. Los formatos de almacenamiento de datos son en archivos XML para las encuestas.

En el proceso de sincronización se recolectaron los diferentes tipos de archivos dentro del DMC, siendo llevados hacia el servidor, trasladando la copia exacta de la encuesta del DMC; este proceso es en tiempo real o sincrónico, dependiendo de la conexión del DMC.

ODK Collect en la instalación creó, dentro del DMC, carpetas con información primordial para el funcionamiento y almacenamiento de los formularios. La estructura de dichas carpetas es la siguiente:

- org.odk.collect.android: carpeta “Raíz” o “Madre” es la que contiene todas las subcarpetas para el almacenamiento de las encuestas
- cache: carpeta creada para guardar los cache de las encuestas recientemente abiertas.
- files: carpeta que contiene los proyectos configurados en el DMC
- projects: carpeta que codifica las especificaciones de cada proyecto configurado en el DMC.
- forms: guarda el xml de programación del formulario y los archivos multimedia o cargados en el mismo.
- instances: guarda las instancias o encuestas finalizadas.
- Layers: Guarda la georreferenciación o los mapas creados offline para la encuesta.
- Metadata: contiene las configuraciones de ODK Collect.

Una vez el encuestador realizó el diligenciamiento de los formularios, estos se almacenaron localmente en el dispositivo móvil DMC, proceso anteriormente descrito y que puede realizar con o sin acceso a la Internet. Cuando el encuestador tuvo acceso a la Internet, se realizó la sincronización de estos datos desde ODK Collect a ODK Central. Cuando el encuestador envía los datos desde ODK Collect, la aplicación establece una conexión con ODK Central a través de HTTPS.

ODK Central se configura sobre una base de datos **PostgreSQL**, que es un sistema de gestión de bases de datos relacional conocido por su solidez y eficiencia. Algunas características clave incluyen:

- Integridad de Datos: Las bases de datos relacionales permiten establecer relaciones entre diferentes tablas con identificadores aleatorios y únicos, lo que ayuda a mantener la integridad de los datos.
- Consultas Efectivas: PostgreSQL permite realizar consultas complejas mediante SQL, lo que facilita extraer, analizar y visualizar datos a partir de las recopilaciones.
- Escalabilidad: PostgreSQL es capaz de manejar una gran cantidad de datos y múltiples conexiones simultáneas, lo que es crítico para sistemas de recolección de datos en campo con múltiples usuarios.

Una vez completos los formularios en ODK Collect y enviados a ODK Central, los datos se envían en formato JSON. Este proceso incluye una validación antes que los datos sean aceptados, ODK Central valida el formato y la estructura del JSON para asegurarse de que coincida con el esquema definido del formulario desde su desarrollo y se almacena en la base de datos, vinculados al formulario correspondiente y categorizados por la fecha y la hora de la recolección y de sincronización con el servidor como metadato.

Es de aclarar que los metadatos *start (StartRecord)* y *end (EndRecord)* son campos que capturan automáticamente las marcas de tiempo del proceso de recolección de datos. El metadato start registra la fecha y hora exacta en que el encuestador abre el formulario en el dispositivo móvil, mientras que end captura el momento en que finaliza y envía la encuesta. A partir de estos dos valores, es posible calcular la duración total de la encuesta, mediante fórmulas de cálculo, lo que permite medir la eficiencia del proceso de recolección.

Es importante precisar que los metadatos de tiempo (start y end) constituyen un insumo de trazabilidad operativa del proceso de recolección, cuyo uso analítico fue definido de manera complementaria y no como criterio de validación de calidad de los datos. En reconocimiento de las posibles variaciones asociadas a estos registros, particularmente aquellas derivadas de configuraciones de los dispositivos, condiciones de conectividad o prácticas de envío diferido, durante el desarrollo del trabajo de campo se implementaron medidas específicas orientadas a mitigar estos riesgos y asegurar la consistencia de la información recolectada. En este sentido,

1. Se realizó la verificación previa de la configuración de fecha y hora en los dispositivos móviles utilizados por el equipo de campo, asegurando su sincronización automática, con el fin de evitar desfases en los registros temporales.
2. Durante la capacitación del equipo de campo, se establecieron lineamientos claros sobre el diligenciamiento continuo de los formularios y el envío oportuno de la información, minimizando la acumulación de encuestas sin sincronizar.
3. En acuerdo con el equipo de supervisión del contrato, se implementó, mediante Google drive, un esquema de monitoreo diario del operativo, con el cual se permitía conocer el volumen de encuestas realizadas por jornada, permitiendo identificar y corregir oportunamente posibles patrones atípicos asociados al desempeño en campo.
4. Las duraciones derivadas de los metadatos fueron analizadas de manera comparativa y no aislada, contrastándolas con otros indicadores operativos, como el rendimiento diario, la distribución territorial de las encuestas y la consistencia general del flujo de recolección.
5. El flujo de supervisión del proceso estuvo asegurado por el supervisor de encuestas quien acompañó permanentemente en territorio; la profesional experta en comunidades Wayuu aseguró la pertinencia intercultural del proceso, orientando al equipo en el respeto por los usos y costumbres locales; y, la coordinadora del operativo de campo que consolidó y analizó los reportes diarios, permitiendo la identificación oportuna de inconsistencias y la toma de decisiones correctivas durante el desarrollo del trabajo de campo.

6. Es importante resaltar que el equipo de campo se conformó por personas referenciadas por la alcaldía municipal, justamente por su trayectoria y liderazgo comunitario, lo que favoreció el acceso a las viviendas, la disposición a participar y la generación de confianza con la población, fortaleciendo la confiabilidad de la información recolectada.

El principal cifrado en tránsito de ODK Central es la configuración para usar HTTPS, lo que cifra la conexión entre el dispositivo móvil DMC del encuestador el servidor ODK Central esencialmente para proteger los datos mientras se transmiten a través de Internet. Este cifrado se basa en el protocolo TLS como estándar de seguridad crítica para proteger la comunicación a través de redes.

En cuanto el cifrado en reposo, este se ofrece para proteger los datos almacenados en la base de datos y archivos adjuntos para que eventualmente, si un atacante accede físicamente al servidor o al medio de almacenamiento, los datos permanezcan protegidos.

ODK Central permite implementar prácticas de respaldo como lo son las copias de seguridad regulares para garantizar que los datos pueden ser restaurados en caso de un fallo del sistema o un ataque de acuerdo con el tipo de instalación y plataformas complementarias al mismo momento.

En la base de datos se dispone de las variables *StartRecord* y *EndRecord*, las cuales, en condiciones normales, representan la hora de inicio y finalización del diligenciamiento del instrumento. No obstante, se identificó un comportamiento propio de la plataforma ODK Central, en el cual el campo *EndRecord* no siempre corresponde al momento real de finalización de la encuesta en campo, sino al instante en que el formulario es sincronizado y enviado al servidor.

Este comportamiento está directamente asociado a la disponibilidad de conectividad. En escenarios sin acceso inmediato a internet, los formularios permanecen almacenados en el dispositivo y son enviados posteriormente, lo que genera diferencias significativas entre *StartRecord* y *EndRecord*, incluyendo casos donde el registro de finalización corresponde a un día posterior o presenta duraciones atípicamente altas.

De igual forma, se identificaron registros con duraciones inusualmente cortas, lo cual puede estar asociado a pruebas, interrupciones del diligenciamiento o reinicios del formulario.

En atención a esta situación, se realizó un proceso de verificación y ajuste de los tiempos de aplicación, utilizando como referencia el *timestamp* de la última pregunta efectivamente diligenciada dentro del formulario. Este campo permite aproximar de manera más precisa el momento real de finalización de la encuesta en campo, independientemente del momento de sincronización.

A partir de este ajuste, se obtuvieron tiempos de aplicación consistentes con la estructura del instrumento, permitiendo validar la coherencia de la información recolectada y mitigar el efecto de los registros atípicos identificados inicialmente.

Es importante señalar que el instrumento aplicado estuvo conformado por preguntas cerradas y de selección múltiple, diseñadas para facilitar la comprensión por parte de las personas participantes y optimizar el proceso de recolección de información en campo. Este tipo de diseño metodológico reduce significativamente los tiempos de diligenciamiento en comparación con instrumentos que incorporan preguntas abiertas o ejercicios de respuesta extendida.

Finalmente, la caracterización del territorio y la planificación operativa previa al inicio del trabajo de campo permitieron optimizar de manera significativa los tiempos de aplicación de las encuestas. Este proceso incluyó el reconocimiento y organización de las unidades territoriales, así como el recuento y clasificación de viviendas por manzana, lo que facilitó la identificación anticipada de sectores con baja probabilidad de aplicación efectiva, tales como áreas con uso predominantemente no residencial, zonas de baja densidad habitacional, presencia de lotes baldíos o condiciones de acceso restringido.

Este ejercicio redujo de manera sustancial la necesidad de realizar visitas improductivas, concentrando el esfuerzo del equipo en viviendas potencialmente elegibles. En este sentido, es importante precisar que la tasa de reemplazo no implica que cada unidad adicional visitada haya requerido un tiempo equivalente al de una encuesta completa. En la práctica, la verificación de criterios de elegibilidad o la identificación de rechazo se realizaba en tiempos considerablemente menores, asociados principalmente a la validación inicial de residencia y disposición de participación.

Adicionalmente, la organización del trabajo de campo mediante recorridos secuenciales por manzana y la concentración espacial de las unidades intervenidas permitió minimizar tiempos de desplazamiento entre viviendas. Este esquema operativo, sumado a la alta estructuración del instrumento aseguraron el diligenciamiento ágil, lo que contribuyó a alcanzar niveles de rendimiento elevados en jornadas específicas, sin que ello implique procesos continuos sin pausas ni condiciones operativas inviables.

En este contexto, los rendimientos máximos reportados corresponden a escenarios puntuales de alta eficiencia operativa y no a un comportamiento uniforme del conjunto del equipo durante todas las jornadas, lo que resulta consistente con dinámicas habituales en operativos de levantamiento de información en campo.

4 LECCIONES APRENDIDAS

4.1 Incidencias del Trabajo de Campo y Medidas de Mitigación Implementadas

El trabajo de campo se inició conforme al cronograma establecido; no obstante, durante su ejecución se presentaron situaciones de orden público, dificultades logísticas, variaciones en la convocatoria y dinámicas socioculturales propias del territorio que exigieron ajustes operativos.

Estas incidencias fueron gestionadas mediante acciones correctivas oportunas y técnicamente fundamentadas, orientadas a:

- Salvaguardar la seguridad del equipo de campo y de las comunidades participantes.
- Preservar la calidad y suficiencia de la información.
- Garantizar el cumplimiento de los objetivos metodológicos.
- Mantener la validez interna del estudio.

A continuación, se describen las principales situaciones identificadas y las medidas adoptadas.

4.1.1 Situaciones de orden público y seguridad territorial

- **Situación identificada.** Se presentó un paro armado de 72 horas por parte del ELN, entre el 14 y el 17 de diciembre de 2025, afectando las vías de acceso al departamento de La Guajira y generando restricciones de movilidad, incertidumbre comunitaria y aumento de costos operativos.
- **Riesgo metodológico.** Interrupción del cronograma, imposibilidad de desplazamiento seguro y afectación en la cobertura rural.
- **Acción implementada**

- Comunicación permanente con autoridades indígenas conocedoras de corredores intermunicipales e interveredales.
- Toma de decisiones conjunta con liderazgos comunitarios.
- Inicio del levantamiento de información en rancherías con acompañamiento local.
- Priorización de encuestadores pertenecientes a comunidades Wayuu para minimizar desplazamientos por vías principales.
- Reprogramación estratégica de actividades rurales posteriores al 18 de diciembre.

- **Resultado.** Se garantizó la continuidad del estudio sin comprometer la seguridad del equipo ni la calidad de la información. La reprogramación no afectó la validez ni la consistencia del corpus recolectado.

Situación de orden público en zona rural (14 de enero de 2026)

- **Situación identificada.** Operativo militar en zona rural del municipio de Dibulla (La Guajira), el 14 de enero de 2026, que generó condiciones de alerta en el entorno regional y ajustes en actividades programadas para observación directa.

- **Riesgo metodológico.** Restricción de movilidad y limitación en el uso de herramientas tecnológicas (dron).
- **Acción implementada**
- Reubicación prudente del punto de observación cercano al comando policial.
- Ajuste de horarios, manteniendo los mismos puntos definidos metodológicamente.
- **Resultado.** Se completó la observación en los puntos programados sin alterar las variables definidas en el diseño. Los ajustes no afectaron la comparabilidad ni la consistencia de la información.

4.1.2 Dificultades de convocatoria y asistencia

- **Situación identificada.** Coyuntura de cierre de año y dinámicas comunitarias como clausuras escolares, ceremonias religiosas y coyuntura electoral generaban riesgo de baja participación.
- **Riesgo metodológico.** No lograr el número de actores mínimo para desarrollar los grupos focales.
- **Acción implementada:**
- Activación de la matriz de riesgos previamente diseñada.
- Articulación con autoridades locales y comunitarias.
- Reprogramación de algunas sesiones en los territorios de residencia y en horarios culturalmente pertinentes.
- **Resultado.** Se logró cumplir el número proyectado de grupos focales sin afectar cobertura ni diversidad de participantes.

Baja asistencia en grupos de mototaxistas

- **Situación Identificada.** Dos convocatorias formales sin lograr asistencia suficiente de representantes del grupo de Mototaxistas.
- **Riesgo metodológico.** Subrepresentación de actores viales clave.
- **Acción implementada**
- Cambio de estrategia hacia abordaje directo y presencial en barrio específico de Albania.
- Identificación en terreno de potenciales participantes.
- Desarrollo del grupo focal en espacio cercano a taller de motocicletas, garantizando condiciones adecuadas.
- **Resultado.** Se logró la conformación del grupo y la recolección efectiva de información, preservando representatividad sectorial.

Impuntualidad y asistencia escalonada

- **Situación identificada.** Retrasos en llegada de participantes en sectores urbanos y en transporte informal.
- **Acción implementada**

- Moderación flexible y progresiva.
- Dinamización conforme se integraban asistentes.
- Ajuste de tiempos sin reducir bloques temáticos esenciales.
- **Resultado.** Se mantuvo la coherencia metodológica y la cobertura temática prevista.

4.1.3 Dinámicas internas de los grupos focales

Participantes con alta capacidad de influencia

- **Situación identificada.** Presencia de participante con nivel de influencia que tendía a concentrar la discusión.
- **Riesgo metodológico.** Desequilibrio en participación y posible sesgo discursivo.
- **Acción implementada:**
- Moderación activa para redistribuir la palabra.
- Programación de entrevista individual para profundizar su aporte sin afectar dinámica grupal.
- Resultado. Se preservó la equidad participativa y se recuperó valor analítico adicional.

Mezcla involuntaria de grupos

- **Situación identificada.** Cruce temporal de participantes de dos grupos por variaciones en horarios.
- **Acción implementada**
- Reorganización metodológica inmediata.
- Reconformación de los grupos según diseño original.
- **Resultado.** Se mantuvo la segmentación analítica prevista.

Intervenciones breves en comunidades indígenas

- **Situación identificada.** Participación discursiva moderada, coherente con prácticas culturales de escucha colectiva.
- **Riesgo metodológico.** Percepción de baja profundidad en intervenciones.
- **Acción implementada**
- Técnicas dinamizadoras culturalmente pertinentes.
- Preguntas orientadoras abiertas.
- Ajuste de tiempos de moderación.
- **Resultado.** Se obtuvo información suficiente y coherente, respetando prácticas comunicativas propias y fortaleciendo el enfoque intercultural.

Limitaciones en acceso a actores institucionales

- **Situación identificada.** No fue posible concretar una entrevista con un representante del sector minero con operación en el municipio. Durante el desarrollo del trabajo de campo se realizaron gestiones de contacto a través de la institucionalidad local; sin embargo, debido a restricciones de disponibilidad de agenda y a los procedimientos internos de autorización para la participación en ejercicios externos de investigación, no se obtuvo confirmación para la realización de la entrevista dentro del periodo operativo del trabajo de campo.
- **Riesgo metodológico.** La ausencia de una entrevista directa con el sector minero es tratada como una limitación analítica puntual, que no afecta la comprensión general del objeto central del estudio, pero que se reconoce como un aspecto susceptible de profundización en futuros ejercicios de investigación o en fases posteriores de gestión institucional, por ejemplo, en la mesa de expertos.
- **Acciones implementadas**

- Gestión institucional a través de la Alcaldía Municipal y dependencias sectoriales para facilitar el contacto con representantes del sector.
- Exploración de alternativas de interlocución con actores institucionales con conocimiento de la interacción entre actividades productivas, dinámicas territoriales y movilidad rural.
- Entrevista complementaria con funcionario de la Secretaría de Asuntos Indígenas para fortalecer la comprensión de las dinámicas territoriales rurales y del relacionamiento entre actividades económicas, comunidades y circulación vial.

- **Resultado y tratamiento analítico de la limitación.**
- Si bien no fue posible incorporar la perspectiva directa del sector minero en el componente cualitativo, el análisis del estudio reconoce explícitamente esta limitación y acota su alcance interpretativo en el Producto 4, donde se aborda la incidencia de actores económicos en las dinámicas de movilidad del municipio a partir de la triangulación entre información comunitaria, institucional y observación de entornos viales.

4.2 Balance General de Incidencias

Las situaciones descritas corresponden a condiciones reales y propias del trabajo de campo en territorios con dinámicas sociopolíticas complejas y diversidad cultural. No obstante:

- Se activaron mecanismos de gestión de riesgos previamente identificados.
- Se adoptaron decisiones metodológicamente fundamentadas.
- Se garantizó seguridad del equipo y de las comunidades.
- No se afectó la calidad, suficiencia ni validez interna de la información.
- Se preservó la coherencia entre diseño metodológico y ejecución operativa.

En síntesis, el operativo de campo se desarrolló en un contexto territorial complejo, marcado por dinámicas de orden público, particularidades socioculturales y variaciones logísticas propias del trabajo en zonas urbano-rurales con presencia indígena. No obstante, las incidencias registradas fueron gestionadas mediante decisiones oportunas, técnicamente fundamentadas y alineadas con los principios de rigor metodológico, seguridad operativa y respeto intercultural.

La implementación de ajustes estratégicos —sin alterar los objetivos, categorías analíticas ni criterios de calidad definidos en el diseño— permitió preservar la validez interna del estudio, garantizar la suficiencia del corpus empírico y asegurar la coherencia entre planeación y ejecución. La activación de la matriz de riesgos, la articulación con autoridades locales e indígenas, la flexibilidad metodológica controlada y la trazabilidad del proceso evidencian una gestión técnica responsable y adaptativa.

En consecuencia, puede afirmarse que el trabajo de campo no solo cumplió con los estándares previstos, sino que demostró capacidad institucional y metodológica para operar en escenarios complejos, manteniendo la integridad analítica del estudio y fortaleciendo la robustez de los resultados obtenidos en el municipio de Albania.

REFERENCIAS

Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (2024). *Anuario estadístico de siniestralidad vial en Colombia 2023*. Agencia Nacional de Seguridad Vial. En: https://ansv.gov.co/

Google. (sf). [**Mapa de la ubicación Punto 1** 11°09'52.5"N 72°35'25.5"W en La Guajira, Colombia] . Recuperado el 12 de enero 2026, de https://www.google.com/maps/place/11%C2%B009'52.5%22N+72%C2%B035'25.5%22W/@11.1640692,-72.5953494,1820m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d11.1645687!4d-72.5904143?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D

*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 2** *11°11'49.0"N 72°30'28.6"W cerca de Manaure, La Guajira, Colombia] . Recuperado el 12 de enero de 2026, de https://www.google.com/maps/place/11%C2%B011'49.0%22N+72%C2%B030'28.6%22W/@11.1951929,-72.5151202,1562m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d11.1969365!4d-72.5079463?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D*

*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 3** *11°10'24.5"N 72°35'19.2"W cerca de Dibulla, La Guajira, Colombia] . Recuperado el 1 de marzo de 2026, de https://www.google.com/maps/place/11%C2%B010'24.5%22N+72%C2%B035'19.2%22W/@11.1712525,-72.599466,3051m /data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d11.17347!4d-72.5886567?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D*

*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 4** *11°09'56.5"N 72°35'26.7"W cerca de Dibulla, La Guajira, Colombia] . Recuperado el 12 de enero 2026, de https://www.google.com/maps/place/11%C2%B009'56.5%22N+72%C2%B035'26.7%22W/@11.1635961,-72.597759,2741m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d11.1657025!4d-72.5907579?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D*

*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 5** *11°11'48.8"N 72°30'12.3"W cerca de Manaure, La Guajira, Colombia] . Recuperado el 12 de enero de 2026, de https://www.google.com/maps/place/11%C2%B011'48.8%22N+72%C2%B030'12.3%22W/@11.1968042,-72.5088616,1774m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d11.1968942!4d-72.5034214?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D*

*Google. (sf). [***Mapa de la ubicación Punto 6** *11°10'52.5"N 72°37'09.7"W cerca de Dibulla, La Guajira, Colombia] . Recuperado el 12 de enero de 2026, de https://www.google.com/maps/place/11%C2%B010'52.5%22N+72%C2%B037'09.7%22W/@11.1812371,-72.6219362,908m/data=!3m2!1e3!4b1!4m4!3m3!8m2!3d11.1812371!4d-72.6193613?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI2MDIyNS4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D*

Kish, L. (1965). *Survey sampling*. John Wiley & Sons.

ANEXOS

En cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y con el propósito de garantizar la trazabilidad, verificabilidad y respaldo técnico de los resultados presentados en el informe, se anexan las bases de datos cuantitativas y cualitativas, así como los instrumentos, registros y soportes documentales generados durante el desarrollo del estudio.

Los documentos relacionados a continuación constituyen evidencia material del trabajo de campo ejecutado y del proceso de sistematización y análisis de la información, permitiendo su revisión, validación y eventual auditoría por parte de la supervisión contractual.

Grupos Focales

Compilación de los trece (13) grupos focales realizados en zona urbana y rural, dirigidos a distintos perfiles poblacionales (comunidad general, mototaxistas, mujeres comerciantes, grupos mixtos, entre otros). Vale la pena precisar que, en el caso de los grupos focales 5 y 7, no se cuenta con registro fotográfico, dado que durante su desarrollo no se realizó captura de imágenes, en atención a condiciones operativas del trabajo de campo y a la priorización del adecuado desarrollo de la sesión.

No obstante, estos espacios fueron efectivamente ejecutados y cuentan con los respectivos soportes metodológicos, tales como, consentimientos informados, registros de audio y notas de campo, que garantizan la trazabilidad y validez de la información recolectada.

Transcripciones:

https://drive.google.com/drive/folders/1-VZQPaIFaRkT9s-i6X8zOdHXPPj2MW9V?usp=drive_link

Relatorías:

https://drive.google.com/drive/folders/1faB4MtpGChy1u_x8I390U-k1f_dnwBHc?usp=drive_link

Consentimientos informados:

https://drive.google.com/drive/folders/1Z1up6JI4pd-6jrOFVkcaxdkmSM8-m6bv?usp=drive_link

Listados de Asistencia:

https://drive.google.com/drive/folders/1vaPgbjOFH5Odt3t6HU_5b4hfo02ZE2qB?usp=drive_link

Registro Audiovisual:

https://drive.google.com/drive/folders/13RdC8VRDz3XYopxOCz_3K-s8RxBKznYL?usp=drive_link

Registro de audio:

https://drive.google.com/drive/folders/1Ln6yPDggoFI1hwe9dQFEtOKHFuXPXIx9?usp=drive_link

Entrevistas a informantes clave

Registros de texto completos de las entrevistas semiestructuradas realizadas a funcionarios de dependencias municipales (Secretarías de Asuntos Indígenas, Educación, Salud y Tránsito), exfuncionario de Policía de Carreteras y líderes comunitarios.

En relación con el registro fotográfico de las entrevistas realizadas, es importante señalar que, si bien se llevaron a cabo ocho (8) entrevistas, solo se cuenta con evidencia fotográfica de cinco (5) de ellas.

Esta situación se debe a que, en algunos casos, no fue posible realizar el registro fotográfico debido a consideraciones operativas durante el trabajo de campo, que limitaron la toma de evidencia visual.

No obstante, es preciso aclarar que la totalidad de las entrevistas fueron efectivamente realizadas y cuentan con sus respectivos soportes de aplicación ética, incluyendo registros de audio y notas de campo, garantizando así la trazabilidad y validez de la información recolectada.

Transcripciones
https://drive.google.com/drive/folders/1_uudNIEYBIaRO_T8GNi9DscpKZ26oWNl?usp=drive_link

Consentimientos informados

https://drive.google.com/drive/folders/18ugjUGyBrLhj9t2gJcHsdcv7QPDScvMq?usp=drive_link

Listados de Asistencia

https://drive.google.com/drive/folders/18lzH7hcKcBckgnFkwS2QktFHygsO4DJV?usp=drive_link

Registro Audiovisual

https://drive.google.com/drive/folders/1wqPYh1RQ8fxvZ1iAt2OC2D6QV6vfrdXP?usp=drive_link

Registro de audio

https://drive.google.com/drive/folders/1Yvqt917ga7UvnTia6U1E4G-0pr7UUhhL?usp=drive_link

Observación directa

Incluye el instrumento técnico utilizado para el registro sistemático de condiciones de infraestructura, comportamientos viales y dinámicas de movilidad en los puntos definidos, así como las relatorías derivadas de su aplicación (incluida la observación en la rotonda priorizada).

Relatoría - Guía de Observación

https://docs.google.com/document/d/16xW_wE6hwmTZF2c6_BMD6oirr7B_x5pN/edit?usp=drive_link&ouid=109311217709280484486&rtpof=true&sd=true

Registro aéreo

https://drive.google.com/drive/folders/1oJjf0b7WORqEnSx6vfLRIrwMLMq0ljst?usp=drive_link

Diccionario de datos y tabulación de resultados de la guía de Observación.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1AJF0nTpZAw-Me7ze8tJDrdsrFRVTF5LJ/edit?usp=sharing&ouid=112626988762468423148&rtpof=true&sd=true

Registro Audiovisual

https://drive.google.com/drive/folders/1oMLwIsPp_qfzhLhdm3d3NOHSaTQU3snp?usp=drive_link

BD Observación Directa: Base estructurada que integra los registros de observación directa no participante.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qbFmttYo2fcKiP6nhfB47oURzOyooklh/edit?usp=drive_link&ouid=112626988762468423148&rtpof=true&sd=true

Registro pilotaje

https://drive.google.com/drive/folders/156QJp7aqM0jIPz7wTjlONgHlxSWvlZPq?usp=drive_link

Encuesta de Percepción

Base de datos general de respuestas:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1l_n-xFoNNLnU7kdYyNFijagbbmgHeL9G/edit?gid=1774447464#gid=1774447464

Diccionario de Datos encuesta de percepción.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/13QMSu4dNXwVovwT3POspXPigeeMLDI-6/edit?usp=sharing&ouid=112626988762468423148&rtpof=true&sd=true

Base de datos tabulación

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_QQA7dSqsdO8KwL7VZuy_8GFSaqMN3Jz/edit?usp=drive_link&ouid=112626988762468423148&rtpof=true&sd=true

Insumo validación de encuestas

https://docs.google.com/spreadsheets/d/11QP94rqwYIc572G60IUDFX6SJ0-yL1N0/edit?usp=sharing&ouid=112626988762468423148&rtpof=true&sd=true

Mapas manzanas encuestadas. Cartografía de georreferenciación de las unidades de análisis, permitiendo la cobertura territorial y el control del levantamiento de información.

https://drive.google.com/drive/folders/1ZO6--ro_oXOY2baIboXbmVvxDzB383HP?usp=drive_link

Registro fotográfico:

https://drive.google.com/drive/folders/1k69_ZEaxZBKxfZVgwIw_wVEOuAzPssX8?usp=drive_link

Base de datos Cualitativa de entrevistas y grupos focales procesadas en Atlas.Ti

https://drive.google.com/drive/folders/1o5BkX86JbuDmWhoopO9XHr3eEH7lnog5?usp=drive_link

Instrumentos metodológicos

Protocolos de entrevista, guiones de grupos focales, formatos de encuesta y demás herramientas técnicas utilizadas en el levantamiento de información.

https://drive.google.com/drive/folders/1_PuRED1qRGSXQCwRl9Iy528oWfsBonG5?usp=drive_link .

Material de Capacitación equipo de campo – Presentación Power Point.

https://docs.google.com/presentation/d/1XDwg06b8bQ2AHWgUvgF1ww6gCYJwiNs9/edit?usp=sharing&ouid=112626988762468423148&rtpof=true&sd=true

Material de Capacitación equipo de campo – Protocolo de relacionamiento en perspectiva Intercultural.

https://drive.google.com/file/d/1BPifZgvLFn0QPqStiE-TEpcRADzN3VWU/view?usp=sharing

Disponibilidad y custodia de la información

La totalidad de los materiales originales, bases de datos y soportes documentales se encuentran organizados, resguardados y disponibles para consulta de la supervisión del contrato y de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, en el marco de los procesos de seguimiento, control y verificación que se estimen pertinentes.