INFORME FINAL

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CI-002-2024-CO1.PCCNTR.7187776
SUSCRITO ENTRE DISTRISEGURIDAD Y EXTECH S.A.S.

CONTRATO: INTERADMINISTRATIVO

CONTRATANTE: DISTRISEGURIDAD
NIT: 806.013.404-2

CONTRATISTA: EXTECH S.A.S
NIT: 901637109-7

OBJETO: CONTRATAR ACCIONES DE FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA PLATAFORMA DE RECIBO, ATENCIÓN Y DESPACHO DE LLAMADAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS EN CARTAGENA DE INDIAS.

VALOR: El valor total del contrato será por la suma de MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS ($1.199.466.346), IVA y otros gravámenes y costos incluidos.

ACTA DE INICIO: 25 de febrero de 2025

PLAZO: Hasta el 30 de septiembre de 2025.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Cartagena de Indias

FECHA DEL INFORME: 10 de octubre de 2025

Autores

VILLALOBOS MONTENEGRO, Félix Orlando – Director de Proyecto;
SARABIA BROCHERO, Robert Saúl – Ingeniero Residente;
ARIZA PEDROZA, Edward – Ingeniero de Telecomunicaciones;
SILVA GARCÍA, Liliana Patricia – Ingeniera de Calidad;
ROJAS CRUZ, Alexander – Profesional de Comportamiento;
LÓPEZ PEDROZA, Leslie Patricia – Profesional de Mercadeo.

Cartagena de Indias: EXTECH S.A.S., 2025.

CONTENIDO

Autores 3

ILUSTRACIONES 9

TABLAS 14

Anexos 14

INTRODUCCIÓN 15

1. DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LA LINEA ÚNICA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS 123 DE CARTAGENA DE INDIAS 16

1.1. Identificar, determinar y registrar las capacidades de los sistemas y tecnologías actuales en la Línea 123. 16

1.2. Identificar, determinar y registrar las capacidades y estructura organizativa del talento humano de la Línea 123, a partir del análisis de los grupos de trabajo y su alcance funcional dentro de la plataforma. 16

1.3. Identificar, determinar y registrar el estado actual de los procesos operativos, gestión documental y cumplimiento de requisitos legales y regulatorios relacionados con la Línea 123 de Cartagena de Indias. 17

1.4. Realizar la caracterización de las llamadas recibidas por parte de los operadores de la Línea 123 de Cartagena de Indas durante 15 días, identificando tipos de llamadas, llamadas perdidas, llamadas falsas, entre otros. 17

1.5. Identificar, determinar y registrar el mapa de funcionabilidad y enrutamiento de la Línea 123 de Cartagena de Indias, con respecto a los diferentes operadores tecnológicos con presencia en Cartagena. 18

2 FORMACIÓN INTEGRAL PARA OPERADORES Y FUNCIONARIOS DE LA LINEA 123 DE CARTAGENA DE INDIAS 19

2.1 Entrenamiento y capacitación por módulos con alcance en atención y servicio al ciudadano desde la Línea 123 de Cartagena de Indias. 19

a) Generalidades sobre el funcionamiento de líneas de emergencia (Total 20 horas) 20

b) Atención al ciudadano. (Total 60 horas) 20

c) Atención al ciudadano. Servicios especiales (40 horas) 21

ACOMPAÑAMIENTO A LOS EQUIPOS DE TRABAJO 22

2.2 Implementación de un esquema de asistencia técnica y acompañamiento operativo diferencial en sitio, dirigido a los equipos de trabajo de la línea 123. 23

2.3 Preparación y entrenamiento especializado a organismos de socorro, emergencia, policiales, militares y de justicia, a partir de casuística en tiempo real. 24

3 CAMPAÑA DE PROMOCIÓN, DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN ACERCA DE EL BUEN USO DE LA LÍNEA 123 DE CARTAGENA. 24

3.1 Encuesta de satisfacción del servicio de la línea 123, dirigida a visitantes y residentes del distrito de Cartagena. 24

3.2 Cartillas pedagógicas para la campaña de sensibilización y buen uso de la línea 123 de la ciudad de Cartagena de indias. 25

3.3 Campañas de sensibilización a través de jornadas pedagógicas para fortalecimiento de la pertenencia y buen uso de la línea 123 de Cartagena. 26

3.4 Campañas de divulgación en redes sociales acerca del buen uso de la línea 123 de Cartagena. 27

4 PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA 123 DE CARTAGENA. 28

4.1 Manual de procesos y procedimientos para la línea 123 28

4.2 Manual de capacitación para la Línea 123 29

4.3 Propuesta de innovación tecnológica para la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de la ciudad de Cartagena. 30

4.4 Propuesta de fortalecimiento documental de la Línea 123. 30

Alcance y Objetivos del Proyecto 31

Capítulo 1 Intervención (Pilares Fundamentales) 32

1 DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LA LINEA UNICA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS 123 PARA CARTAGENA DE INDIAS 32

1.1 Identificación, Determinación y Registro de Capacidades de los Sistemas y Tecnologías Actuales en la Línea 123. 33

EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE 44

EVALUACIÓN DE SOFTWARE Y SISTEMAS OPERATIVOS 70

EVALUACIÓN DE VERSIONES Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE 71

PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL SOFTWARE 72

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS 74

EVALUACIÓN DE REDUNDANCIA Y RESILIENCIA 75

ANTECEDENTES FUNCIONALES DEL SECAD 78

1.2 Identificación, Determinación y Registro de Capacidades y Estructura Organizativa del Talento Humano 81

Definición del alcance del análisis 81

Recolección de información sobre el Talento Humano 82
Identificación De Los Grupos De Trabajo 83
Evaluación Del Alcance Funcional De Cada Grupo 86
1.3 Identificación, Determinación y Registro del Estado Actual de los Procesos Operativos, Gestión Documental y Cumplimiento de Requisitos Legales y Regulatorios 90
1.4 Realizar la caracterización de las llamadas recibidas por parte de los operadores de la Línea 123 de Cartagena durante 15 días, identificando tipos de llamadas, llamadas perdidas, llamadas falsas, entre otros 99
Imposibilidad de ejecución del ítem de caracterización de llamadas 99
1.5 Identificación, Determinación y Registro del Mapa de Funcionalidad y Enrutamiento 105
2. FORMACIÓN INTEGRAL DEL TALENTO HUMANO 109
2.1 Entrenamiento y Capacitación por Módulos con Alcance en Atención y Servicio al Ciudadano 109
METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA FORMACIÓN. 109
PERFIL DE LOS PARTICIPANTES 110
A) Generalidades sobre el funcionamiento de líneas de emergencia 113
B) Atención al ciudadano. Generalidades 113
C) Atención al ciudadano. Servicios especiales 114
EQUIPO DE CAPACITADORES 120
Certificación de Aprobación del Diplomado en Gestión y Atención Integral en Líneas de Emergencia NUSE123 121
2.2 Implementación de un Esquema de Asistencia Técnica y Acompañamiento Operativo Diferencial en Sitio 123
Análisis Inicial y Diagnóstico de Necesidades 123
Con base en esta identificación de necesidades, se justificó el diseño y ejecución de un programa integral de asistencia técnica y capacitación, orientado a cerrar dichas brechas, homogeneizar los procedimientos y elevar el estándar de calidad en la respuesta institucional. 124
Diseño del Esquema de Asistencia Técnica 124
Capacitación Técnica y Operativa 126
Implementación de la Asistencia Técnica en Sitio 127
Monitoreo y Evaluación Continua 128

Documentación y Mejora Continua 128
Evaluación Final y Ajustes 128
Resultados Obtenidos 129
2.3 PREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO ESPECIALIZADO A ORGANISMOS DE SOCORRO, EMERGENCIA, POLICIALES, MILITARES Y DE JUSTICIA 129
Análisis y Planificación del Entrenamiento 129
Diseño de Escenarios Basados en Casuística 130
Preparación Técnica y Logística 131
Ejecución del Entrenamiento en Tiempo Real 132
Debriefing y Evaluación Posterior 132
Mejora Continua y Seguimiento 133
Integración de Lecciones Aprendidas en la Operación Real 133
Resultados Obtenidos 134
3 CAMPAÑA DE PROMOCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN 140
FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA**:** 140
ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL SERVICIO 191
3.2 Diseño y Distribución de Cartillas Pedagógicas para la Campaña de Sensibilización 193
3.3 Campañas de sensibilización a través de jornadas pedagógicas para fortalecimiento de la pertenencia y buen uso. 215
LOGÍSTICA INTEGRAL 253
3.4 Campañas de divulgación en redes sociales acerca del buen uso de la línea 123 de Cartagena 255
Diseño de Piezas Digitales para Redes 256
Plan de Divulgación en Redes: 256
Publicación y Monitoreo: 256
Resultados Obtenidos: 256
4 Propuesta de Innovación y Recomendaciones Estratégicas 257
4.1 Manual de Procesos y Procedimientos para la Línea 123 257
Manual de Procesos y Procedimientos Línea Única de Emergencias 123 258
4.2 Manual de Capacitación para la Línea 123 271
Manual de Capacitación para la Línea 123 271
4.3 Propuesta de Innovación Tecnológica 289

Propuesta de Innovación Tecnológica para la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de Cartagena 290

4.4 Propuesta de Fortalecimiento Documental de la Línea 123 293

Justificación Técnica 293

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Esquema de conexión lógica de la Línea Única de Seguridad 33
Ilustración 2 RACK 1 – Infraestructura de servidores, almacenamiento del sistema NUSE 123. Fuente: Inspección técnica en sitio 39
Ilustración 3 RACK 2 – Infraestructura de comunicaciones, datos y conectividad 41
Ilustración 4 Torre Janus. 43
Ilustración 5 Consola KVM Dell 2162ds, Monitor Dell, Teclado genérico, Mouse Estándar. 45
Ilustración 6 Servidor HP SECAD 47
Ilustración 7 Servidor Dell Poweredge R720 50
Ilustración 8 Bahías De Discos Duros Servidor Dell Poweredge R720 51
Ilustración 9 Servidor de Grabación Telefónica MROTEC 52
Ilustración 10 Servidor De Grabación Avanzada Intel Core I5 53
Ilustración 11 E1 / Módulo de Troncal Primaria 54
Ilustración 12 Cableado Estructurado en Rack 56
Ilustración 13 Planta Telefónica Panasonic KX-NS500 57
Ilustración 14 Estación de Trabajo 58
Ilustración 15 Mouse Janus Ergonómico y Estándar Dell 59
Ilustración 16 Teclado Marca Janus 60
Ilustración 17 Torre Marca Janus Interna 61
Ilustración 18 Esquema De Conectividad Línea 123 Cartagena (Actual) 62
Ilustración 19 Interfax SECAD 78
Ilustración 20 Pantalla Visor SECAD 83
Ilustración 21 Acta entrega Elementos Distriseguridad 95
Ilustración 22 Acta entrega Elementos Distriseguridad 2 96
Ilustración 23 Acta entrega de Bienes 97
Ilustración 24 Acta entrega de Bienes 2 98
Ilustración 25 correo enviado solicitud caracterización de llamadas 101
Ilustración 26 Oficio Caracterización de llamadas 102
Ilustración 27 Ilustración 26 Oficio Caracterización de llamadas 103
Ilustración 28 Ilustración 26 Oficio Caracterización de llamadas 104
Ilustración 29 Correo Solitud Técnica canal E1 106
Ilustración 30 Solicitud de información técnica del canal E1 107
Ilustración 31 Solicitud de información técnica del canal E1 108
Ilustración 32 Capacitación 116
Ilustración 33 Capacitación 116
Ilustración 34 Capacitación 117
Ilustración 35 Capacitación 118
Ilustración 36 Capacitación 119
Ilustración 37 Certificación 122
Ilustración 38 Entrenamiento Especializado 136
Ilustración 39 Entrenamiento Especializado 137

Ilustración 40 Entrenamiento Especializado 138
Ilustración 41 Entrenamiento Especializado 139
Ilustración 42 Análisis estadístico y resultados de encuesta de seguridad en Cartagena por localidades (1000 encuestados). 142
Ilustración 43 Encuesta Barrio Bocagrande 1 144
Ilustración 44 Encuesta Barrio Bocagrande 2 145
Ilustración 45 Encuesta Barrio Laguito 1 146
Ilustración 46 Encuesta Barrio Laguito 2 147
Ilustración 47 Encuesta Barrio Crespo 1 148
Ilustración 48 Encuesta Barrio Crespo 2 149
Ilustración 49 Encuesta Centro Histórico 1 150
Ilustración 50 Encuesta Centro Histórico 2 151
Ilustración 51 Encuesta Barrio San Fernando 152
Ilustración 52 Encuesta Barrio Olaya 153
Ilustración 53 Encuesta Barrio Pozón 154
Ilustración 54 Análisis Estadístico Genero 156
Ilustración 55 Análisis Estadístico Edad 157
Ilustración 56 Análisis Estadístico Educativo 158
Ilustración 57 Análisis Estadístico Estrato social 159
Ilustración 58 Análisis Estadístico Relación con la ciudad 160
Ilustración 59 Análisis Estadístico Residente-Localidad 161
Ilustración 60 Análisis Estadístico Población Flotante 162
Ilustración 61 Análisis Estadístico Existencia Línea 123 163
Ilustración 62 Análisis Estadístico Conocimiento Línea 123 164
Ilustración 63Análisis Estadístico Opción Línea 123 165
Ilustración 64 Análisis Estadístico importancia de la Línea 123 166
Ilustración 65 Análisis Estadístico Eficiencia de la Línea 123 167
Ilustración 66 Análisis Estadístico Información de la Línea 123 168
Ilustración 67 Análisis Estadístico Utiliza la Línea 123 169
Ilustración 68 Análisis Estadístico Frecuencia de Uso de la Línea 123 170
Ilustración 69 Análisis Estadístico Motivo de Llamada a la línea 123 171
Ilustración 70 Análisis Estadístico Horario de Llamada a la Línea 123 172
Ilustración 71 Análisis Estadístico Tiempo de Respuesta 173
Ilustración 72 Análisis Estadístico Atención por parte del Operador 174
Ilustración 73 Análisis Estadístico Resultados del servicio Prestado 175
Ilustración 74 Análisis Estadístico Nivel de satisfacción 176
Ilustración 75 Análisis Estadístico Mejoras en Línea 123 177
Ilustración 76 Análisis Estadístico Aspectos a Mejoras en Línea 123 178
Ilustración 77 Análisis Estadístico Satisfacción con la atención prestada en Línea 123 179
Ilustración 78 Análisis Estadístico Confianza en la atención prestada en Línea 123 180

Ilustración 79 Análisis Estadístico Recomendación sobre la atención prestada en Línea 123 181
Ilustración 80 Análisis Estadístico Comentario sobre la atención prestada en Línea 123 182
Ilustración 81 Análisis Estadístico Percepción de seguridad en Cartagena. 183
Ilustración 82 Análisis Estadístico Posición de la seguridad en Cartagena 184
Ilustración 83 Análisis Estadístico Nivel de confianza en la Policía Nacional. 185
Ilustración 84 Análisis Estadístico Análisis de comisión de víctima de un delito. 186
Ilustración 85 Análisis Estadístico Conocimiento por parte de las Autoridades. 187
Ilustración 86 Análisis Estadístico Conocimiento por parte de las Autoridades. 188
Ilustración 87 Análisis Estadístico Conocimiento por parte de un Familiar. 189
Ilustración 88 Análisis Estadístico Denuncia antes las autoridades por parte de un familiar. 190
Ilustración 89 Portada Cartilla Pedagógica 194
Ilustración 90 Cartilla Pedagógica 195
Ilustración 91 Cartilla Pedagógica 196
Ilustración 92 Catilla pedagógica 197
Ilustración 93 Cartilla Pedagógica 198
Ilustración 94 Cartilla Pedagógica 199
Ilustración 95 Cartilla Pedagógica 200
Ilustración 96 Cartilla Pedagógica 201
Ilustración 97 Cartilla Pedagógica 202
Ilustración 98 Cartilla Pedagógica 203
Ilustración 99 Cartilla Pedagógica en ingles 204
Ilustración 100 Cartilla Pedagógica en ingles 205
Ilustración 101 Cartilla Pedagógica en ingles 206
Ilustración 102 Cartilla Pedagógica en ingles 207
Ilustración 103 Cartilla Pedagógica en ingles 208
Ilustración 104 Cartilla Pedagógica en ingles 209
Ilustración 105 Cartilla Pedagógica en ingles 210
Ilustración 106 Cartilla Pedagógica en ingles 211
Ilustración 107 Cartilla Pedagógica en ingles 212
Ilustración 108 Cartilla Pedagógica en ingles 213
Ilustración 109 Cartilla Pedagógica Impresa 214
Ilustración 110 Campañas de sensibilización Aeropuerto Rafael Núñez 216
Ilustración 111 Campañas de sensibilización Aeropuerto Rafael Núñez 217
Ilustración 112 Campañas de sensibilización Centro Comercial Caribe Plaza 218
Ilustración 113 Campañas de sensibilización Centro Comercial Caribe Plaza 219
Ilustración 114 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Gran Manzana 220

Ilustración 115 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Gran Manzana 221
Ilustración 116 Campañas de sensibilización Centro Comercial Los Ejecutivos 222
Ilustración 117 Campañas de sensibilización Centro Comercial Los Ejecutivos 223
Ilustración 118 Campañas de sensibilización Centro Comercial Paseo De La Castellana 224
Ilustración 119 Campañas de sensibilización Centro Comercial Paseo De La Castellana 225
Ilustración 120 Campañas de sensibilización Centro Comercial Mall Plaza 226
Ilustración 121 Campañas de sensibilización Centro Comercial Mall Plaza 227
Ilustración 122 Campañas de sensibilización Centro Comercial Serrezuela 228
Ilustración 123 Campañas de sensibilización Centro Comercial Serrezuela 229
Ilustración 124 Campañas de sensibilización Centro Comercial Nao 230
Ilustración 125 Campañas de sensibilización Centro Comercial Nao 231
Ilustración 126 Campañas de sensibilización 232
Ilustración 127 Campañas de sensibilización Centro Comercial Plaza Bocagrande 233
Ilustración 128 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Plazuela 234
Ilustración 129 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Plazuela 235
Ilustración 130 Campañas de sensibilización Centro Comercial San Fernando 236
Ilustración 131 Campañas de sensibilización Centro Comercial San Fernando 237
Ilustración 132 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Berta De Geon 238
Ilustración 133 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Berta De Geon 239
Ilustración 134 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Promoción Social 240
Ilustración 135 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Promoción Social 241
Ilustración 136 Campañas de sensibilización Institución Educativa Salim Bechara 242
Ilustración 137 Campañas de sensibilización Institución Educativa Salim Bechara 243
Ilustración 138 Campañas de sensibilización Centro Comercial Bazurto 244
Ilustración 139 Campañas de sensibilización Centro Comercial Bazurto 245
Ilustración 140 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La Trinidad 246
Ilustración 141 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La TrinidadIlustración 142 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La Trinidad 246
Ilustración 143 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La Trinidad 247
Ilustración 144 Campaña de sensibilización Terminal De TransporteIlustración 145 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La Trinidad 247

Ilustración 146 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 248
Ilustración 147 Campaña de sensibilización Terminal De TransporteIlustración 148 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 248
Ilustración 149 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 249
Ilustración 150 Campaña de sensibilización Terminal De TransporteIlustración 151 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 249
Ilustración 152 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 250
Ilustración 153 Campaña de sensibilización Terminal De TransporteIlustración 154 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 250
Ilustración 155 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 251
Ilustración 156 Pendón y StanIlustración 157 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte 251
Ilustración 158 Pendón y Stan 252
Ilustración 159 Material De ApoyoIlustración 160 Pendón y Stan 252
Ilustración 161 Material De Apoyo 254
Ilustración 162 Material De Apoyo 254

TABLAS

Tabla 1 Estado operativo y observaciones clave de los equipos de infraestructura de red. 35
Tabla 2 Estado operativo y observaciones de los equipos clave de la red. 36
Tabla 3 Inventario de equipos informáticos, incluyendo su ID, número de serie, especificaciones de hardware (Procesador, RAM, Disco Duro), estado operativo y fecha de adquisición 37
Tabla 4 Listado Personal Capacitado 111
Tabla 5 Listado personal Capacitado 112

Anexos

Anexo A: Memorias Técnicas del Diplomado (Estructura, módulos y recursos de formación)

Anexo B: Estudio de Conocimiento y Percepción de la Línea Telefónica de la Policía Nacional 123 en Cartagena

Anexo C: Materiales de la Campaña de Sensibilización (Cartillas, piezas digitales)

Anexo D: Propuestas de Innovación y Recomendaciones Estratégicas

Anexo E: Documentó técnico: Manual de Procedimiento y Organización de la OAI.

Anexo F: Registro de Asistencia del Personal a las Sesiones del Diplomado: Evidencia de Participación y Compromiso Institucional

INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la gestión de emergencias, es esencial contar con sistemas y procesos operativos eficientes que garanticen la atención rápida y adecuada de los ciudadanos en situaciones de emergencia. El servicio de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de Cartagena de Indias juega un papel crucial en la gestión de estas situaciones, por lo que se hace necesario fortalecer y optimizar tanto la infraestructura tecnológica como las capacidades operativas del personal involucrado. El presente informe detalla las actividades y resultados obtenidos a través de la implementación y ejecución de los cuatro pilares que tienen como propósito el fortalecimiento y optimización técnica y operativa de la plataforma de recibo, atención y despacho de llamadas de seguridad y emergencias en Cartagena de Indias.

El objetivo del proyecto fue el de llevar a cabo un proceso de optimización técnica y operativa del servicio de atención y despacho de llamadas de seguridad y emergencias en Cartagena de Indias, a través de acciones de diagnóstico, capacitación, sensibilización y recomendaciones estratégicas que mejoraran la eficiencia y eficacia de la plataforma 123 que actualmente opera en la ciudad de Cartagena de Indias. Este informe se estructura en torno a los cuatro pilares fundamentales que guiaron la intervención, incluidos en el alcance del contrato, y descritos a continuación.

1. DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LA LINEA ÚNICA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS 123 DE CARTAGENA DE INDIAS

1.1. Identificar, determinar y registrar las capacidades de los sistemas y tecnologías actuales en la Línea 123.

Realizar un análisis de las Capacidades Tecnológicas de la Línea 123 de Cartagena de Indias, mediante un proceso sistemático que identifique, determine y registre el estado actual de los sistemas y tecnologías utilizados en la plataforma, con el objetivo de evaluar su eficacia y eficiencia en la atención de emergencias y la respuesta a situaciones críticas. Al realizar este estudio, las organizaciones involucradas en el proceso de recepción, atención y despacho de llamadas de seguridad y emergencias, puedan identificar y determinar el estado actual de sus sistemas y tecnologías, en alineación con las necesidades y objetivos requeridos para responder a situaciones críticas de manera efectiva y eficiente.

1.2. Identificar, determinar y registrar las capacidades y estructura organizativa del talento humano de la Línea 123, a partir del análisis de los grupos de trabajo y su alcance funcional dentro de la plataforma.

Este análisis se enfocará en la evaluación de los diferentes grupos de trabajo dentro de la Línea de Emergencia 123 de Cartagena de Indias, considerando sus roles, responsabilidades y competencias específicas. A través de métodos de recopilación de datos como entrevistas, encuestas y revisión de documentación interna, se busca mapear la estructura organizativa existente y evaluar las capacidades de cada miembro del equipo. Este proceso no solo permitirá entender mejor cómo operan los

grupos de trabajo, sino que también facilitará la identificación de áreas de mejora y desarrollo profesional.

1.3. Identificar, determinar y registrar el estado actual de los procesos operativos, gestión documental y cumplimiento de requisitos legales y regulatorios relacionados con la Línea 123 de Cartagena de Indias.

La gestión eficaz de los procesos operativos, la documentación y el cumplimiento normativo es fundamental para el correcto funcionamiento de la Línea de Emergencias 123. Este servicio no solo es un pilar esencial en la respuesta ante situaciones de emergencia, sino que también debe adherirse a estándares de calidad y regulaciones específicas que garantizan su eficacia y confiabilidad.

Se requiere identificar, determinar y registrar el estado actual de estos procesos, lo que implica un análisis exhaustivo de las operaciones diarias, la documentación que respalda cada intervención y el cumplimiento de los requisitos legales y regulatorios pertinentes. Esto no solo ayuda a optimizar el servicio brindado, sino que también asegura que se estén implementando las mejores prácticas, se minimicen los riesgos y se mantenga la transparencia ante las autoridades y la sociedad.

1.4. Realizar la caracterización de las llamadas recibidas por parte de los operadores de la Línea 123 de Cartagena de Indas durante 15 días, identificando tipos de llamadas, llamadas perdidas, llamadas falsas, entre otros.

La Línea 123 es un servicio esencial para la seguridad pública, proporcionando a los ciudadanos acceso inmediato a esquemas de asistencia en emergencias. Sin embargo, la efectividad de este servicio depende en gran medida de la correcta gestión y análisis de las llamadas

recibidas. Este estudio tiene como objetivo realizar una caracterización detallada de las llamadas recibidas por los operadores de la Línea 123 durante un período de 15 días, con el fin de identificar los diferentes tipos de llamadas, así como evaluar el impacto de las llamadas perdidas y falsas.

A través de la recopilación y análisis de datos, se buscará clasificar las llamadas en categorías como emergencias reales, solicitudes de información, y reportes de incidentes no urgentes. Asimismo, se prestará especial atención a las llamadas perdidas, que representan una brecha en la atención y pueden tener consecuencias graves en situaciones de emergencia. Las llamadas falsas también se considerarán, ya que no solo desperdician recursos, sino que también pueden desviar la atención de situaciones críticas.

1.5. Identificar, determinar y registrar el mapa de funcionabilidad y enrutamiento de la Línea 123 de Cartagena de Indias, con respecto a los diferentes operadores tecnológicos con presencia en Cartagena.

La identificación, determinación y registro del mapa de funcionalidad y enrutamiento de la Línea 123 es un proceso crucial para garantizar la eficiencia y efectividad en la respuesta a emergencias. La Línea 123, como servicio vital, conecta a los ciudadanos con los operadores de emergencia y es esencial que su funcionamiento sea claro y accesible. Este proceso implica la evaluación de los diferentes operadores tecnológicos involucrados, tales como sistemas de telefonía, plataformas de gestión de llamadas y bases de datos de recursos disponibles. A través de la elaboración de un mapa de funcionalidad, se puede visualizar cómo fluye la información desde que se recibe una llamada hasta que se despacha la respuesta adecuada. Esto incluye la identificación de los puntos críticos

donde pueden surgir demoras o fallos en el sistema, así como la determinación de los protocolos establecidos para el manejo de diferentes tipos de emergencias. Además, el registro detallado de estos elementos permite realizar un análisis continuo y mejorar los procesos existentes, asegurando que la Línea 123 responda de manera ágil y efectiva a las necesidades de la comunidad.

2 FORMACIÓN INTEGRAL PARA OPERADORES Y FUNCIONARIOS DE LA LINEA 123 DE CARTAGENA DE INDIAS

2.1 Entrenamiento y capacitación por módulos con alcance en atención y servicio al ciudadano desde la Línea 123 de Cartagena de Indias.

En el escenario de la seguridad y la gestión de emergencias, las comunicaciones y la respuesta rápida son esenciales. La Línea 123 de Cartagena de indias se erige como un pilar fundamental en la atención de emergencias y en la asistencia al ciudadano. La calidad del servicio prestado no solo depende de la tecnología utilizada, sino, sobre todo, de la capacitación y el entrenamiento del personal que maneja estas interacciones críticas.

El objetivo de este programa de entrenamiento y capacitación por módulos es proporcionar a los operadores de la Línea 123 de la ciudad las herramientas necesarias para ofrecer un servicio excepcional, centrado en la empatía, la eficacia y la resolución de problemas. A través de un enfoque modular, se abordarán diferentes aspectos de la atención al ciudadano, desde la comunicación efectiva y la gestión de crisis hasta la comprensión de las necesidades específicas de los usuarios.

Cada módulo deberá ofrecerse para ser interactivo y práctico, promoviendo un aprendizaje dinámico que permita a los participantes aplicar lo aprendido en situaciones reales. Este enfoque modular facilita

la asimilación de conocimientos y permite una evaluación continua del desempeño, garantizando así un nivel de servicio que cumpla con los estándares más altos de calidad y profesionalismo.

Plan de capacitación requerido para los grupos de trabajo, con los siguientes contenidos:

Plan de formación con contenidos e intensidad horaria:

a) Generalidades sobre el funcionamiento de líneas de emergencia (Total 20 horas)

Modulo I. Contexto histórico-institucional de las líneas únicas de emergencia (12 horas)

- Surgimiento de las líneas de emergencia: en el ámbito internacional y nacional.
- El servicio de Policía a través de las líneas de emergencia.
- El surgimiento de atención de emergencia con enfoque en salud pública.

Módulo II. Institucionalización y operatividad de la línea única de emergencia (8 horas)

- Los servicios de emergencia en prevención de desastres, catástrofes naturales y atentados terroristas.
- Administración de los servicios de emergencia: contexto nacional y local.

b) Atención al ciudadano. (Total 60 horas)

Módulo I. Política de calidad frente al servicio "Cercano al Ciudadano" (16 horas)

- Como alcanzar credibilidad y confianza en la ciudadanía, funcionarios y partes interesadas en la atención al ciudadano-cliente.
- Compromiso con la satisfacción integral de las necesidades del ciudadano –cliente.
- Los ciudadanos son la razón de ser de la misión institucional de la Policía Nacional.

- Los servicios institucionales desde la entidad territorial y las instituciones de seguridad, convivencia y emergencias que brindan asistencia.

Módulo II. Norma ISO 10002-2004 Gestión de la Calidad. Satisfacción del Cliente Directrices para el tratamiento de quejas. (16 horas)

- Enfoque al Cliente.
- Responsabilidad.
- Mejora Continua.
- Beneficios de una atención al Ciudadano con Calidad.

Módulo III Protocolo y Atención al Cliente (16 horas)

- Etapas del protocolo.
- Protocolo de atención telefónica.
- Herramientas de trabajo, registro y reporte de información.
- Tratamiento de datos y reserva.

Módulo IV Procesos de Quejas, Reclamos y Sugerencias (12 horas)

- Trámite de quejas, reclamos y sugerencias.
- Canales de comunicación.
- Afectación de los factores externos e internos en la prestación del servicio al ciudadano en casos de quejas y denuncias.

c) Atención al ciudadano. Servicios especiales (40 horas)

Modulo I. Despacho de servicios de emergencia: CRUE y Servicio Policial (16 horas)

- Operatividad de la línea.
- Asignación de servicio y derivación de llamadas.
- Registro de casos: Conceptos, tipologías y clasificación de los hechos que se reportan.
- Atención de denuncias y orientación de tramites.

Módulo II. Atención de casos especiales (24 horas)

- Primeros auxilios psicológicos.

- Proporcionar información relacionada con el uso de servicios de atención en justicia, atención de violencias o derivados que se generen en la atención de la llamada.
- Apoyar psicológicamente en casos de emergencia con intervención en crisis.
- Manejo de llamadas "falsas o bromas"
- Manejo de conceptos en la identificación del tipo de caso y tipo de institución que puede atender con oportunidad.
- Experiencias para la construcción participativa del Documento Protocolo para Atención.

El entrenamiento tiene un total de 120 horas, dirigido a operadores de la Línea Única de seguridad y Emergencias 123.

Desarrollo de capacitación dirigidos a servidores públicos involucrados en la atención del ciudadano a través del 123

El desarrollo de la propuesta pedagógica se realizará con los equipos de trabajo de la Línea 123 relacionados con la identificación y análisis del primer pilar. El entrenamiento se orientará hacia seis equipos de trabajo, así: personal uniformado de la Policía Metropolitana de Cartagena, personal civil operadores de llamadas contratados por DISTRISEGURIDAD y equipo de trabajo relacionado con la gestión de emergencias (Centro Regulador de Urgencias y Emergencia CRUE, Cuerpo de Bomberos de Cartagena, Oficina de Prevención y Atención de desastres y el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte DATT.

ACOMPAÑAMIENTO A LOS EQUIPOS DE TRABAJO

El equipo capacitador prestará apoyo con acompañamiento y entrenamiento en tiempo real de llamadas, con el fin de afinar el protocolo utilizado. Estas sesiones se realizaron durante la duración del entrenamiento.

2.2 Implementación de un esquema de asistencia técnica y acompañamiento operativo diferencial en sitio, dirigido a los equipos de trabajo de la línea 123.

Se requiere la implementación de un esquema de asistencia técnica y acompañamiento operativo diferencial en sitio para los equipos de trabajo de la Línea 123, en el entendido que es un proceso fundamental para garantizar la eficiencia y la calidad en la atención de emergencias. La Línea 123, como servicio esencial de respuesta inmediata, requiere de un enfoque integral que contemple las particularidades de cada equipo, su entorno operativo y las necesidades específicas de la comunidad a la que sirven.

Este esquema busca mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia y fortalecer el desarrollo profesional de los equipos de trabajo mediante un acompañamiento personalizado y continuo. A través de la asistencia técnica, se facilitarán herramientas, metodologías y recursos que permitan a los operadores optimizar su desempeño y resolver de manera efectiva los desafíos que enfrentan en el día a día. Asimismo, se deberá fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo, donde el intercambio de experiencias y conocimientos enriquezca la labor de cada miembro del equipo.

La implementación de este esquema tendrá una duración de 8 días y se llevará a cabo en varias etapas, que incluyen la evaluación de las necesidades, la capacitación, la supervisión en sitio y la retroalimentación continua, asegurando así una mejora sostenible en la atención de emergencias.

2.3 Preparación y entrenamiento especializado a organismos de socorro, emergencia, policiales, militares y de justicia, a partir de casuística en tiempo real.

En el contexto actual, donde las emergencias pueden surgir de manera inesperada y con consecuencias devastadoras, es fundamental que los organismos de socorro, emergencia, policiales, militares y de justicia cuenten con un entrenamiento especializado y efectivo. Este enfoque se debe centrar en la aplicación de metodologías que incorporan la casuística en tiempo real proveniente de la Línea 123, la cual deberá actuar como reflejo de las diversas situaciones críticas que enfrentan estos organismos.

La preparación adecuada mejora la capacidad de respuesta ante incidentes y permite una evaluación precisa de las necesidades comunitarias y un manejo eficiente de los recursos disponibles. A través de simulaciones basadas en escenarios reales, los profesionales pueden adquirir habilidades prácticas y teóricas, optimizando así su desempeño en situaciones de crisis.

El entrenamiento especializado tendrá una duración de 8 días.

3 CAMPAÑA DE PROMOCIÓN, DIVULGACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN ACERCA DE EL BUEN USO DE LA LÍNEA 123 DE CARTAGENA.

3.1 Encuesta de satisfacción del servicio de la línea 123, dirigida a visitantes y residentes del distrito de Cartagena.

La Línea 123 es un recurso fundamental para la seguridad y bienestar de nuestra comunidad, tanto para los residentes como para los visitantes del Distrito de Cartagena de Indias. A través de este servicio, se busca garantizar una respuesta rápida y efectiva ante emergencias,

proporcionando apoyo en situaciones críticas. Sin embargo, para mejorar continuamente la calidad de atención y los procedimientos, es esencial conocer la percepción que tienen los usuarios sobre el servicio recibido.

La realización de esta encuesta de satisfacción tiene como objetivo recopilar opiniones y experiencias de los ciudadanos en relación con la Línea 123. Al participar en esta evaluación, tanto los residentes como los visitantes contribuirán a identificar áreas de mejora, fortalecer la comunicación y optimizar la atención brindada. Sus respuestas serán valiosas para diseñar estrategias que incrementen la efectividad del servicio y, en última instancia, la seguridad de todos en el distrito.

Se requiere que sean aplicadas un mínimo de 1.000 encuestas en las tres localidades de Cartagena de Indias, incluyendo dentro de la muestra a visitantes (turismo) de la ciudad. De cada localidad y de cada barrio se deberá tomar una muestra representativa según la proporción de habitantes del barrio y localidad. Las encuestas deberán ser tabuladas, analizadas y consolidados sus resultados en un reporte final. La encuesta deberá ser realizada por una empresa idónea, experimentada y con trayectoria en esta labor, gestionada por el contratista.

3.2 Cartillas pedagógicas para la campaña de sensibilización y buen uso de la línea 123 de la ciudad de Cartagena de indias.

Se requiere el diseño, diagramación e impresión de 5.000 cartillas pedagógicas para la campaña de sensibilización y buen uso de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de Cartagena de Indias. La Línea 123 representa un recurso vital para la atención de emergencias, y es además un canal clave para la seguridad y bienestar de todos los visitantes y residentes de la ciudad. La cartilla requerida deberá ofrecer utilidad para informar a la población sobre el funcionamiento de esta línea y para fomentar una cultura de responsabilidad en su uso.

Al sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de realizar llamadas adecuadas, se busca prevenir el uso indebido de este servicio, situación que, de presentarse, puede comprometer la atención a verdaderas emergencias. Asimismo, la cartilla pedagógica servirá como una herramienta de formación que empodera a los ciudadanos, brindándoles información clara y accesible sobre cómo y cuándo utilizar la Línea 123. En este sentido, se convierte en un recurso educativo esencial para construir una sociedad más informada, responsable y comprometida con su seguridad y la de los demás.

La cartilla requerida será en tamaño media carta, con portada y contraportada a cuatro tintas con papel propalcote de 240 gramos, con 20 páginas en su interior, 10 en español y 10 en inglés (igual contenido), papel interior en papel propalcote de 150 gramos, grapada.

3.3 Campañas de sensibilización a través de jornadas pedagógicas para fortalecimiento de la pertenencia y buen uso de la línea 123 de Cartagena.

Entendiendo la seguridad ciudadana y la atención de emergencias como actividades y acciones prioritarias, la correcta utilización de los servicios que ofrece la Línea 123 se vuelve fundamental dentro del propósito de mejorar las condiciones de seguridad y convivencia en la ciudad.

La campaña de sensibilización se deberá desarrollar a través de 20 jornadas pedagógicas en sitios de asistencia masiva de ciudadanía (aeropuerto, terminal de transporte, centros comerciales, parques, plazas, entre otros), con el propósito de informar a la población sobre el uso adecuado de esta línea de emergencia, y además, fomentar un sentido de pertenencia y responsabilidad comunitaria.

A través de esta iniciativa, se busca educar a los ciudadanos sobre cómo y cuándo utilizar el servicio, evitando así las llamadas innecesarias que

pueden desviar recursos críticos de situaciones reales de emergencia. La concientización y el empoderamiento de la comunidad son elementos claves para construir una cultura de seguridad efectiva, donde cada individuo se sienta parte de una red de apoyo mutuo. Por lo tanto, implementar estas campañas es esencial para garantizar una respuesta oportuna y eficiente ante situaciones críticas, fortaleciendo así la confianza en los sistemas de emergencia y promoviendo un entorno más seguro para todos.

En las jornadas pedagógicas se deberán utilizar las cartillas pedagógicas diseñadas, diagramadas e impresas en el numeral anterior, así como los recursos de talento humano que se ofrezcan en la propuesta y articularse con los ejercicios de gestión de convivencia que desarrolla DISTRISEGURIDAD. Se deberá utilizar para su convocatoria y difusión, los recursos de redes sociales que se requieren en el siguiente numeral. Todo el material pedagógico, la logística y los recursos audiovisuales requeridos para el desarrollo de las jornadas se entiende incluido en el valor de este numeral.

3.4 Campañas de divulgación en redes sociales acerca del buen uso de la línea 123 de Cartagena.

Las redes sociales se han convertido en herramientas fundamentales para la comunicación y la información en el escenario actual de hiperconectividad. Su alcance y capacidad para difundir mensajes de manera rápida y efectiva las convierten en plataformas ideales para llevar a cabo campañas de divulgación. En este contexto, se requiere promover el buen uso de la Línea 123, un recurso vital para la seguridad y la atención de emergencias en la comunidad, aprovechando las características gráficas, de impacto y de gran alcance que ofrecen las redes sociales.

Se requiere la estructuración y puesta en marcha de un plan de campaña en redes sociales para ejecutarlo durante 30 días en el marco de la contratación, con publicaciones diarias en Instagram, TikTok y Facebook, que incluya el diseño de las piezas publicitarias en imágenes y videos y el plan de difusión por horas y días para los 30 días dentro de la ejecución contractual y para los siguientes 6 meses. Para la ejecución de la difusión se utilizarán los sitios web y las cuentas en redes sociales de DISTRISEGURIDAD, Alcaldía de Cartagena y la Policía Nacional.

El propósito general es fortalecer la educación de la población acerca de cómo y cuándo utilizar los servicios que ofrece la Línea 123, evitando su abuso y garantizando que las llamadas de emergencia sean dirigidas a quienes realmente las necesitan. Esta iniciativa busca contribuir a reducir el tiempo de respuesta de los servicios de emergencia, salvando vidas y mejorando la seguridad de todos. Por tanto, fomentar el conocimiento y el uso responsable de la Línea 123 es una responsabilidad compartida entre autoridades y comunidad, que puede ser significativamente potenciada mediante el impacto de las redes sociales.

4 PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA 123 DE CARTAGENA.

4.1 Manual de procesos y procedimientos para la línea 123

Se requiere de la elaboración de un Manual de Procesos y Procedimientos para la Línea 123, que ofrezca las condiciones para garantizar la eficacia y eficiencia en la recepción, atención y despacho de llamadas de emergencias en Cartagena de Indias. El documento requerido deberá servir de guía operativa para los operadores y personal involucrado, y además, establecer un marco estandarizado de actuación, que ayude a minimizar errores y optimizar tiempos de respuesta en la Línea 123. Se requiere contar con procedimientos estandarizados para garantizar que

las llamadas de emergencia sean gestionadas de manera adecuada y rápida.

El Manual de Procesos y Procedimientos debe ofrecer capacidades para facilitar el entrenamiento del personal nuevo en la Línea 123, asegurando que todos los integrantes del equipo comprendan sus roles, funciones y responsabilidades. El manual busca promover una cultura de mejora continua, donde se pueden identificar áreas de oportunidad y se pueden implementar mejores prácticas basadas en la experiencia acumulada. La importancia de este manual radica en su capacidad para salvaguardar vidas y mejorar la calidad del servicio público, estableciendo un estándar elevado para la atención de emergencias en la comunidad.

4.2 Manual de capacitación para la Línea 123

Se requiere un Manual de Capacitación estructurado para proporcionar a los operadores las herramientas necesarias para manejar las llamadas de manera eficiente y para establecer protocolos que aseguren una respuesta coherente y organizada ante diversos tipos de emergencias. Este manual debe incluir técnicas de comunicación, manejo del estrés, identificación de situaciones críticas y procedimientos de coordinación con servicios de emergencia, entre otros aspectos.

La formación continua y el uso de un manual actualizado permiten a los operadores mantenerse al día con las mejores prácticas y cambios en los procedimientos, lo que se traduce en un servicio más eficaz. En el escenario habitual de la Línea 123, las emergencias surgen de manera inesperada. En ocasión a esto, la preparación del personal es esencial para salvaguardar la seguridad y bienestar de la comunidad.

4.3 Propuesta de innovación tecnológica para la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de la ciudad de Cartagena.

La capacidad de respuesta ante emergencias es un pilar fundamental en la protección de la vida y la seguridad de los ciudadanos. La Línea 123 desempeña un papel crucial en la coordinación de asistencia inmediata en situaciones críticas. En este contexto, el uso de la tecnología en este tipo de servicios, aunque puede ofrecer ventajas significativas, también puede presentar desafíos que comprometen su eficacia.

En un entorno donde la inmediatez y la precisión son vitales, explorar alternativas que refuercen la interacción humana y la capacidad de respuesta puede marcar la diferencia en la vida de quienes se encuentran en situaciones críticas.

Por lo tanto, el requerimiento es el de elaborar una propuesta de innovación y mejora tecnológica para todos los componentes tecnológicos, de mobiliario, climatización, iluminación, entre otros, que hacen parte de la plataforma de recepción, atención y despacho de llamadas de seguridad y emergencias en la ciudad de Cartagena. Se debe orientar al planteamiento de una plataforma moderna y funcional, capaz de garantizar que la Línea 123 cumpla su función de manera efectiva y humanitaria.

4.4 Propuesta de fortalecimiento documental de la Línea 123.

Se requiere una propuesta de fortalecimiento de la gestión documental de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de Cartagena de Indias, que se acoja al marco regulatorio nacional relacionado con el servicio de recibo, atención y despacho de llamadas de emergencias para la ciudad. La propuesta debe partir de la identificación de la importancia y el papel que desempeña la plataforma en materia de seguridad,

convivencia, justicia y manejo de las emergencias. La propuesta debe ofrecer un marco de gestión documental que garantice disponibilidad, confidencialidad, protección, claridad y fácil acceso acorde a las diferentes competencias institucionales relacionadas con la operación, funcionamiento y administración de la plataforma.

Deberá ser una gestión documental orientada al mejoramiento de la respuesta ante emergencias, a través de la comprensión e interiorización de los protocolos y recursos disponibles. Se busca garantizar el acceso a información actualizada y pertinente, que mejore los tiempos de respuesta y aumente la confianza de la ciudadanía en el sistema y en las autoridades con jurisdicción en Cartagena de Indias, con el propósito de lograr mayores niveles de colaboración ciudadana y eficiencia en la atención de situaciones críticas.

La gestión documental propuesta deberá ser la oportunidad para asegurar información vital para la toma de decisiones rápidas y efectivas. Es esencial garantizar que la operación de la Línea 123 esté respaldada por una base documental sólida y estructurada.

Alcance y Objetivos del Proyecto

El proyecto tuvo como propósito central llevar a cabo un proceso de optimización técnica y operativa del servicio de atención y despacho de llamadas de seguridad y emergencias en Cartagena de Indias. Esto se logró a través de un enfoque integral que incluyó:

- Diagnóstico exhaustivo de la plataforma y la estructura operativa.
- Capacitación y sensibilización del talento humano.
- Diseño y ejecución de una campaña de promoción y sensibilización ciudadana.

- Elaboración de recomendaciones estratégicas para la mejora continua.

Capítulo 1 Intervención (Pilares Fundamentales)

La intervención se estructuró en cuatro pilares fundamentales, cada uno con actividades específicas diseñadas para abordar las necesidades identificadas y optimizar el servicio 123.

1 DIAGNOSTICO INTEGRAL DE LA LINEA UNICA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS 123 PARA CARTAGENA DE INDIAS

Este pilar constituyó el primer paso fundamental para comprender el estado actual del servicio y sentar las bases para las acciones de optimización. Se realizó un diagnóstico exhaustivo que abarcó:

1.1 Identificación, Determinación y Registro de Capacidades de los Sistemas y Tecnologías Actuales en la Línea 123

1. Revisión Inicial del Sistema (Inventario y Arquitectura Técnica)
2. Evaluación de Infraestructura de Hardware
3. Evaluación de Software y Sistemas Operativos
4. Pruebas de Rendimiento del Software
5. Evaluación de Seguridad
6. Evaluación de Redundancia y Resiliencia
7. Revisión y Documentación Final

Resultados Obtenidos

METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

El proceso de diagnóstico se desarrolló en quince (15) jornadas técnicas, siguiendo un enfoque sistemático de inspección, análisis, pruebas y documentación, dividido en las fases situadas para el ítem.

1.1 Identificación, Determinación y Registro de Capacidades de los Sistemas y Tecnologías Actuales en la Línea 123.

Cada jornada contempló actividades específicas con recolección de evidencia técnica, entrevistas, inspecciones físicas, análisis de configuración y pruebas de rendimiento, a partir del esquema de conexión lógica de la Línea 123 en Cartagena.

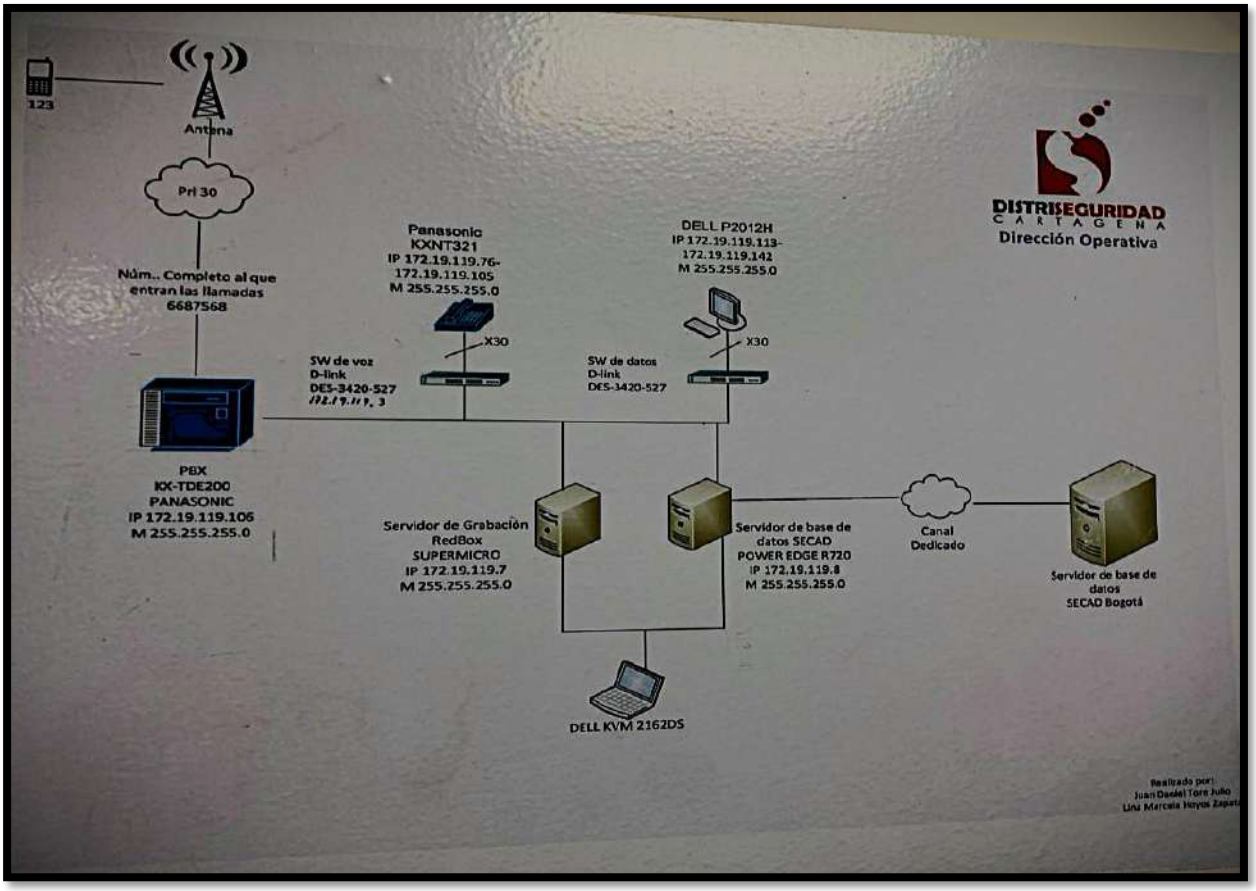


Ilustración 1 Esquema de conexión lógica de la Línea Única de Seguridad

El diagrama muestra la arquitectura lógica y los principales elementos que integran la plataforma tecnológica de la Línea 123 en Cartagena. El flujo de comunicación, desde la recepción de llamadas hasta el almacenamiento de información, se representa de la siguiente manera:

i. Entrada de llamadas

- Las llamadas ingresan a través del número 6687688.
- Se reciben mediante una antena conectada a la red PRI 30.
- Este canal de entrada se conecta directamente con la **PBX Panasonic KX-TDE200**, con la siguiente configuración:
  - **IP:** 172.19.119.106
  - **Máscara:** 255.255.255.0

Este dispositivo planta telefónica que muestra la figura o diagrama fue remplazada por **Panasonic KX-NT321,** pero manteniendo el esquema de conexión.

ii. Distribución de voz y datos

- Desde la PBX, se conectan dos switches:
  - **Switch de voz:** D-Link DES-3420-52T
    - Puertos utilizados: 1/1, 1/19, 1/3
  - **Switch de datos:** D-Link DES-3420-52T

iii. Terminales de operación

- **30 terminales Panasonic KX-NT321**, conectadas a través del switch de voz:
  - IPs dentro del rango:
    - 172.19.119.105
    - 172.19.119.76
  - Máscara: 255.255.255.0
- **30 estaciones de trabajo Dell P2012H**, conectadas al switch de datos:
  - IPs como:
    - 172.19.119.113
    - 172.19.119.142
  - Máscara: 255.255.255.0

iv. Servidores y equipos asociados

- **Servidor de Grabación:**
  - Marca: RedBox
  - Hardware: Supermicro
  - IP: 172.19.119.7
  - Máscara: 255.255.255.0
- **Servidor de Base de Datos Local (SECAD):**

- Marca: Dell PowerEdge R720
- IP: 172.19.119.8
- Máscara: 255.255.255.0

- **KVM Dell 2162DS:**
- Terminal para acceso y gestión directa a los equipos desde el rack.

v. Interconexión externa

- El sistema local está conectado a un **servidor remoto de base de datos en Bogotá (SECAD Bogotá)** a través de un **canal dedicado**.

Este esquema técnico representa una infraestructura de red convergente donde se integran servicios de **voz, datos, grabación y bases de datos** bajo una arquitectura centralizada y organizada, orientada a garantizar la operación continua del sistema NUSE 123.

REVISIÓN INICIAL DEL SISTEMA (INVENTARIO Y ARQUITECTURA TÉCNICA)

En el proceso de identificación de los Componentes Tecnológicos, se observaron los siguientes equipos en operación y/o instalación local:

RACK 1:

- ✓ Servidor iis Windows Server (Microsoft iis httpd 10.0)
- ✓ Consola KVM Dell 2162DS
- ✓ Servidor Dell POWEREDGE R720
- ✓ Unidad de almacenamiento tipo SHELF

RACK 1		
EQUIPO	**ESTADO OPERATIVO**	**OBSERVACIONES**
SERVIDOR IIS WINDOWS SERVER (MICROSOFT IIS HTTPD 10.0)	operativo	Equipo en funcionamiento estable. Aloja servicios de publicación web y gestión interna (SECAD). Se encuentra actualizado y con conectividad activa dentro del dominio.
CONSOLA KVM DELL 2162DS	Fuera de servicio	Presenta falla en el módulo de conmutación o alimentación. No permite la visualización ni el control remoto de los servidores conectados. Requiere diagnóstico electrónico y posible reemplazo.
SERVIDOR DELL POWEREDGE R720	Operativo parcial	El hardware se encuentra funcional; sin embargo, el equipo no está integrado al sistema actual de grabación. Requiere revisión de compatibilidad y reintegración lógica al entorno de video.
UNIDAD DE ALMACENAMIENTO TIPO SHELF	Operativo parcial	Sistema encendido y con discos funcionales. No vinculado actualmente al entorno de almacenamiento del sistema de grabación. Se sugiere verificación de asignación de volúmenes y rutas de respaldo.

Tabla 1 Estado operativo y observaciones clave de los equipos de infraestructura de red.

RACK 2:

- ✓ Conversor de medios (marca probable: Smartrg o RAD)
- ✓ Router Cisco 4300 Series
- ✓ 2 switches D-link DGS-3420-52T
- ✓ Patch panel de voz y datos
- ✓ Planta Telefónica Panasonic kX-NS500

RACK 2		
EQUIPO	**ESTADO OPERATIVO**	**OBSERVACIONES**
CONVERSOR DE MEDIOS (MARCA PROBABLE: SMARTRG O RAD)	Operativo	Dispositivo en correcto funcionamiento. Establece enlace físico y lógico con la interfaz primaria o canal E1. Se observa estabilidad en la conversión de señal óptica a eléctrica.
ROUTER CISCO 4300 SERIES	Operativo	En condiciones normales de operación. Gestiona la Planta Telefónica Virtual Nacional, con configuración estable y correcta respuesta en protocolos de enrutamiento.
SWITCHES D-LINK DGS-3420-52T	Operativo	Equipo activo y estable. Garantiza la conmutación de tráfico de voz IP con baja latencia y sin pérdida de paquetes observada. Se encuentra correctamente enlazado al Router principal.
SWITCHES D-LINK DGS-3420-52T	Operativo	Equipo operativo y con conectividad estable. Maneja el tráfico de datos institucional, asegurando redundancia en la capa de acceso. No presenta errores en puertos activos.
PATCH PANEL DE VOZ Y DATOS	Operativo	Correctamente estructurado y numerado. Permite la distribución física de las líneas de red y telefonía con identificación adecuada y etiquetado visible.
PLANTA TELEFÓNICA PANASONIC KX-NS500	Operativo	El hardware responde correctamente; sin embargo, no mantiene conexión activa con el sistema principal. Requiere revisión de programación, troncales y vinculación al entorno IP.

Tabla 2 Estado operativo y observaciones de los equipos clave de la red.

ID	Serial	Procesador	RAM	Disco Duro	Estado operativo	Fecha de adquisición
MECAR-CAD1	230718657424	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD4	230718657423	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD10	230718657429	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD11	230718657435	Intel Core i7-10701	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD12	230718657434	Intel Core i7-10702	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD13	230718657422	Intel Core i7-10703	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD08	230718657432	Intel Core i7-10704	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD07	230718657425	Intel Core i7-10706	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD4	230718657430	Intel Core i7-10710	19 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD3	230718657431	Intel Core i7-10711	20 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD2	230718657426	Intel Core i7-10712	21 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD5	230718657433	Intel Core i7-10713	22 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MERCAR-15	230718657421	Intel Core i7-10714	23 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD13	230220647348	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	21/11/2024
MECAR-CAD17	230220647369	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
MECAR-CAD7	230220647351	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	28/05/2023
MECAR-CAD9	230220647346	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
SIN NOMBRE	2300220647368	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	NO	22/11/2024
MECAR-CAD3	23022647366	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
MECAR-CAD2	230220647357	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
SIN NOMBRE	230220647367	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	NO	22/11/2024
SIN NOMBRE	230220647370	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	NO	22/11/2024
MECAR-CAD10	230220647348	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
MECAR-CAD09	230220647347	Intel Core i7-10700	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/07/2023
MECAR-CAD08	230220647350	Intel Core i7-10705	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
MECAR-CAD15	230220647356	Intel Core i7-10707	16 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024
SIN NOMBRE	230220647352	Intel Core i7-10708	17 GB DDR4	1TB SSD	NO	22/11/2024
MECAR-CAD06	no posee serial	Intel Core i7-10709	18 GB DDR4	1TB SSD	Operativo	22/11/2024

Tabla 3 Inventario de equipos informáticos, incluyendo su ID, número de serie, especificaciones de hardware (Procesador, RAM, Disco Duro), estado operativo y fecha de adquisición

Filas resaltadas en Rojo: Indican los equipos que forman parte del Contrato No. CO1.PCCNTR4135991, celebrado entre Distriseguridad y Alianza Pública para el Desarrollo – ALDESARROLLO –, con fecha 26/07/2023, según el acta de entrega de elementos al Mayor Jair Ramos de la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias.

Estado Operativo "Operativo": El equipo se encuentra en funcionamiento y disponible para su uso.

Estado Operativo "NO": El equipo no está en funcionamiento o disponible.

SIN NOMBRE: Indica que no se ha asignado un ID específico al equipo en el inventario.

NO POSEE SERIAL: Indica que el número de serie no está registrado o disponible para ese equipo en particular. Es importante destacar que, para estos equipos Janus, el comando *wmic baseboard get product,manufacturer,version,serialnumber* en el Símbolo del Sistema (CMD) no arroja un número de serie en el sistema, lo que sugiere que el fabricante de la placa base (ASRock) o el ensamblador (Janus) no lo grabaron en el BIOS/UEFI.



Ilustración 2 RACK 1 – Infraestructura de servidores, almacenamiento del sistema NUSE 123. Fuente: Inspección técnica en sitio

La imagen muestra el RACK 1 del centro de datos del sistema NUSE 123, donde se ubican dispositivos esenciales para el procesamiento, almacenamiento y monitoreo. En la inspección física se identificaron los siguientes componentes principales:

- **Servidor Dell PowerEdge:** Unidad de procesamiento que probablemente se utiliza para aplicaciones de misión crítica del sistema, tales como bases de datos, gestión de usuarios, o integración con plataformas de atención.
- **Estación KVM con monitor, teclado y mouse integrado:** Permite el acceso local a los servidores y equipos instalados en el rack, facilitando tareas de mantenimiento o monitoreo sin necesidad de periféricos externos.
- **Sistema de almacenamiento (Storage NAS/SAN):** Visible en la parte media del rack, destinado al almacenamiento masivo de datos, incluyendo posiblemente grabaciones de audio, video o respaldos del sistema.
- **Matriz de video y sistema DVR/NVR:** Ubicados en la parte inferior, utilizados para la gestión y visualización de las cámaras del sistema de videovigilancia ciudadana de Cartagena.
- **Unidad UPS (posiblemente externa)**: Visible en la parte baja del rack, cumple la función de brindar respaldo eléctrico a los equipos instalados en caso de falla en la red eléctrica.

Como resultado de la inspección técnica realizada in situ, se constató que, aunque existe infraestructura física adecuada y equipos orientados a la continuidad operativa y gestión técnica en el NUSE 123— estos elementos no están operando de forma funcional ni contribuyen efectivamente a la resiliencia ni al

soporte tecnológico requerido, lo que revela una brecha crítica entre el potencial diseñado y el nivel operativo real del sistema.

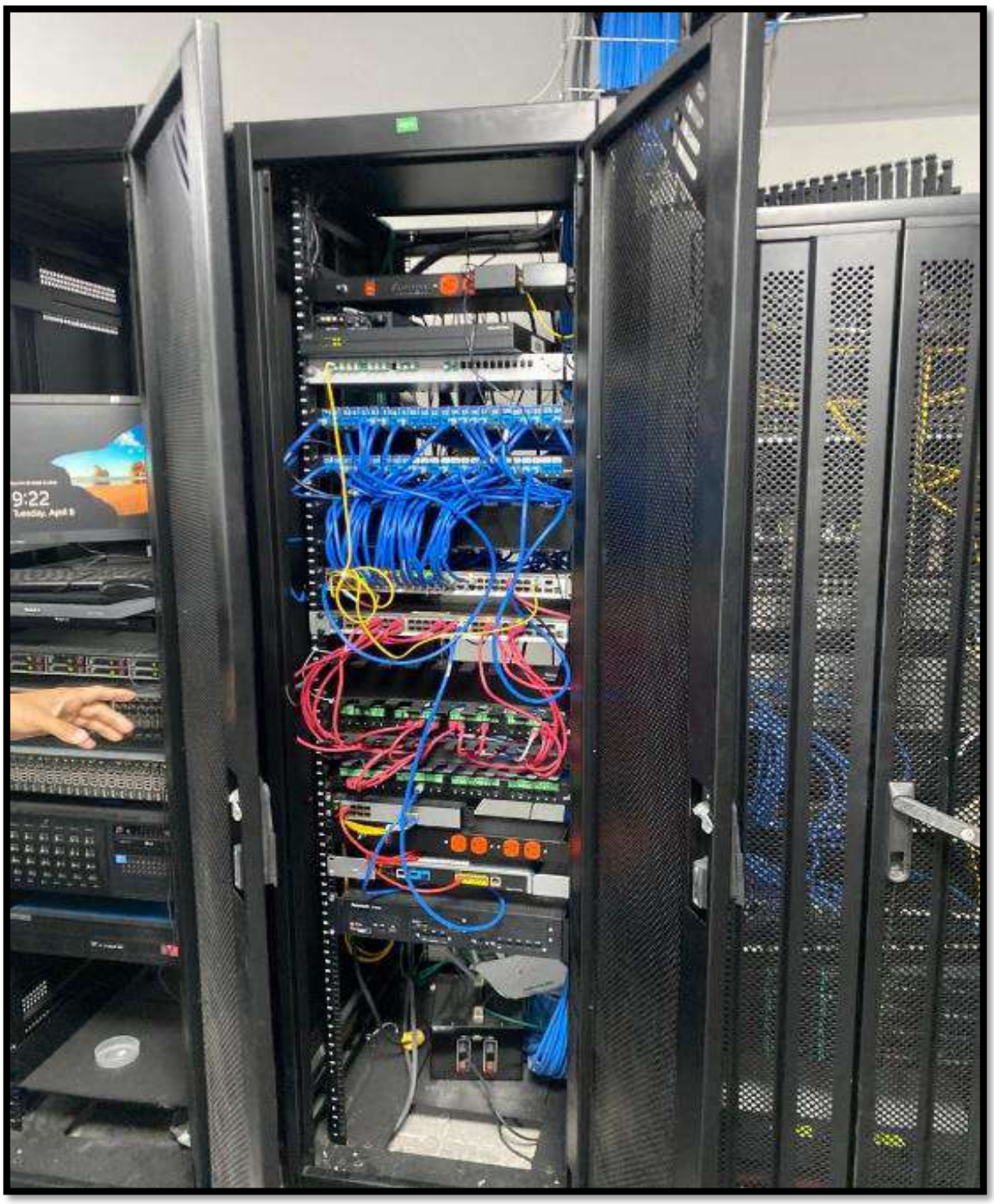


Ilustración 3 RACK 2 – Infraestructura de comunicaciones, datos y conectividad

La imagen corresponde al RACK 2 ubicado en el centro de operaciones del sistema NUSE 123, donde se concentra equipamiento técnico esencial para la gestión de redes de datos y servicios de telefonía. Durante la inspección física se identificaron los siguientes dispositivos:

- **Conversor de medios (marca probable: Smartrg o RAD):** Equipo destinado a realizar la conversión de señal entre fibra óptica y cobre, permitiendo la integración entre enlaces de alta velocidad y redes de cableado estructurado.
- **Router Cisco 4300 Series:** Dispositivo de conectividad de nivel empresarial, utilizado comúnmente como punto de enlace entre la red interna y redes externas, así como para el direccionamiento de tráfico de datos**.**
- **Dos switches D-Link DGS-3420-52T:** Equipos de conmutación de red con 52 puertos Gigabit cada uno, diseñados para la distribución interna de datos mediante cableado estructurado.
- **Patch paneles de voz y datos:** Elementos pasivos utilizados para organizar y facilitar las conexiones físicas entre los equipos activos de red y los puntos de usuario.
- **Planta telefónica Panasonic KX-NS500**: Central telefónica híbrida (IP y analógica), empleada para la gestión de llamadas telefónicas del sistema de atención, con soporte para múltiples extensiones y funcionalidades de conmutación.

La inspección física confirma la presencia de estos equipos, los cuales corresponden a los elementos necesarios para la operación técnica de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123.



Ilustración 4 Torre Janus.

Las torres Janus identificadas, con procesador Intel Core i7-10700, 16 GB de RAM y disco SSD de 1TB, se encuentran operativas y están destinadas a funciones administrativas o de soporte dentro del sistema de la línea 123.

Reunión con el Equipo Técnico

Se evidenció un nivel bajo de apropiación del sistema por parte del personal técnico asignado (técnico en telemática – Policía Nacional). No se cuenta con protocolos de operación claros ni con documentación técnica consolidada sobre el funcionamiento ni el historial de fallas del sistema.

Documentación Técnica Existente

No existe una carpeta técnica de la Línea 123 en la Policía Metropolitana de Cartagena. En las oficinas de Distriseguridad solo se hallaron actas de entrega de equipos, licencias y elementos menores, lo cual representa un vacío documental considerable en la trazabilidad técnica del sistema.

EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE

Inspección física de equipos

A. Revisar el estado de los servidores, estaciones de trabajo y periféricos.

Durante la jornada se realizó una inspección visual y funcional de los equipos tecnológicos que conforman la infraestructura operativa de la sede, incluyendo servidores, estaciones de trabajo (PCs) y periféricos (teclados, mouse, monitores, entre otros).



Ilustración 5 Consola KVM Dell 2162ds, Monitor Dell, Teclado genérico, Mouse Estándar.

Durante la inspección técnica se encontró una **unidad rackeable de operación crítica**, conformada por consola con monitor, teclado y sistema de puntero integrados en un solo módulo tipo KVM (Keyboard Video Mouse), diseñado para uso continuo en cuartos de comunicaciones de alta disponibilidad. Este dispositivo cumple una función estratégica dentro del ecosistema tecnológico que soporta la operación de la Línea Única de Seguridad y Emergencias (NUSE 123).

Este equipo no opera de forma aislada; forma parte integral del subsistema de grabación, monitoreo y gestión de llamadas del entorno RedBox, siendo el terminal principal de acceso físico para la administración local de dicha plataforma. Su disponibilidad es esencial

para garantizar la trazabilidad, supervisión y auditoría de las comunicaciones de emergencia, en cumplimiento con los protocolos operativos de seguridad pública.

Actualmente, se evidenció que el módulo original se encuentra fuera de servicio, y ha sido reemplazado de manera improvisada con periféricos externos (monitor convencional, teclado estándar y mouse tipo genérico). Esta sustitución representa una degradación significativa en la confiabilidad y ergonomía del sistema, afectando:

- **La operatividad en escenarios críticos**, al depender de componentes no diseñados para rack ni para operación 24/7.
- **La capacidad de intervención técnica en sitio**, al no contar con la consola homologada que facilita el acceso directo y seguro a la plataforma RedBox.
- **La estabilidad del entorno tecnológico**, al introducir elementos que podrían generar fallas intermitentes o incompatibilidades de hardware.

Este equipo constituye un componente esencial del sistema de soporte operativo de la Línea NUSE 123, no solo como periférico de acceso, sino como nodo de control físico para la administración segura del servidor de grabación de llamadas. Su ausencia o reemplazo no certificado compromete los niveles de servicio (SLA), la continuidad operativa y la capacidad de respuesta ante auditorías o investigaciones judiciales.

Durante el proceso de revisión se identificó que el sistema NUSE 123 no dispone de una bitácora técnica unificada para el registro sistemático de fallas, mantenimientos correctivos ni preventivos, lo cual constituye una debilidad estructural en la gestión del ciclo

de vida de los activos tecnológicos que soportan la operación. La carencia de este instrumento de control impide la trazabilidad de incidentes técnicos, dificulta la identificación de patrones recurrentes de falla y limita la capacidad para realizar análisis predictivos o implementar planes de mejora continua en los componentes de hardware y software. Esta omisión compromete seriamente la gestión de la disponibilidad, confiabilidad y mantenibilidad (RAM) del sistema, afectando el cumplimiento de estándares internacionales de operación en infraestructuras críticas.



Ilustración 6 Servidor HP SECAD

SERVIDOR SECAD PARA BASE DE DATOS ORACLE

El equipo ilustrado en la imagen corresponde a un servidor tipo rack 1U de alto rendimiento, instalado en un entorno de centro de datos, cuya

función principal es alojar y gestionar la base de datos Oracle del sistema SECAD (Sistema Estratégico de Control, Almacenamiento y Datos). Este sistema es vital para la operatividad de los servicios de seguridad y emergencias en Cartagena.

Características Técnicas Identificadas:

Tipo de servidor: Rackeable 1U.

Almacenamiento: 12 bahías frontales para discos duros hot-swap, permitiendo configuración RAID (probablemente RAID 10 o RAID 5) para tolerancia a fallos y rendimiento.

Indicadores LED activos: Señalan estado operativo saludable de cada unidad de almacenamiento.

Interfaz frontal: Diseñada para acceso físico rápido a discos, ideal para mantenimiento sin interrupción del servicio.

Función Principal:

Este servidor es el núcleo del almacenamiento y gestión de datos del sistema SECAD, especialmente de la base de datos Oracle, sobre la cual operan funcionalidades críticas como:

- ✓ Registro y trazabilidad de llamadas.
- ✓ Control de tiempos de respuesta y despachos.
- ✓ Estadísticas operacionales.
- ✓ Auditorías internas de los servicios prestados por la Línea 123.

Interconectividad con la Planta Telefónica Virtual:

El servidor está interconectado directamente con la Planta Telefónica Virtual en la nube, lo que permite el flujo bidireccional de datos entre el sistema de atención de llamadas y la base de datos. Esta conexión garantiza:

- ❖ Recepción de eventos y registros en tiempo real.
- ❖ Asociación automática de metadatos (número, ubicación, hora, operador asignado).
- ❖ Integración con herramientas de analítica, monitoreo y respaldo.

Administración y Seguridad:

Este servidor es administrado netamente por personal técnico especializado de la Policía Nacional, quienes garantizan:

- Control de accesos y gestión de usuarios.
- Respaldo diario de información crítica.
- Monitoreo continuo del hardware y de la base de datos.
- Aplicación de políticas de ciberseguridad institucional.

Importancia Operacional:

La operación segura, estable y eficiente de este servidor es fundamental para la trazabilidad y sostenibilidad de la información generada por el sistema NUSE 123, pues garantiza la integridad de los registros de emergencia y la transparencia ante organismos de control y auditoría.

Limitaciones del Sistema SECAD

A pesar de su papel histórico, el sistema SECAD y su infraestructura asociada representan actualmente una solución tecnológica desactualizada, con limitaciones significativas frente a las necesidades operativas modernas de una línea de emergencia como el NUSE 123:

1. Falta de integración nativa con sistemas de georreferenciación, CRM y BI.
2. Interfaz poco flexible para ampliación de módulos o integración de inteligencia artificial.

3. Limitada escalabilidad, tanto en hardware como en software, lo que dificulta la respuesta ante aumento de llamadas o incidentes simultáneos.
4. Ausencia de arquitectura redundante distribuida, quedando la operación condicionada a la disponibilidad local del equipo.
5. Dependencia total de un modelo de administración local, sin capacidad real de interoperabilidad con plataformas colaborativas o en la nube.

El servidor SECAD desempeña actualmente un rol crítico en la operación de la Línea 123 al almacenar la base de datos de llamadas. Sin embargo, su tecnología y la del sistema que soporta se consideran obsoletas para los estándares actuales de una línea de emergencia inteligente, interoperable, basada en la nube y con analítica en tiempo real. Se hace necesario migrar a soluciones modernas que garanticen continuidad operativa, flexibilidad tecnológica y un enfoque ciudadano más eficiente y transparente.



Ilustración 7 Servidor Dell Poweredge R720

Equipo robusto diseñado para centros de datos empresariales, ideal para ejecutar cargas de trabajo críticas como virtualización, bases de datos, servicios de red y almacenamiento.

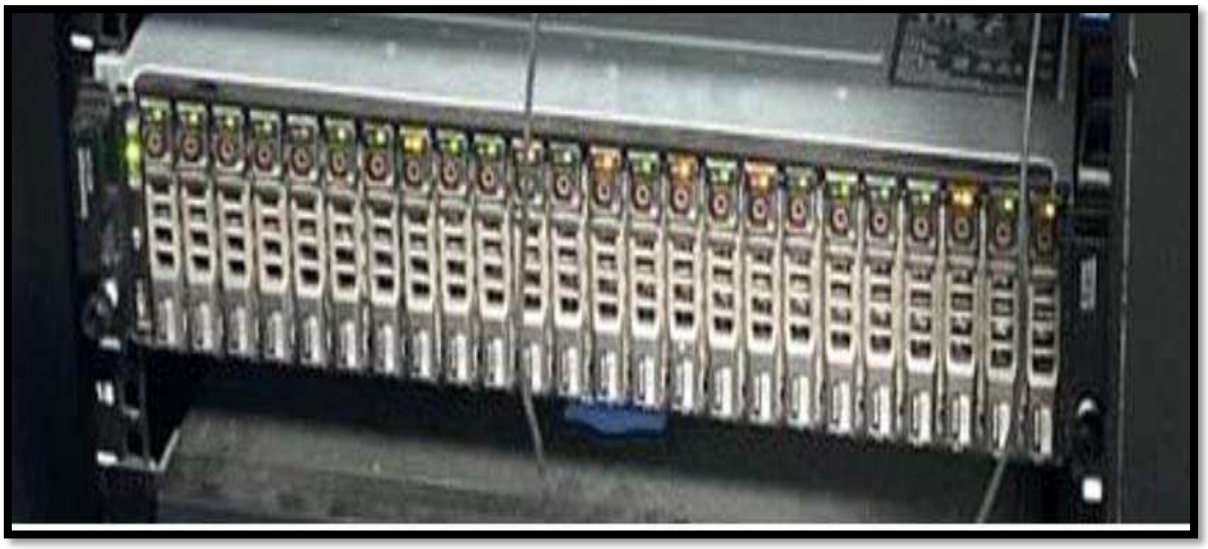


Ilustración 8 Bahías De Discos Duros Servidor Dell Poweredge R720

Características claves del equipo:

Modelo: Dell PowerEdge R720
Tipo de servidor: Rack de 2U
Bahías de discos frontales: Hasta 16 unidades hot-swap (SAS/SATA de 2.5"), actualmente algunas ocupadas y otras vacías.

Procesamiento: Soporta hasta 2 procesadores Intel Xeon E5-2600 v1/v2.

Memoria RAM: Hasta 768GB DDR3 ECC. El equipo está diseñado para operar como plataforma de voz IP, grabación de llamadas y servicios asociados a la gestión de comunicaciones del sistema NUSE 123.

Actualmente, se encuentra instalado físicamente, pero no está conectado ni integrado al sistema de planta telefónica ni a la red de datos, por lo tanto, no está procesando ni grabando llamadas, lo que limita su funcionalidad y afecta la trazabilidad del servicio.



Ilustración 9 Servidor de Grabación Telefónica MROTEC

El equipo mostrado corresponde a un servidor de grabación telefónica de la marca MROTEC, diseñado para registrar y almacenar en formato digital las comunicaciones entrantes y salientes de un sistema telefónico multicanal, especialmente en centros de atención de emergencias como la Línea 123.

Este dispositivo permite la grabación, almacenamiento, búsqueda y reproducción de llamadas, lo cual es fundamental para garantizar la trazabilidad de los reportes ciudadanos, auditorías internas, análisis de tiempos de respuesta y soporte en investigaciones.

Estado actual:

El equipo se encuentra instalado físicamente pero fuera de servicio, ya que está apagado y no conectado a la red del sistema de comunicaciones actual. Esta condición impide que se realice cualquier tipo de grabación o respaldo de llamadas, lo cual

compromete la trazabilidad de los reportes telefónicos y representa un riesgo operativo para la plataforma de atención.



Ilustración 10 Servidor De Grabación Avanzada Intel Core I5

Este equipo corresponde a un servidor de grabación telefónica diseñado para el registro digital y almacenamiento de llamadas de voz, usualmente utilizado en plataformas de atención de emergencias como la Línea 123. Está construido sobre una arquitectura de PC de alto rendimiento con procesador Intel Core i5, múltiples interfaces USB y de audio, y capacidad de conexión de video DVI/VGA.

Cuenta con una estructura de chasis tipo rack, adecuado para operación en centros de datos o salas técnicas. Su propósito es centralizar y resguardar el tráfico de llamadas entrantes y salientes, garantizando la trazabilidad, auditoría y control de calidad del servicio telefónico.

Estado actual:

El servidor se encuentra instalado físicamente pero no está en funcionamiento operativo, ya que no está alimentado ni interconectado al sistema de grabación telefónica o red principal, lo cual impide que cumpla con su función de respaldo de llamadas.

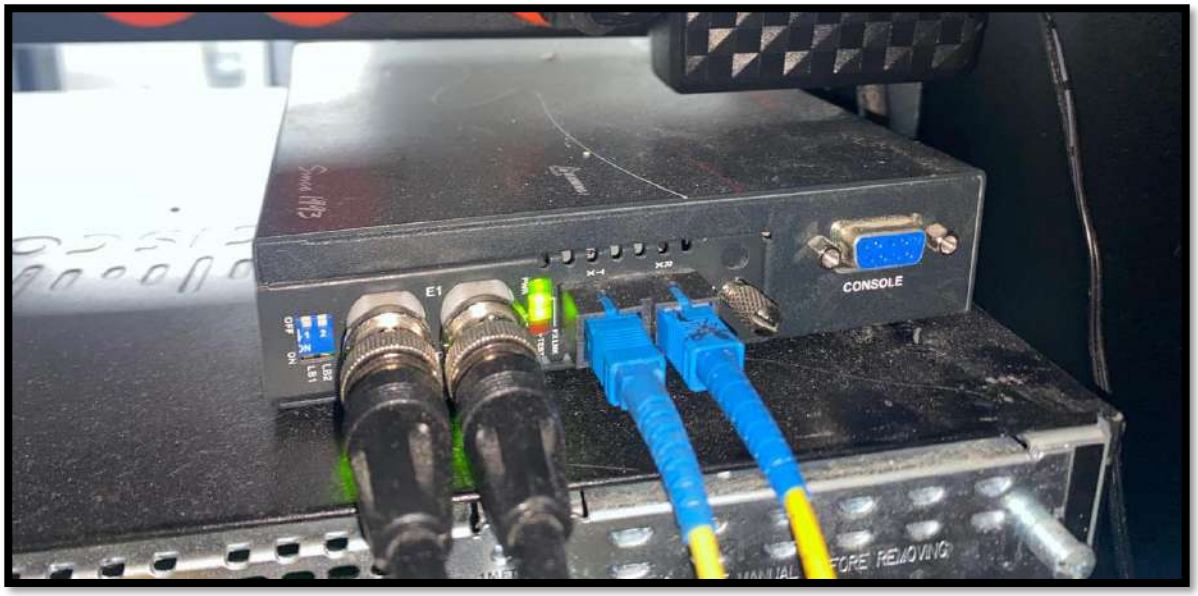


Ilustración 11 E1 / Módulo de Troncal Primaria

Este dispositivo es un E1 digital, utilizado para la integración de troncales digitales (líneas primarias) con sistemas de comunicaciones IP o híbridos. Los puertos E1 (coaxiales BNC) permiten la conexión con la central telefónica del operador, entregando múltiples canales simultáneos de voz (hasta 30 canales en un solo enlace).

Además, dispone de:

- Conector de consola (VGA) para configuración local.
- Puerto LAN y WAN (RJ45) para administración y envío de tráfico IP.
- Indicadores LED para estado de sincronización y transmisión.
- Microinterruptores DIP para configuración manual.

Función dentro del sistema 123:

Este gateway se encuentra en operación activa y está interconectado directamente a un router Cisco, el cual a su vez direcciona el tráfico de voz hacia la planta telefónica virtual o PBX en la nube, encargada de gestionar las llamadas entrantes de la Línea 123.

Este componente es crítico para la operación del sistema de comunicaciones, ya que canaliza las llamadas provenientes del operador de telefonía y las transforma en datos que pueden ser gestionados en la nube por la PBX.

Estado operativo:

- El equipo está activo y enrutando tráfico de voz.
- Forma parte del core de comunicaciones de la Línea 123.

- Su correcta operación depende de la conectividad con el router Cisco y la configuración del PBX virtual.

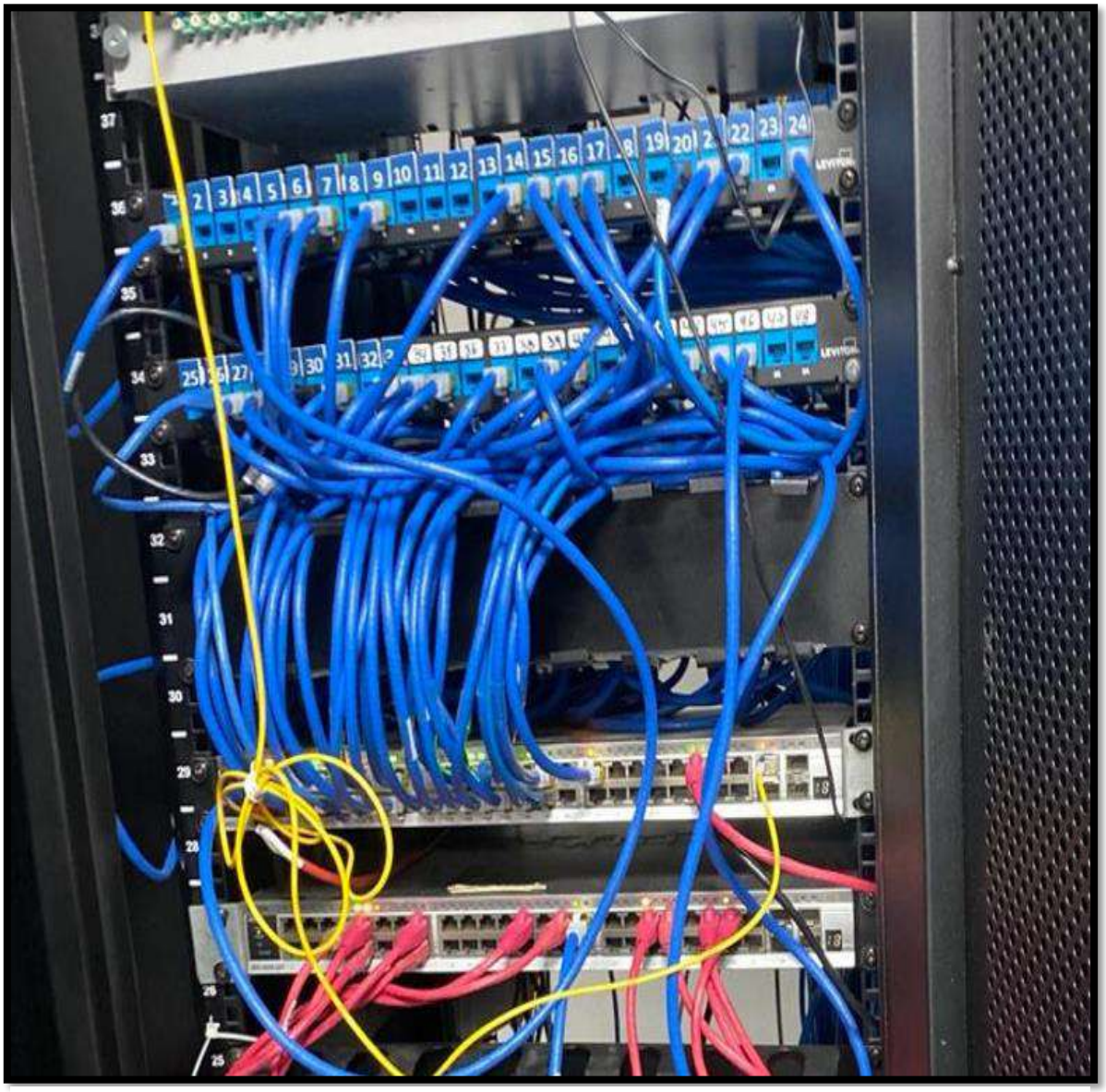


Ilustración 12 Cableado Estructurado en Rack

La infraestructura de conectividad presentada es funcionalmente operativa en su capacidad de establecer y mantener enlaces de red. No obstante, el diagnóstico revela una severa deficiencia en la implementación de las mejores prácticas de gestión de cableado (cable management). Esta deficiencia resulta en una significativa reducción de la mantenibilidad, dificultad en el diagnóstico de fallas, compromiso de la

escalabilidad futura y un aumento del riesgo operativo debido a la falta de trazabilidad y al potencial de manipulaciones erróneas. Es imperativo implementar soluciones de organización de cableado para optimizar el rendimiento y la vida útil de la infraestructura.



Ilustración 13 Planta Telefónica Panasonic KX-NS500

Central Telefónica IP (IP PBX) Panasonic KX-NS500, montada en un rack de comunicaciones. Este equipo es una plataforma de comunicaciones unificadas diseñada para gestionar servicios de voz (telefonía tradicional e IP), mensajería, y otras funcionalidades de comunicación empresarial.

<u>Indicador "SYSTEM INITIALIZE" (Luz Roja):</u> Este es el punto más crítico en el diagnóstico inicial. La luz roja fija en el indicador "SYSTEM INITIALIZE" o "STATUS/SV MODE" (aunque la palabra "STATUS" es más clara aquí, la luz roja es consistente con un

estado de inicialización o advertencia/error significativo) sugiere que el sistema no ha completado su proceso de arranque normal o se encuentra en un estado de fallo crítico. Un sistema operativo normal debería mostrar una luz verde (o apagada para inicialización completada y normal) en el indicador de estado. La etiqueta "NORMAL" bajo "SYSTEM INITIALIZE" en este contexto es contradictoria con la luz roja, lo que implica que el sistema no está en su estado operativo normal a pesar de la etiqueta.

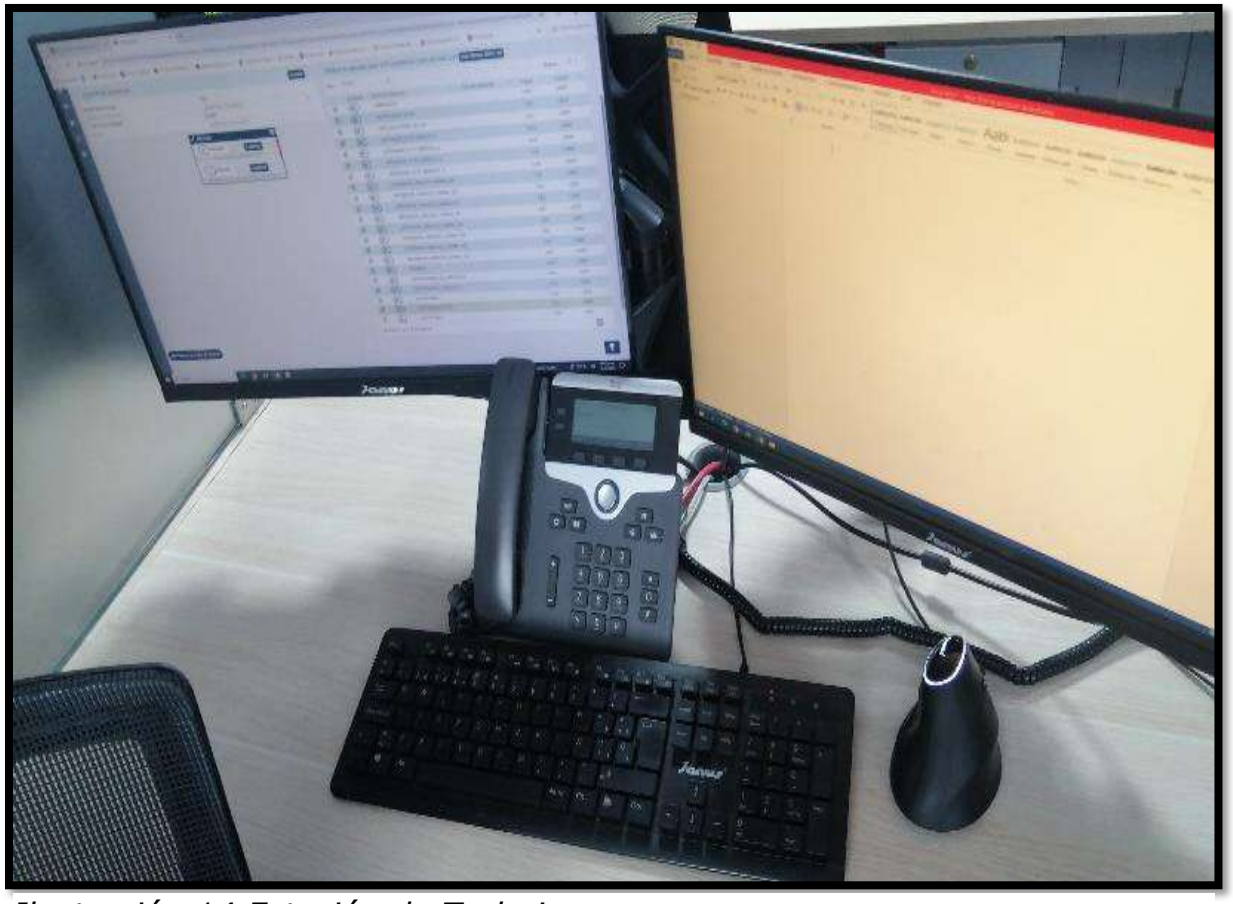


Ilustración 14 Estación de Trabajo

Estación de trabajo equipada con doble monitor Janus, teléfono IP, teclado estándar y mouse ergonómico vertical. La implementación parcial de periféricos ergonómicos evidencia avances en confort laboral, **aunque no se encuentra estandarizada en todos los puestos.**



Ilustración 15 Mouse Janus Ergonómico y Estándar Dell

En cuanto a los periféricos, se evidenció que hay dos tipos en uso: periféricos estándar (normales) y periféricos ergonómicos. Los dispositivos ergonómicos, diseñados para mejorar la postura y reducir la fatiga del usuario en operaciones prolongadas, **no están disponibles de manera uniforme en todos los puestos de trabajo**. **Esto puede influir en el rendimiento del personal y aumentar el riesgo de afecciones músculo-esqueléticas a mediano plazo.**



Ilustración 16 Teclado Marca Janus

Se observaron signos evidentes de desgaste por uso continuo en teclados incluyendo pérdida de textura, teclas con señal de aflojamiento, y superficies con pérdida del recubrimiento original. Aunque en su mayoría funcionales, estos elementos requieren una renovación progresiva para mantener estándares adecuados de ergonomía, higiene y eficiencia operativa.

Verificación de condiciones térmicas, daños físicos y necesidades de mantenimiento.

A pesar de que durante la inspección no se identificaron fallas críticas de hardware ni alertas activas de sobrecalentamiento, se constató una clara negligencia en el mantenimiento preventivo de los equipos esenciales: se observó acumulación significativa de polvo en componentes internos, ventiladores obstruidos y falta total de etiquetado que evidencie intervenciones técnicas recientes. Esta omisión sistemática en la gestión y el cuidado

preventivo no solo compromete la vida útil y confiabilidad del sistema, sino que configura un riesgo operativo evitable atribuible a la ausencia de procesos y responsables claros en el mantenimiento tecnológico del NUSE 123.

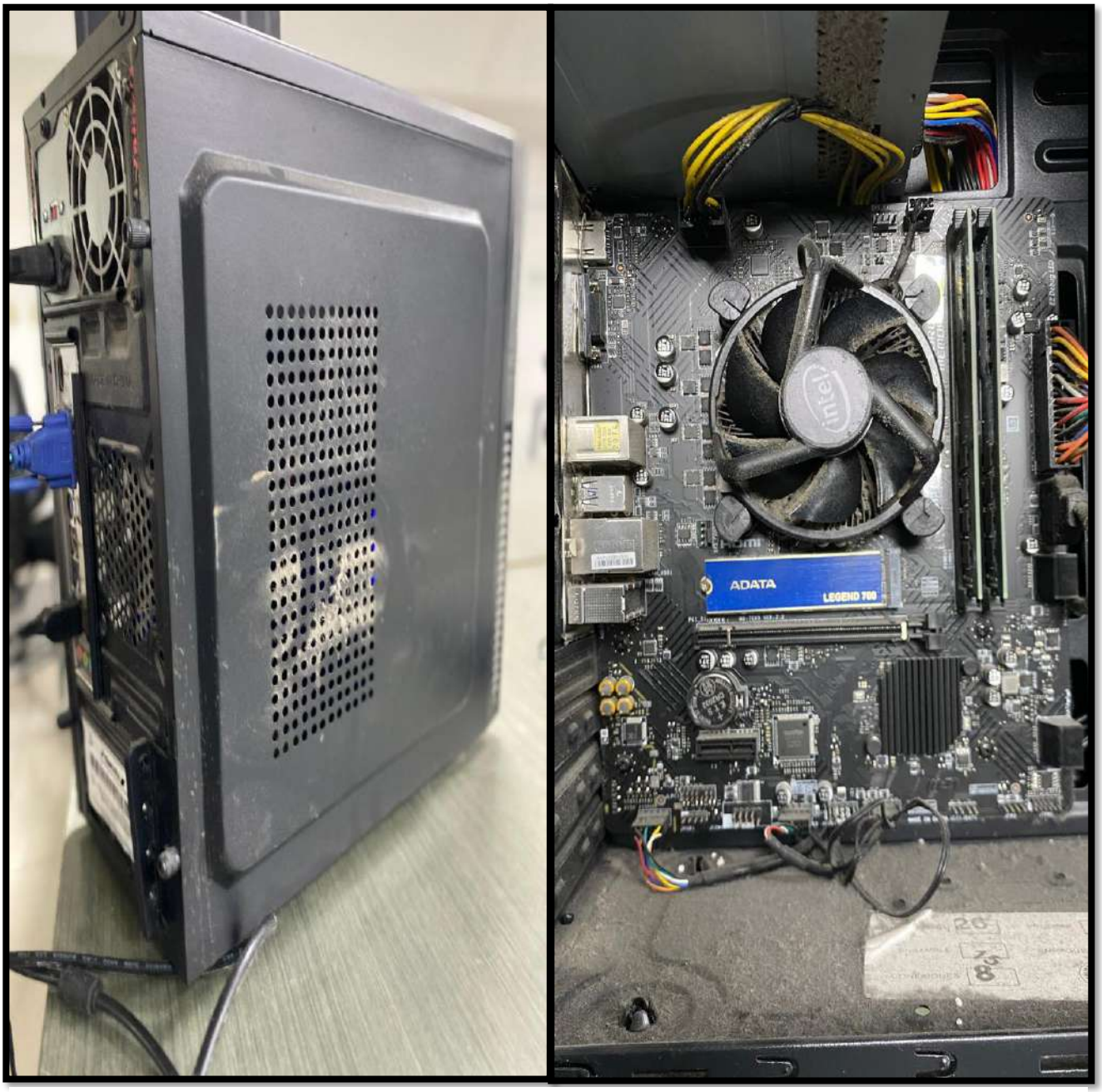


Ilustración 17 Torre Marca Janus Interna

Dado que los equipos que soportan el sistema operan bajo una carga continua (24 horas, los 7 días de la semana), es fundamental implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo estructurado. La falta de intervenciones periódicas compromete la durabilidad y confiabilidad de los componentes, especialmente en sistemas críticos donde el tiempo de

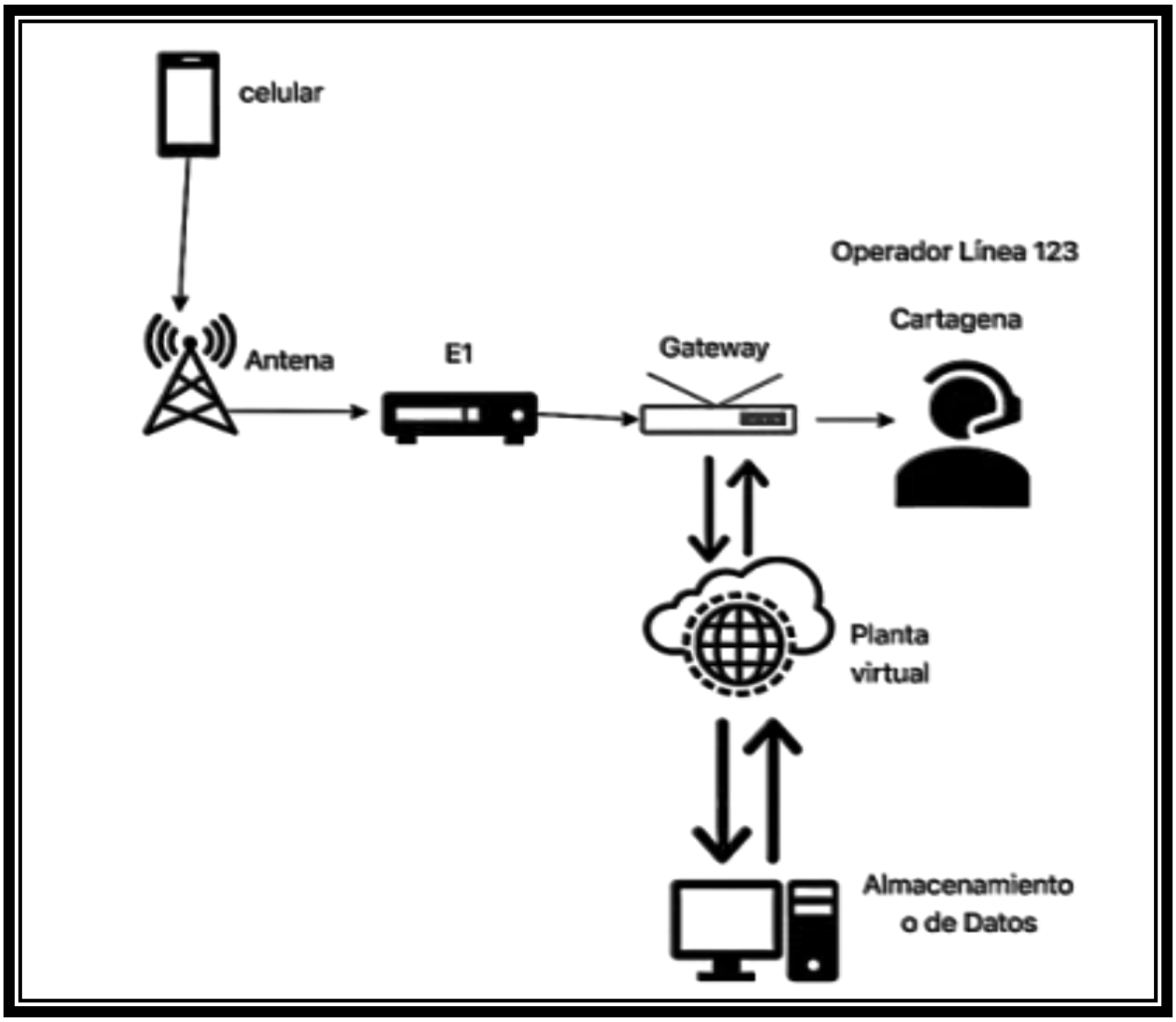


Ilustración 18 Esquema De Conectividad Línea 123 Cartagena (Actual)

inactividad puede impactar directamente en la operatividad del servicio.

Diseño del esquema

- Elaborado por:
  - Ing. Edward Ariza Pedroza

ESQUEMA DE CONECTIVIDAD LÍNEA 123 CARTAGENA

El diagrama ilustra el flujo de comunicación que permite el funcionamiento del servicio de emergencias Línea 123 en Cartagena, destacando los elementos tecnológicos que intervienen desde la recepción de la llamada hasta su atención por parte del operador.

Recepción de la Llamada

Cuando un ciudadano realiza una llamada desde un teléfono celular o fijo, esta es captada por una antena de telecomunicaciones perteneciente al operador telefónico. La señal de voz es entonces redirigida hacia la infraestructura troncal del proveedor.

Interfaz E1 (Canal de Tránsito Digital)

Desde la antena, la llamada es transportada por medio de un enlace digital E1, que permite la transmisión de múltiples llamadas simultáneamente utilizando un canal multiplexado de alta capacidad.

Gateway de Voz (Pasarela VoI PoSIP)

El flujo de datos del enlace E1 ingresa al Gateway, un dispositivo que convierte la señal de voz en paquetes de datos digitales compatibles con redes IP. Este proceso de conversión es esencial para la interoperabilidad entre redes tradicionales (TDM) y plataformas basadas en la nube.

Planta telefónica Virtual (cloud PBX)

Una vez digitalizada la señal, esta se enruta hacia una planta virtual en la nube. Esta infraestructura es administrada remotamente por la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC) desde Bogotá. La planta virtual gestiona el enrutamiento, grabación y seguimiento de las llamadas mediante software especializado en VoIP y centros de contacto. **La gestión de llamadas de emergencia de la ciudad, no se realiza localmente.**

Almacenamiento y gestión de datos

Simultáneamente, la información generada por la llamada (grabaciones, metadatos, tiempos de respuesta, identificador del usuario, etc.) es almacenada en servidores centralizados de OFTIC, garantizando alta disponibilidad, respaldo y control de calidad desde Bogotá.

Distribución hacia el Operador Local

Finalmente, la llamada procesada es reenviada, a través de la misma planta virtual, al operador de la Línea 123 en Cartagena, quien atiende el requerimiento del ciudadano. Esta estructura permite que toda la operación técnica y de soporte esté centralizada en Bogotá, mientras la atención ciudadana se presta localmente.

Evaluar la organización y seguridad de los equipos en los centros de datos.

Se realizó una evaluación detallada de la organización física y lógica de los activos tecnológicos ubicados en los centros de datos operados bajo el dominio de la Policía Nacional. Esta revisión incluyó el análisis de inventarios de hardware y software, así como el esquema actual de direccionamiento IP y la documentación de los activos conectados a la red institucional.

Durante el diagnóstico, se evidenció que un número significativo de equipos (estaciones de trabajo, switches, servidores y periféricos de red) carecen de identificación clara y estandarizada, tanto a nivel físico como lógico. En los listados revisados, se observaron múltiples inconsistencias, como la ausencia de direcciones IP asociadas, dispositivos sin hostnames definidos, y campos de ubicación o estado técnico sin completar, lo cual sugiere una deficiente gestión documental de la infraestructura tecnológica.

A nivel lógico, se identificó que la topología actual no está debidamente segmentada, y que no existe una jerarquía clara de direccionamiento IP ni una asociación directa entre los activos y su ubicación física o función operativa. Esta situación representa un riesgo crítico para la seguridad y la trazabilidad de los dispositivos dentro de la red, dificultando tareas como la detección de intrusiones, el monitoreo de desempeño, la gestión de actualizaciones y la respuesta ante incidentes.

Desde el punto de vista de organización física, se observaron racks con cableado desordenado, falta de rotulación técnica en los paneles de parcheo y ausencia de estándares en la disposición del hardware, lo que puede impactar negativamente la disponibilidad y el tiempo de recuperación ante fallas (RTO).

Todo lo anterior revela una carencia de políticas robustas de gestión de activos, de mantenimiento preventivo, y de cumplimiento con marcos internacionales.

Verificación del estado y capacidad operativa de los equipos

Se realizó un análisis técnico detallado del rendimiento operativo de los equipos de cómputo marca Janus, adquiridos en 2023, actualmente desplegados en entornos administrativos y operativos de carga media-alta. Las unidades evaluadas cuentan con una arquitectura moderna y eficiente, integrada por procesadores Intel Core i7-10700 de 10ª generación (8 núcleos, 16 hilos, frecuencia base de 2.90 GHz), memoria DDR4 de 16 GB a 3200 MHz en configuración dual channel (2×8 GB ADATA) y unidades de estado sólido M.2 PCIe NVMe de 1 TB, lo que garantiza alta velocidad de acceso a datos y estabilidad general del sistema.

Análisis de CPU

Durante las pruebas de carga y evaluación de desempeño, los procesadores mantuvieron un uso promedio estable, sin evidencias de cuellos de botella en escenarios de trabajo convencional. Sin embargo, se identificó un aumento puntual en la utilización de la CPU en condiciones de multitarea avanzada o procesos de virtualización ligera. Lo anterior sugiere la necesidad de implementar políticas de control de procesos en segundo plano, así como herramientas de monitoreo en tiempo real que permitan anticipar sobrecargas en ambientes críticos.

Análisis de memoria RAM

La configuración de 16 GB DDR4 a alta frecuencia sigue siendo adecuada para operaciones ofimáticas, ejecución de clientes de red, navegación intensiva y software de gestión, sin incidencias notables de saturación. **Sin embargo, se recomienda realizar auditorías periódicas del consumo de memoria mediante herramientas como Windows Performance Monitor, AIDA64, o soluciones RMM (Remote Monitoring & Management), que permitan detectar procesos que generen pérdida de rendimiento o consumo anómalo de recursos.**

Análisis de almacenamiento

Los discos de estado sólido de 1 TB ofrecen velocidades de lectura/escrituras superiores a 2500 MB/s, optimizando los tiempos de arranque, carga de aplicaciones y transferencia de archivos. **A pesar de que el rendimiento actual es óptimo, se identificaron algunos equipos con ocupación superior al 75% del disco, lo que representa un riesgo potencial a corto plazo. Se recomienda establecer alertas de uso de almacenamiento y definir políticas de**

respaldo, limpieza de archivos temporales y migración de datos a servidores compartidos o almacenamiento en red (NAS), con el fin de mantener el uso por debajo del umbral del 80%, preservando así la integridad del SSD y su vida útil.

Análisis de registros de actividad para detección de fallos recurrentes

Se procedió al análisis detallado de los registros de actividad (event logs y performance logs) generados por los equipos de cómputo marca Janus, modelo 2023, con el fin de identificar patrones de falla y comportamientos anómalos que pudieran comprometer la estabilidad operativa del sistema. Este proceso se llevó a cabo utilizando herramientas nativas del sistema operativo (como el Visor de Eventos de Windows y el Monitor de Rendimiento) complementadas con utilitarios de diagnóstico avanzados.

Hallazgos principales:

- ✓ **Caídas esporádicas en el uso de CPU: Se detectaron eventos recurrentes de caída abrupta en la utilización del procesador, particularmente durante transiciones entre tareas de baja y media carga.**
- ✓ **Este comportamiento puede asociarse a: Procesos en estado zombie o inactivos que permanecen en memoria sin liberar recursos.**
- ✓ **Conflictos entre controladores del sistema (drivers), especialmente en entornos donde no se han aplicado actualizaciones críticas del fabricante.**
- ✓ **Configuraciones inadecuadas de gestión energética, como perfiles de energía mal ajustados que desactivan núcleos o reducen la frecuencia base bajo condiciones no óptimas.**

Este tipo de eventos, si no se controlan, pueden derivar en lentitud perceptible, cierres inesperados de aplicaciones o incluso caídas totales del sistema bajo carga.

Bloqueos intermitentes del disco SSD

Los registros mostraron retrasos periódicos en las operaciones de entrada/salida (I/O), asociados a bloqueos momentáneos del disco M.2 NVMe, especialmente al alcanzar umbrales de ocupación superiores al 85% del volumen total.

Entre las posibles causas destacan:

- ✓ **Saturación de la unidad de almacenamiento, lo cual limita el espacio de swap o archivo de paginación.**
- ✓ **Cuellos de botella en procesos de escritura concurrente, generando fallas transitorias en el canal NVMe.**
- ✓ **Desgaste físico del SSD (limitaciones en el conteo de ciclos P/E), lo que puede comenzar a impactar la integridad de bloques de memoria NAND.**

Identificación de necesidades de actualización tecnológica

Se realizó una evaluación comparativa entre las especificaciones técnicas actuales de los equipos Janus (Intel Core i7-10700, 16 GB DDR4 RAM, SSD M.2 NVMe de 1 TB) y los requerimientos reales del entorno de misión crítica correspondiente a la operación del sistema Línea 123 (NUSE).

Aunque los equipos ofrecen, en papel, un rendimiento adecuado para tareas administrativas y operativas de complejidad media, se identificaron limitaciones desde el punto de vista de robustez, estabilidad estructural, tolerancia a fallos y respaldo de

fabricante, aspectos fundamentales en infraestructuras críticas que operan bajo regímenes 24/7.

Hallazgos técnicos:

Falta de certificaciones de clase empresarial:

- **La marca Janus no pertenece a líneas homologadas ni certificadas para operación en entornos de misión crítica, como centros de comando y control, salas de despacho o nodos de comunicaciones de emergencia.**

- **Estos equipos carecen de soporte técnico local certificado, esquemas de reemplazo inmediato, o garantía extendida de nivel empresarial (mínimo 3 años on-site).**

Ausencia de componentes con tolerancia a fallos:

- **No se identificó presencia de fuentes redundantes, filtros de energía de calidad industrial, sistemas de refrigeración optimizados ni control de errores en memoria (como ECC).**

Esto limita la disponibilidad operativa continua, exponiendo al sistema a posibles interrupciones ante fallas térmicas, eléctricas o lógicas.

Historial de fallos y saturación en algunos puestos:

Los equipos con mayor carga de trabajo (vigilancia, bases de datos, despachos) presentan signos de degradación en la respuesta del SSD, picos frecuentes en uso de CPU, y bloqueos que afectan la continuidad del servicio.

Estas estaciones deben ser priorizadas en cualquier plan de renovación tecnológica.

EVALUACIÓN DE SOFTWARE Y SISTEMAS OPERATIVOS

1. Análisis de compatibilidad con hardware

Se verificó la compatibilidad entre el software instalado y el hardware disponible, compuesto principalmente por estaciones de trabajo marca Janus, con motherboards ASRock H510M-HDV/M.2, procesadores Intel Core i7 de 10ª generación, 16 GB de memoria RAM DDR4 y almacenamiento en SSD NVMe de 1 TB.

Los sistemas operativos presentes incluyen Windows 10 y Windows 11, todos en versiones licenciadas y activas. Las pruebas de compatibilidad no evidencian conflictos críticos entre el sistema operativo, las aplicaciones ofimáticas, los sistemas de gestión y el hardware base. **Sin embargo, al tratarse de equipos con placas base y componentes genéricos de gama media (sin certificación empresarial), existe una mayor probabilidad de encontrar inconsistencias en actualizaciones futuras o vulnerabilidades de compatibilidad con software especializado en ambientes críticos.**

A pesar de la compatibilidad actual, se recomienda monitoreo continuo, especialmente ante actualizaciones de drivers o cambios en políticas de ciberseguridad, debido al posible uso de BIOS genéricas no firmadas (como indica el resultado "To Be Filled By O.E.M.").

EVALUACIÓN DE VERSIONES Y SEGURIDAD DEL SOFTWARE

Durante la revisión se detectó que, si bien el sistema operativo cuenta con actualizaciones parciales, gran parte del software instalado no se encuentra en sus versiones más recientes. Esto incluye el paquete ofimático (Office 365), cuya licencia se encuentra vencida, lo cual podría generar errores funcionales y limitar el acceso a soporte técnico.

Los equipos se encuentran dentro de una red de la Policía Nacional con protocolos estrictos de ciberseguridad y segmentación de servicios, lo que impide el acceso automático a servicios de actualización en la nube como Microsoft Update o antivirus con administración centralizada.

Si bien esta red proporciona un nivel aceptable de seguridad perimetral, la falta de parches de seguridad locales actualizados representa una posible vulnerabilidad interna. Se recomienda la implementación de un servidor WSUS (Windows Server Update Services) o equivalente, que permita mantener el software crítico actualizado sin comprometer las políticas de seguridad institucional.

Identificación de mejoras o actualizaciones requeridas

Se documentó que varios equipos requieren actualización o reemplazo de software.

En concreto:

- ✓ Sistema Operativo: Aunque operativo, se recomienda estandarizar a una sola versión de Windows (preferiblemente Windows 11 Pro) para evitar incompatibilidades administrativas.

- ✓ Office 365: Su licencia ha expirado. Se recomienda migrar a licencias perpetuas o alternativas de código abierto (LibreOffice) si no se puede renovar el plan.

- ✓ Antivirus: Aunque se encuentran protegidos por la red interna, se recomienda validar si existe una solución antivirus con firma vigente y monitoreo local para detección de amenazas que evadan el perímetro institucional.

En cuanto a las licencias, todos los sistemas operativos están activados correctamente. No obstante, la falta de un sistema centralizado de gestión de licencias puede complicar auditorías futuras o procesos de migración masiva.

PRUEBAS DE RENDIMIENTO DEL SOFTWARE

Durante el proceso de evaluación técnica no fue posible realizar pruebas de carga desde la sede local, ya que el sistema de gestión de llamadas de emergencia no se ejecuta de manera autónoma en las estaciones de trabajo ni en servidores locales. La totalidad del procesamiento de llamadas y gestión de tráfico se encuentra centralizada en la infraestructura nacional administrada por la Policía Nacional desde Bogotá, a través de una plataforma virtualizada.

De igual forma, no fue factible medir la velocidad de respuesta local frente a eventos concurrentes, ya que el flujo de solicitudes depende exclusivamente del canal de comunicación entre el nodo local y el centro de operaciones nacional. La infraestructura evaluada actúa como un terminal remoto, sin influencia directa en el rendimiento de la aplicación principal.

Análisis de tiempos de respuesta y estabilidad

No se realizaron mediciones de estos tiempos, debido a que tanto el enrutamiento de llamadas como la consolidación de reportes se lleva a cabo directamente desde Bogotá. El punto de operación evaluado no dispone de servidores ni aplicaciones locales que permitan analizar estos procesos, por lo cual no es viable establecer métricas técnicas desde esta ubicación.

Analizar la estabilidad del sistema bajo diferentes condiciones de uso.

Dado que los sistemas locales no ejecutan directamente los servicios críticos ni aplicaciones de backend, no fue posible realizar pruebas de estrés ni simulación de condiciones variables de carga. La estabilidad general observada durante el periodo de evaluación dependió enteramente de la conectividad y disponibilidad del canal de comunicación con la sede central.

Registro de incidentes o fallas detectadas

Durante la evaluación no se identificaron errores visibles desde el entorno operativo local. **Sin embargo, no se cuenta con acceso a herramientas de diagnóstico del sistema principal ni a los registros (logs) del backend para documentar fallas internas. Todo el monitoreo y control está reservado al personal técnico de la Policía Nacional a nivel central.**

Identificar patrones de fallos recurrentes y posibles causas.

Tampoco fue posible establecer patrones de fallos ni realizar un análisis de causa raíz, ya que no se cuenta con trazabilidad de eventos ni con un

sistema de gestión de incidentes accesible desde la sede local. La dependencia tecnológica del nodo frente al sistema centralizado impide una gestión activa desde el punto evaluado.

EVALUACIÓN DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS

Los equipos operan dentro de la red institucional de la Policía Nacional, la cual dispone de políticas de ciberseguridad centralizadas y de alta robustez, incluyendo autenticación integrada en dominio, control de accesos y limitaciones de tráfico externo. **Sin embargo, se evidenció que algunos dispositivos no están correctamente identificados dentro del esquema de direccionamiento IP, lo que representa un riesgo en términos de trazabilidad, control y respuesta ante incidentes.**

Identificar posibles puntos débiles en la infraestructura:

La debilidad más relevante radica en la ausencia de personal técnico especializado en sitio (área de telemática), lo cual dificulta el diagnóstico, la respuesta oportuna ante eventos y la correcta implementación de controles a nivel de red LAN y equipos finales. Esta dependencia de soporte remoto puede generar brechas operativas en materia de seguridad.

Revisión de accesos y protocolos de seguridad

Durante la evaluación no se detectaron accesos indebidos ni cuentas fuera del esquema institucional. No obstante, debido a las restricciones impuestas por la red y el dominio nacional, no fue posible auditar completamente la segmentación de permisos por roles o grupos. Se sugiere reforzar la cultura institucional sobre buenas prácticas en el uso de cuentas, contraseñas y autenticación.

Evaluar los protocolos de autenticación y encriptación de datos.

Se constató que los equipos utilizan los protocolos definidos por la Policía Nacional, incluyendo autenticación centralizada, políticas de bloqueo y cifrado de tráfico donde aplica. Aun así, se recomienda implementar rutinas de verificación periódica de la correcta aplicación de estas políticas a nivel de cada estación de trabajo.

EVALUACIÓN DE REDUNDANCIA Y RESILIENCIA

Durante la revisión no se evidenciaron mecanismos de respaldo configurados localmente en los equipos o servidores presentes en la sede. Dado que toda la infraestructura informática está integrada al dominio institucional de la Policía Nacional, se concluye que, si existen copias de seguridad, estas son gestionadas centralmente desde el sistema nacional. La sede local no cuenta con control ni visibilidad sobre la gestión de respaldo.

Probar la recuperación de datos en caso de fallo.

No fue posible realizar pruebas de restauración de información, ya que los procesos de recuperación están controlados desde el centro de operaciones en Bogotá. La falta de acceso a estos sistemas imposibilita verificar la efectividad o tiempos estimados de restauración.

Pruebas de continuidad operativa

No se autorizaron pruebas de simulación de fallas debido a la criticidad operativa del sistema NUSE 123 y el riesgo de afectar la continuidad del servicio en tiempo real. La dependencia total de la conectividad nacional impide replicar entornos de prueba realistas en la sede.

Medir el tiempo de recuperación ante caídas del servicio

Este parámetro no pudo ser medido, ya que toda contingencia operativa es atendida por el Centro Nacional de Comunicaciones. La sede no dispone de herramientas, procedimientos ni personal habilitado para gestionar caídas o interrupciones técnicas por su cuenta.

Identificación de riesgos en fallos del sistema

El riesgo más crítico identificado es la dependencia total del enlace nacional hacia Bogotá. Ante una caída del canal de comunicación o una falla en el centro principal, la sede local queda completamente inoperativa, sin alternativas funcionales.

Gestionar ante el nivel central la posible implementación de nodos secundarios o regionales que puedan operar de manera autónoma en situaciones críticas, especialmente en zonas de alta prioridad operativa.

Diagnóstico Técnico del Sistema SECAD

Evaluación para la continuidad operativa y escalabilidad del NUSE 123

Sistema de Respaldo UPS

El sistema de respaldo UPS (Uninterruptible Power Supply) se encuentra actualmente activo y en funcionamiento. **Sin embargo, se evidenció que el sistema presenta estado de alarma debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo, en particular en las baterías. Estas baterías están fuera de servicio, lo que compromete la capacidad del UPS para suministrar respaldo energético confiable en caso de fallas en el suministro eléctrico.**

La inspección técnica reveló que las baterías presentan signos de envejecimiento avanzado, con acumulación de corrosión y pérdida de capacidad, imposibilitando su operación efectiva. La falta de intervenciones periódicas ha provocado que el sistema active alarmas de estado crítico, generando una condición de vulnerabilidad en la continuidad del servicio.

Dado que las baterías son componentes críticos para garantizar la disponibilidad del sistema ante cortes de energía, es imperativo realizar una evaluación de su condición, reemplazarlas si es necesario, y establecer un plan de mantenimiento preventivo periódico para asegurar la operatividad del respaldo en situaciones de emergencia. La deficiente condición actual de las baterías representa un riesgo que puede afectar la integridad del sistema de energía y, por ende, la disponibilidad de la infraestructura tecnológica y del sistema de atención de emergencias Línea 123.

ANTECEDENTES FUNCIONALES DEL SECAD

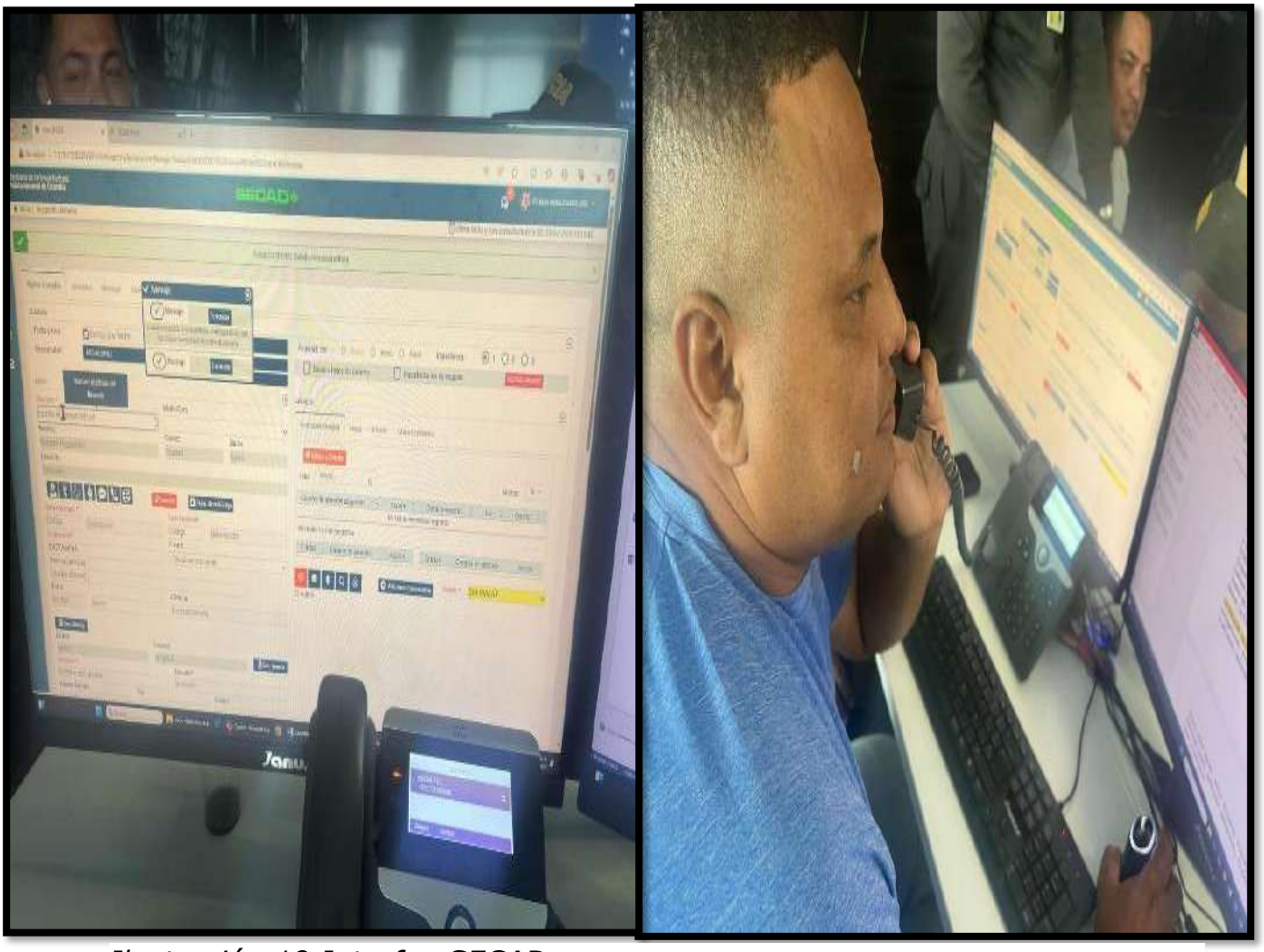


Ilustración 19 Interfax SECAD

El Sistema de Seguimiento y Control de Atención de Casos (SECAD) es una plataforma tecnológica desarrollada e implementada por la Policía Nacional de Colombia para la administración de llamadas de emergencia y la coordinación de respuesta institucional. Si bien ha sido funcional desde su implementación y reconocido en su momento por medios tecnológicos, su arquitectura y modelo de operación actual presentan limitaciones significativas en términos de escalabilidad, interoperabilidad,

descentralización y adaptabilidad a las necesidades modernas de una plataforma NUSE 123 de cobertura ciudadana ampliada y multientidad.

LIMITACIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS IDENTIFICADAS

A. Modelo centralizado sin autonomía regional

SECAD opera bajo un esquema completamente centralizado, donde toda la gestión de llamadas, el procesamiento de reportes y la administración del sistema es ejecutada desde Bogotá. Las sedes regionales como Cartagena no tienen control directo sobre los servicios, ni acceso a logs, herramientas de diagnóstico o mecanismos de recuperación, lo que compromete la autonomía operativa en eventos críticos o de desconexión.

B. Falta de interoperabilidad con otros sistemas

El SECAD no permite integración con sistemas municipales, alarmas comunitarias, cámaras de videovigilancia, sensores de tránsito, drones, sistemas de salud o redes sociales, lo cual impide que la plataforma cumpla con los estándares de interoperabilidad necesarios para un centro de comando moderno (C4 o C4I).

C. Ausencia de visualización geoespacial avanzada

La interfaz de usuario del SECAD carece de GIS dinámico en tiempo real para ubicar incidentes, recursos y patrullas en mapa, dificultando el despacho eficiente y la respuesta táctica. Tampoco permite el uso de capas de datos externas, imágenes satelitales o sensores IoT.

D. Procesos manuales, duplicados y fragmentados

Los operadores reportan que el ingreso de información en SECAD es manual, repetitivo y no automatizado, lo que retrasa la atención, aumenta la carga cognitiva y puede derivar en errores humanos. No se dispone de funciones de clasificación automática de incidentes, ni de priorización inteligente basada en patrones históricos o contexto.

E. Débil capacidad analítica y de visualización para la toma de decisiones

No se identifican dashboards visuales de gestión en tiempo real, alertas predictivas, ni analítica de desempeño. Esto limita el uso del SECAD como herramienta estratégica para el mando y control.

Impacto sobre el crecimiento del NUSE 123

La permanencia del SECAD en su estado actual constituye un cuello de botella tecnológico que limita:

- ✓ La expansión de la Línea 123 hacia una plataforma multicanal, multimedia y multiinstitucional.
- ✓ La adopción de sistemas de respuesta inteligente (IA, análisis de video, detección predictiva).
- ✓ La autonomía de operación local en caso de desastres o fallas en el enlace nacional.
- ✓ El aprovechamiento de nuevas tecnologías como radio digital, georreferenciación, despacho móvil o integración con ciudadanía digital.

Aunque SECAD ha cumplido históricamente un rol importante, ya no responde a los requerimientos de escalabilidad, integración y

resiliencia exigidos por un sistema moderno de atención de emergencias como lo demanda el NUSE 123. La continuidad en su uso representa una limitación estructural para la transformación digital del sistema de atención ciudadana, reduciendo la capacidad de respuesta, eficiencia institucional y la experiencia del usuario.

1.2 Identificación, Determinación y Registro de Capacidades y Estructura Organizativa del Talento Humano

1. Definición del Alcance del Análisis
2. Recolección de Información sobre el Talento Humano
3. Identificación de los Grupos de Trabajo
4. Evaluación del Alcance Funcional de Cada Grupo
5. Determinación de Capacidades y Rendimiento
6. Registro y Documentación de Resultados
7. Validación y Seguimiento

Resultados Obtenidos:

Definición del alcance del análisis

Evaluar la capacidad humana —plantilla, disponibilidad, funciones y rendimiento— necesaria para operar la Línea NUSE 123 de Cartagena en relación con la infraestructura telefónica disponible (30 troncales). El objetivo es establecer la correspondencia real entre recursos tecnológicos instalados y el talento humano operativo, como base técnica para recomendar mejoras y garantizar atención eficiente

Alcance temporal:

Diagnóstico puntual a partir de inspección visual del visor SECAD y entrevistas informales con operadores y responsables presentes durante la visita técnica, complementado con la revisión de la infraestructura

técnica habilitada. El análisis excluye series históricas de atención (AHT, tasa de abandono) por ausencia de exportaciones institucionales.

Limitaciones técnicas:

- **No se recibió organigrama oficial del CAD de la Policía Metropolitana de Cartagena MECAR.**
- **No se obtuvieron registros de estadísticas históricas ni reporte formal de indicadores de gestión.**
- **El dimensionamiento y hallazgos se estructuran en base a evidencias directas en sitio y la información suministrada por el solicitante.**

Recolección de información sobre el Talento Humano

Fuentes y métodos empleados:

- Captura de pantalla del visor SECAD (muestra "MECAR Operador 1.8"; estados y duraciones de sesión).
- Entrevistas informales a operadores presentes y observación directa del funcionamiento de la sala de atención.
- Revisión técnica de la infraestructura: constatación de 30 troncales disponibles, tanto físicas como virtuales.

Hallazgos inmediatos:

- Cantidad de agentes visibles en SECAD: 8 (todos bajo el esquema "MECAR Operador X"; nomenclatura genérica, sin personalización por rol o especialidad).
- Estados operativos: Predomina "No disponible" en los registros, con duraciones irregulares (desde minutos hasta valores atípicos, lo que sugiere problemas de gestión de cuentas y sesiones).

- Capacidad instalada: 30 troncales, correspondiente a la plataforma física y virtual informada por la entidad.
- Organigrama oficial del NUSE 123: No proporcionado; reconstrucción incierta.

Limitaciones detectadas:

- **Ausencia de rotulación específica por nivel de atención, rango, área técnica o diferenciación de roles por agente.**
- **Falta de una matriz actualizada de competencias y distribución de funciones, necesaria para dimensionar cobertura real por turno.**

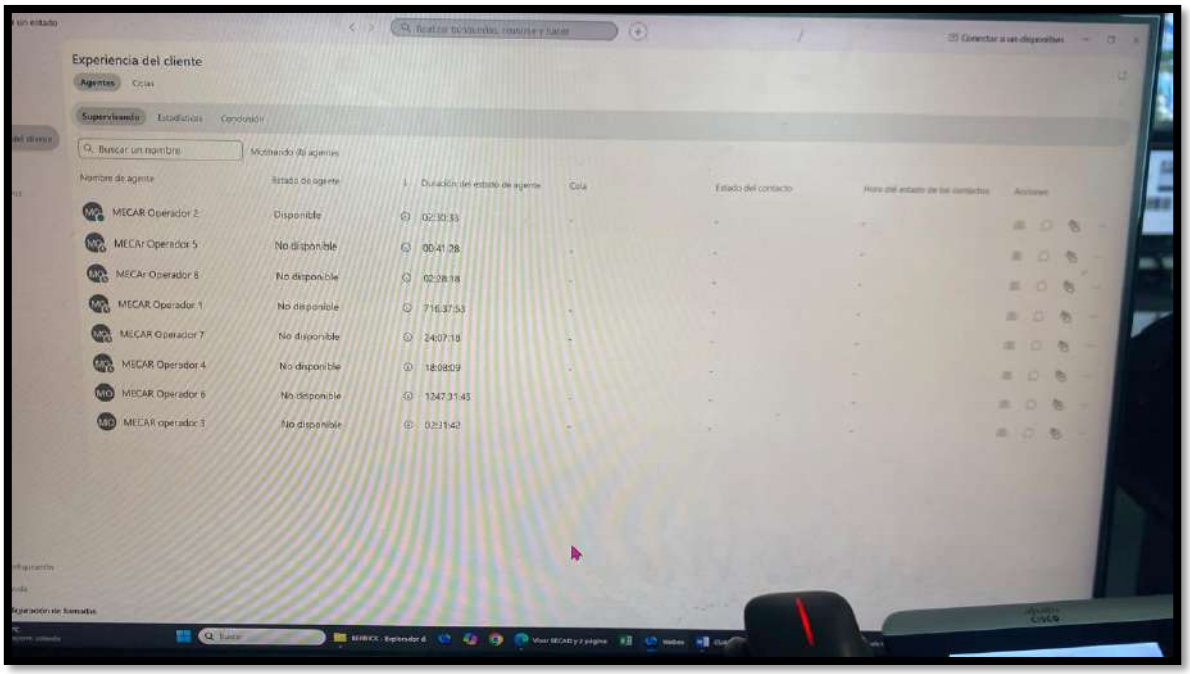


Ilustración 20 Pantalla Visor SECAD

Identificación De Los Grupos De Trabajo

El análisis funcional y organizativo del Centro Automático de Despacho (CAD) de la Policía Metropolitana de Cartagena evidencia una estructura mínima y deficitaria respecto a los

estándares básicos exigidos para un centro NUSE/C4. Si bien existe una asignación formal de roles clave (jefe de CAD, jefe de turno, operadores), la dotación real y la cobertura efectiva resultan insuficientes y representan un factor crítico de riesgo operativo para la atención de emergencias en la ciudad, si bien el comando de la MECAR actúa como sede y núcleo operativo, se constató durante la visita técnica que no existe presencia permanente ni articulación física de los demás organismos de atención a emergencias en el CAD, más allá del personal del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte DATT.

Hallazgos técnicos críticos:

El día de la auditoría técnica, solo se identificaron y validaron ocho (8) operadores activos, encargados de la totalidad de la recepción, procesamiento y despacho de incidentes a través de 30 troncales habilitadas. Esta desproporción plantea un grave cuello de botella en la capacidad de respuesta y puede ocasionar tasas elevadas de abandono, demora en tiempos críticos y saturación durante picos de demanda.

La estructura soporta, pero no garantiza continuidad, redundancia ni adaptación adecuada para escenarios de contingencia, ausentismo inesperado o sobrecarga operacional.

El soporte técnico, bajo responsabilidad de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OFTIC), no opera de manera permanente ni reactiva: la ausencia de un técnico de planta en turno limita la capacidad de acción inmediata ante problemas de conectividad, fallas de hardware/software o

caídas de troncales, exponiendo el sistema a posibles interrupciones prolongadas del servicio.

La ausencia de representantes de organismos esenciales como el Cuerpo de Bomberos de Cartagena, DADIS (Salud Distrital), y la Oficina de Gestión del Riesgo, en el entorno del CAD, limita de forma crítica la respuesta integral y coordinada ante eventos que requieran la intervención simultánea de múltiples entidades.

La falta de integración presencial de todos los actores responsables contraviene los principios de los modelos NUSE/C4, que exigen una operación basada en la convergencia interinstitucional en un mismo espacio operativo.

La centralización exclusiva en la Policía origina retrasos en el despacho, gestión y control de los incidentes multidisciplinarios, ya que obliga a recurrir a comunicaciones indirectas o intermediaciones, restando eficiencia y diluyendo la capacidad de comando y control integral que debe caracterizar a este tipo de centros.

Se genera una brecha en la gestión operativa, dificultando la coordinación, intercambio de información en tiempo real y activación de protocolos conjuntos, lo que repercute en los tiempos de atención y en la percepción de servicio por parte de la ciudadanía.

Capacitación deficiente del personal: No existe evidencia documental ni testimonios de capacitación sistemática en gestión de emergencias críticas (ejemplo: atención telefónica para RCP o protocolos de soporte vital básico), lo que debilita la capacidad

operativa ante incidentes de máxima prioridad, y pone en riesgo la seguridad de los ciudadanos que dependen de la Línea 123.

No se identificaron grupos formales de monitoreo de calidad, capacitación continua ni especialistas en análisis de riesgos, roles obligatorios en centros de comando de categoría superior (según modelos internacionales y resoluciones nacionales para NUSE/C4).

La dotación y el esquema operativo actual de la Línea 123 Cartagena no cumple con los requisitos funcionales y normativos mínimos para un centro de despacho moderno. La carencia de personal mínimo, la falta de especialización, la capacitación insuficiente y la ausencia de soporte técnico constante sitúan al CAD en una condición de vulnerabilidad sistémica, incapaz de garantizar la calidad, continuidad y eficacia requeridas para una plataforma crítica de atención a emergencias.

Evaluación Del Alcance Funcional De Cada Grupo

El dimensionamiento y operación práctica del CAD de la Policía Metropolitana de Cartagena pone en evidencia una limitación sistémica severa en la funcionalidad de los grupos organizativos, tanto en capacidad de gestión como en articulación con los estándares de Centros NUSE/C4 exigidos internacionalmente. Esta situación afecta de manera directa el desempeño operativo, la eficiencia multisectorial y la seguridad ciudadana.

Dirección/Coordinación

La función de dirección y coordinación se encuentra restringida por una arquitectura de mando centralizada en la Policía Metropolitana de

Cartagena, que opera bajo esquemas verticales de control jerárquico. Si bien el jefe de CAD asume la gestión operativa global, la ausencia de protocolos interinstitucionales e instrumentos normativos formales limita la capacidad para actuar frente a emergencias que requieren la concurrencia de varios entes, imposibilitando la definición y cumplimiento real de Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA, Service Level Agreement) intersectoriales y la respuesta integral ante crisis urbanas multidisciplinarias.

Jefatura de Turno

En los sistemas PSAP avanzados (Public Safety Answering Point-Punto de Atención de Seguridad Pública), la jefatura de turno opera como control de cambios, asigna recursos y gestiona escalamiento en tiempo real. Sin embargo, en Cartagena, la multiplicidad de funciones asignadas al jefe de turno y la carencia de personal de apoyo (analistas, coordinadores sectoriales, auditores internos, etc.) generan alertas de sobrecarga operativa, disminuyen la profundidad del monitoreo de procesos y aumentan la vulnerabilidad ante incidentes críticos fuera de la especialidad policial.

Operadores

El equipo de operadores, núcleo del CAD, presenta una marcada deficiencia técnico-funcional:

Desfase de dotación: Solo 8 operadores activos para una infraestructura de 30 troncales, muy por debajo de la relación recomendada por ITU/TIA/EENA para CCIC y PSAP regionales (mínimo 1 operador por cada 2 troncales en picos de alta demanda, adaptable por población y criticidad del área).

<u>Capacitación limitada:</u> El equipo carece de entrenamiento formal en atención especializada de emergencias médico-clínicas, manejo de crisis psicológicas y activación de protocolos de soporte vital (ej. RCP asistido por voz). Esto impide una atención telefónica de calidad y limita la posibilidad de salvar vidas en escenarios críticos.

<u>Falta de especialización:</u> No se identifican roles diferenciados por tipo de emergencia o prioridad; tampoco existe rotación funcional ni actualización continúa avalada en protocolos internacionales (NFPA, ENA, AHA).

Soporte Técnico

Aunque la OFTIC tiene responsabilidad técnica, la ausencia de personal dedicado, la falta de monitoreo proactivo y la dependencia de soporte eventual genera riesgos operacionales, ya que una caída de sistema, fallo de troncales o problemas de conectividad pueden prolongar la indisponibilidad y comprometer la atención en casos de alta sensibilidad temporal (desastres, incidentes masivos).

Interoperabilidad y Articulación Institucional

El componente crítico de interoperabilidad –presencia física coordinada de todos los organismos operativos en el entorno CAD– no se cumple. El comando funciona exclusivamente para la Policía Metropolitana de Cartagena. Bomberos, Gestión del Riesgo, Salud y otros actores no mantienen representación permanente, lo que:

- **Dificulta la gestión simultánea de incidentes complejos y la activación de despachos conjuntos en tiempo real.**

- **Rompe la cadena de información directa y ralentiza la toma de decisiones y el seguimiento de emergencias multisectoriales.**
- **Impide la implementación de sistemas de comando unificado, obligando al uso de canales secundarios que elevan el riesgo de comunicación deficiente, desatención y duplicidad de esfuerzos.**

Monitoreo de calidad y mejora continua

No existe una célula exclusiva de monitoreo, auditoría y mejora del desempeño; esto impide medir métricas clave (AHT, tasa de abandono, satisfacción ciudadana, eficacia de despachos), realizar análisis forense de casos y retroalimentar al personal operativo frente a incidentes recurrentes o cambios normativos.

La funcionalidad real del CAD de Cartagena, tal como está estructurada y operada en la actualidad, presenta un déficit grave en cobertura, especialización, articulación interinstitucional, resiliencia tecnológica y calidad procesal. La falta de integración plena y de presencia multidisciplinaria limita el paradigma PSAP/NUSE/C4, debilita la gestión multisectorial de emergencias y pone en evidencia la vulnerabilidad ante escenarios críticos urbanos. Esta condición requiere intervención estructural urgente, inversión en capital humano, protocolos normativos robustos y la implementación de sistemas de integración y comando unificado en línea con las mejores prácticas internacionales.

Validación y Seguimiento

En la operación actual del CAD de la Línea 123 Cartagena, el proceso de validación y seguimiento de incidentes está completamente gestionado

por la Policía Nacional, cuya estructura tecnológica depende de la conectividad y administración centralizada en la OFTIC (Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones) de la Dirección General en Bogotá. Esto implica que:

- La trazabilidad, auditoría y control de la atención de emergencias depende de sistemas y bases de datos descentralizados, fuera del alcance de los entes locales y de terceros externos.

- No fue posible acceder ni verificar los mecanismos y reportes de seguimiento durante la visita técnica, ya que toda la información procesada y registrada es transmitida y gestionada desde (nacionalmente) los servidores de la OFTIC en Bogotá.

- La validación del cierre, efectividad y calidad de las actuaciones queda restringida a la Policía Nacional, la cual administra los accesos y controles internos, sin integración o transparencia para auditoríaindependiente o participación de la autoridad territorial (Distriseguridad, Secretaría del Interior, entes de control local).

La ausencia de acceso a la información en tiempo real, la dependencia de conectividad nacional, y la falta de descentralización operativa para validación y seguimiento local limitan la capacidad de verificación, control y mejora continua del sistema, lo que repercute directamente en la transparencia, calidad y eficiencia de la respuesta ante emergencias ciudadanas en Cartagena.

1.3 Identificación, Determinación y Registro del Estado Actual de los Procesos Operativos, Gestión Documental y Cumplimiento de Requisitos Legales y Regulatorios

1. Definir el Alcance del Análisis
2. Revisión de la Documentación y Procedimientos Existentes
3. Identificación de los Procesos Operativos Clave
4. Evaluación de la Gestión Documental
5. Verificación del Cumplimiento Legal y Regulatorio
6. Evaluación del Cumplimiento de Estándares de Calidad
7. Identificación de Brechas y Registro de Resultados
8. Elaboración de Recomendaciones

Resultados Obtenidos:

Definir el Alcance del Análisis

La validación técnica inicia delimitando el objeto del diagnóstico sobre la Línea 123, especificando la evaluación del estado actual de procesos operativos, gestión documental institucional, y la verificación robusta de cumplimiento legal y normativo. El análisis abarca tanto componentes policiales, como administrativos y civiles, y emplea una metodología de trazabilidad documental, revisión normativa y contraste de mejores prácticas (PSAP/NUSE–ISO9001/27001).

Revisión de la Documentación y Procedimientos Existentes

Se solicitó formalmente información de procesos, manuales operativos, bitácoras y evidencias documentales a Distriseguridad y la Policía Metropolitana de Cartagena. Se encontró solo documentación contractual (actas de aceptación, actas de entrega de bienes); no hubo hallazgos de manuales internos, procedimientos operativos formalizados ni matrices de roles/responsabilidades vigentes para la operación diaria de la Línea 123. En Policía, los datos operativos están registrados en plataformas exclusivas (GEPOL), fuera del acceso civil, sin integración de gestión documental compartida.

Identificación de los Procesos Operativos Clave

No existen diagramas de flujos ni procedimientos escritos que permitan validar, mapear o auditar sistemáticamente procesos tales como:

- ✓ Recepción y registro inicial de llamadas.
- ✓ Priorización e identificación de emergencias.
- ✓ Despacho, escalamiento y seguimiento de recursos.
- ✓ Cierre formal del incidente y retroalimentación interinstitucional.

El levantamiento de procesos se dificultó ante la ausencia de documentación unificada y procesos compartidos; cada entidad ejecuta sus acciones sin articulación ni visibilidad mutua documentada.

Evaluación de la Gestión Documental

- ❖ **La ausencia de un sistema de gestión documental digital interoperable fue evidente.**

- ❖ **En Policía, la información reside en GEPOL, exclusivo, sin acceso desde la alcaldía ni posibilidad de auditoría externa.**

- ❖ **En Distriseguridad, no hay registros operativos, solo almacenaje de documentos contractuales, sin trazabilidad ni línea de tiempo sobre eventos atendidos.**

- ❖ **No existen expedientes electrónicos completos, ficha única de registro ni protocolos de archivo, custodia o disposición final de documentos operativos.**

Verificación del Cumplimiento Legal y Regulatorio

No se evidencia cumplimiento sistemático de los siguientes instrumentos:

- ✓ **Ley 1523/2012 (Gestión del Riesgo), Ley 1341/2009 (TIC), Ley 1437/2011 (CPACA), directrices del Ministerio del Interior para NUSE.**
- ✓ **Ausencia de adopción de normas ISO/IRAM sobre continuidad y calidad.**
- ✓ **Inobservancia de lineamientos para protección de datos, interoperabilidad y transparencia pública.**

Evaluación del Cumplimiento de Estándares de Calidad

No existen reportes, dashboards (tablero de control), ni cuadros de control sobre:

- ✓ **Indicadores de atención (AHT, tasa abandono, solución en primer contacto).**
- ✓ **Diferenciación por tipo de incidente.**
- ✓ **Cumplimiento de SLA/SLO y satisfacción del usuario.**

Toda métrica de calidad es de administración exclusiva policial, sin transferencia a autoridades distritales ni veeduría externa.

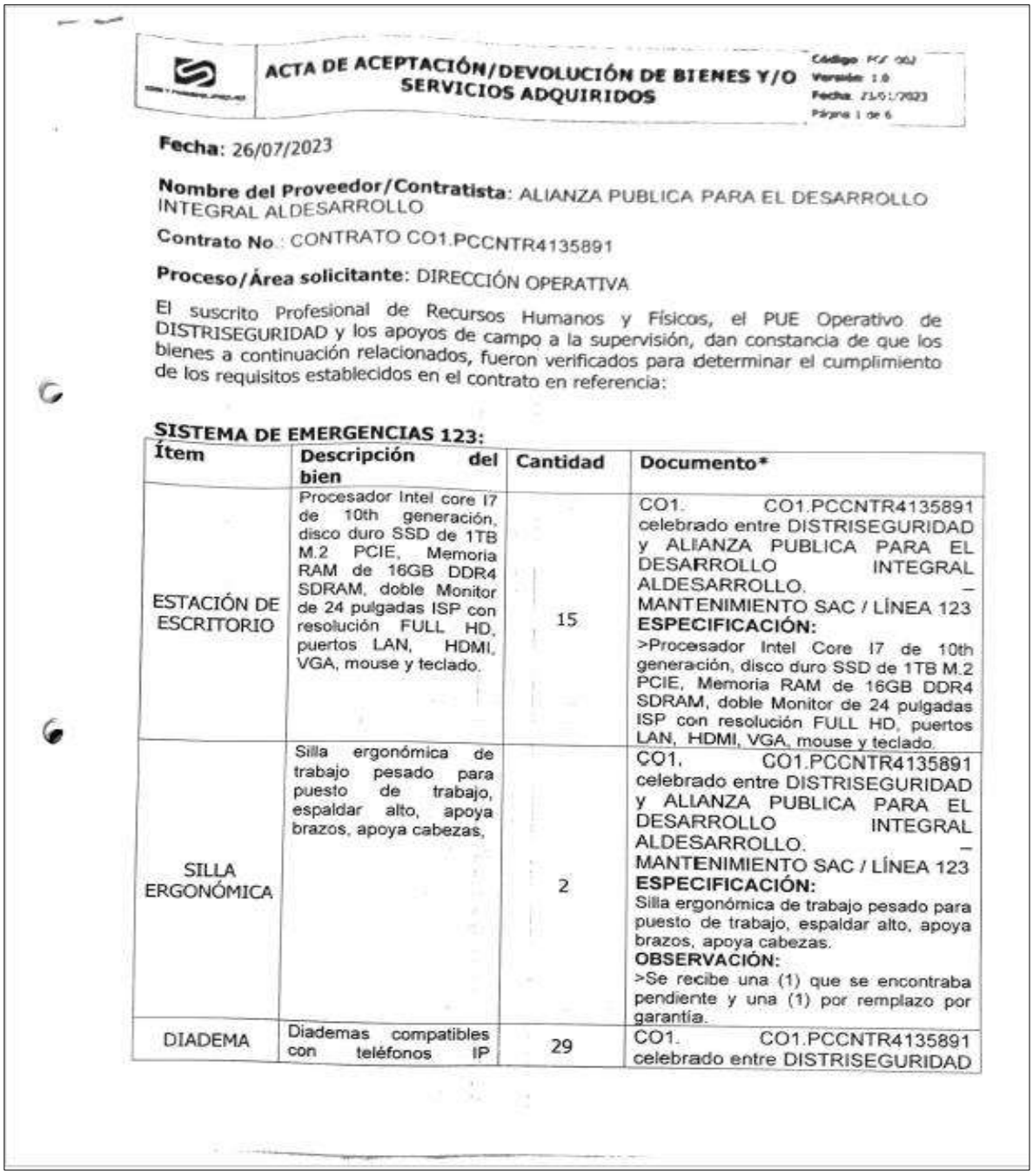
Identificación de Brechas y Registro de Resultados

Las brechas identificadas por componente:

- ❖ Documentación operativa: Inexistente y sin homologación sectorial.
- ❖ Procesos compartidos: No implementados; prevalece la fragmentación funcional.

- Gestión documental: Aislada, sin plataforma digital ni catálogo centralizado.
- Cumplimiento legal: Deficitario y sin sistemas de control ni auditoría periódica.
- Indicadores de calidad/eficiencia: Nulos; carencia de mecanismos de análisis y mejora.
- Protocolo de coordinación institucional: Inexistente para documentos, tareas y datos críticos.

Recomendaciones técnicas específicas se deben enfocar en la creación de un sistema de gestión documental digital integrado, la formalización de manuales y protocolos de operación y coordinación, definición de responsables de archivo y custodia, establecimiento de métricas de gestión y calidad alineadas a normativas nacionales e internacionales, y habilitación de un modelo interoperable que permita fiscalización y trazabilidad en tiempo real para todas las entidades involucradas.



ACTA DE ACEPTACIÓN/DEVOLUCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS ADQUIRIDOS

Código: FO-GCJ
Versión: 1.0
Fecha: 21/01/2023
Página 1 de 6

Fecha: 26/07/2023

Nombre del Proveedor/Contratista: ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO

Contrato No : CONTRATO CO1.PCCNTR4135891

Proceso/Área solicitante: DIRECCIÓN OPERATIVA

El suscrito Profesional de Recursos Humanos y Físicos, el PUE Operativo de DISTRISEGURIDAD y los apoyos de campo a la supervisión, dan constancia de que los bienes a continuación relacionados, fueron verificados para determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el contrato en referencia:

SISTEMA DE EMERGENCIAS 123:

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Documento*
ESTACIÓN DE ESCRITORIO	Procesador Intel core I7 de 10th generación, disco duro SSD de 1TB M.2 PCIE, Memoria RAM de 16GB DDR4 SDRAM, doble Monitor de 24 pulgadas ISP con resolución FULL HD, puertos LAN, HDMI, VGA, mouse y teclado.	15	CO1. CO1.PCCNTR4135891 celebrado entre DISTRISEGURIDAD y ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO. – MANTENIMIENTO SAC / LÍNEA 123 **ESPECIFICACIÓN:** >Procesador Intel Core I7 de 10th generación, disco duro SSD de 1TB M.2 PCIE, Memoria RAM de 16GB DDR4 SDRAM, doble Monitor de 24 pulgadas ISP con resolución FULL HD, puertos LAN, HDMI, VGA, mouse y teclado.
SILLA ERGONÓMICA	Silla ergonómica de trabajo pesado para puesto de trabajo, espaldar alto, apoya brazos, apoya cabezas,	2	CO1. CO1.PCCNTR4135891 celebrado entre DISTRISEGURIDAD y ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO. – MANTENIMIENTO SAC / LÍNEA 123 **ESPECIFICACIÓN:** Silla ergonómica de trabajo pesado para puesto de trabajo, espaldar alto, apoya brazos, apoya cabezas. **OBSERVACIÓN:** >Se recibe una (1) que se encontraba pendiente y una (1) por remplazo por garantía.
DIADEMA	Diademas compatibles con teléfonos IP	29	CO1. CO1.PCCNTR4135891 celebrado entre DISTRISEGURIDAD

Ilustración 21 Acta entrega Elementos Distriseguridad

ACTA DE ACEP...

ACTA DE ACEPTACIÓN/DEVOLUCIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS ADQUIRIDOS

Código: FCF-008
Versión: 1.0
Fecha: 23/01/2023
Página 2 de 6

	PANASONIC REF KX-NT511AXB		Y ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO – MANTENIMIENTO SAC / LINEA 123 **ESPECIFICACIÓN:** Diademas compatibles con teléfonos IP PANASONIC REF KX-NT511AXB

El producto es conforme con:	SI	NO	OBSERVACIONES
La cantidad	X		
Las especificaciones	X		Marca estación de escritorio: JANUS – RD855 Archivo anexo: seriales
La entrega oportuna	X		

Acción tomada:

SE RECIBEN LAS ESTACIONES DE ESCRITORIO, DIADEMAS, Y SILLAS ERGONOMICAS, SE VERIFICAN SUS ESPECIFICACIONES Y SE COMPRUEBA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

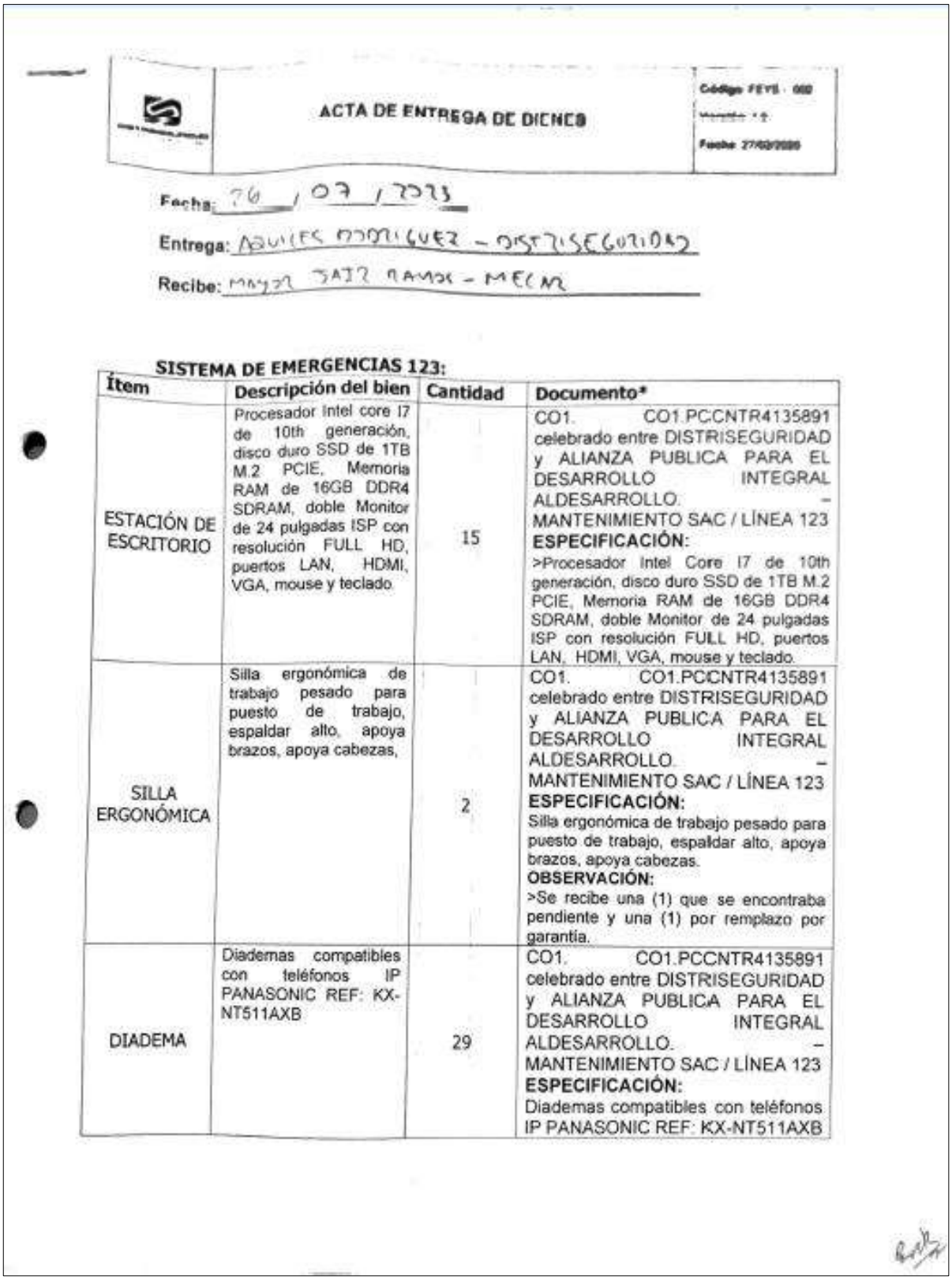
Firma del Profesional Universitario de Recursos Humanos y Físicos

Firma del funcionario solicitante del Bien y/o Servicio

Rond Sierra

Firma y sello del Proveedor o Contratista

Ilustración 22 Acta entrega Elementos Distriseguridad 2



ACTA DE ENTREGA DE DIENES

Código FEYE - 002

Fecha: 27/02/2020

Fecha: 26 / 07 / 2023

Entrega: AQUILES RODRIGUEZ - DISTRISEGURIDAD

Recibe: MAYOR SAIZ RAMOS - MECM

SISTEMA DE EMERGENCIAS 123:

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Documento*
ESTACIÓN DE ESCRITORIO	Procesador Intel core I7 de 10th generación, disco duro SSD de 1TB M.2 PCIE, Memoria RAM de 16GB DDR4 SDRAM, doble Monitor de 24 pulgadas ISP con resolución FULL HD, puertos LAN, HDMI, VGA, mouse y teclado.	15	CO1. CO1.PCCNTR4135891 celebrado entre DISTRISEGURIDAD y ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO. – MANTENIMIENTO SAC / LÍNEA 123 **ESPECIFICACIÓN:** >Procesador Intel Core I7 de 10th generación, disco duro SSD de 1TB M.2 PCIE, Memoria RAM de 16GB DDR4 SDRAM, doble Monitor de 24 pulgadas ISP con resolución FULL HD, puertos LAN, HDMI, VGA, mouse y teclado.
SILLA ERGONÓMICA	Silla ergonómica de trabajo pesado para puesto de trabajo, espaldar alto, apoya brazos, apoya cabezas,	2	CO1. CO1.PCCNTR4135891 celebrado entre DISTRISEGURIDAD y ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO. – MANTENIMIENTO SAC / LÍNEA 123 **ESPECIFICACIÓN:** Silla ergonómica de trabajo pesado para puesto de trabajo, espaldar alto, apoya brazos, apoya cabezas. **OBSERVACIÓN:** >Se recibe una (1) que se encontraba pendiente y una (1) por remplazo por garantía.
DIADEMA	Diademas compatibles con teléfonos IP PANASONIC REF: KX-NT511AXB	29	CO1. CO1.PCCNTR4135891 celebrado entre DISTRISEGURIDAD y ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO. – MANTENIMIENTO SAC / LÍNEA 123 **ESPECIFICACIÓN:** Diademas compatibles con teléfonos IP PANASONIC REF: KX-NT511AXB

Ilustración 23 Acta entrega de Bienes

OBSERVACIONES:

Recepción de elementos en el marco de ejecución del contrato **CO1.PCCNTR4136891** CUYO OBJETO ES "**CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SUBSISTEMAS SIES ALARMAS COMUNITARIAS Y LÍNEA ÚNICA DE EMERGENCIAS 123 DE CARTAGENA DE INDIAS QUE INCLUYA EL SUMINISTRO DE PARTES, ELEMENTOS, PIEZAS Y EQUIPOS CON OBJETO DE MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO, OPTIMIZAR Y/O MODERNIZAR DICHOS SISTEMAS**"

Los bienes se entregan para custodia de la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias. El mantenimiento de estos estará a cargo de DISTRISEGURIDAD. Identificación de componentes en formato anexo.

Entrega:

Recibe:



Ilustración 24 Acta entrega de Bienes 2

1.4 Realizar la caracterización de las llamadas recibidas por parte de los operadores de la Línea 123 de Cartagena durante 15 días, identificando tipos de llamadas, llamadas perdidas, llamadas falsas, entre otros

1. Definir el Alcance y Objetivos del Análisis
2. Preparar el Sistema para la Recolección de Datos
3. Recolección de Datos Durante 15 Días
4. Clasificación de las Llamadas (tipos, perdidas, falsas, entre otros)
5. Análisis Cuantitativo y Cualitativo de los Datos
6. Identificación de Patrones y Tendencias
7. Documentación de Resultados
8. Presentación y Seguimiento

Resultados Obtenidos:

Imposibilidad de ejecución del ítem de caracterización de llamadas

La caracterización de las llamadas recibidas en la Línea 123 de Cartagena durante 15 días, con segmentación detallada por tipo (efectivas, perdidas, falsas, repetidas), no fue posible de ejecutar debido a restricciones estructurales y administrativas ajenas al equipo técnico local.

Durante el desarrollo del diagnóstico, se solicitó formalmente a DISTRISEGURIDAD y a la Policía Nacional el acceso a la información estadística y operativa de llamadas, mediante oficio enviado el 18 de abril de 2025. Esta gestión pretendía obtener los registros necesarios desde la planta telefónica virtual nacional, donde actualmente reside toda la administración y registro de llamadas, dado que el sistema local se encuentra deshabilitado y centralizado en Bogotá bajo la gerencia de la OFTIC de la Dirección General de la Policía Nacional.

Sin embargo, la información solicitada:

- Es exclusiva competencia de la Policía Nacional.
- No es accesible localmente ni desde sistemas distritales.

- Requiere escalonamiento y autorización institucional que, pese a las gestiones, no se materializó dentro del periodo del informe.

Esta condición impidió cumplir los pasos de diseño, recolección, análisis y documentación de datos sobre la tipología, frecuencia y patrones de las llamadas, lo cual es crítico para la identificación de tendencias, calidad operativa, efectividad del servicio y optimización de recursos.

Como soporte de la gestión, se anexa:

- ✓ Copia del oficio de solicitud formal de caracterización de llamadas dirigido a la Policía Nacional.
- ✓ Documentaciones anexas que evidencian dependencia tecnológica con el sistema virtual nacional y la imposibilidad de aplicar metodologías locales de recolección de datos.

La ausencia de acceso a la caracterización de llamadas es consecuencia de la estructura operativa centralizada de la Línea 123, la cual impide autonomía local y limita la auditoría y el fortalecimiento institucional con base en datos objetivos y verificables. Se recomienda insistir a nivel institucional, mediante convenios de interoperabilidad, para garantizar a futuro la disposición de estos datos esenciales para la gestión pública local y la mejora del sistema de emergencias.

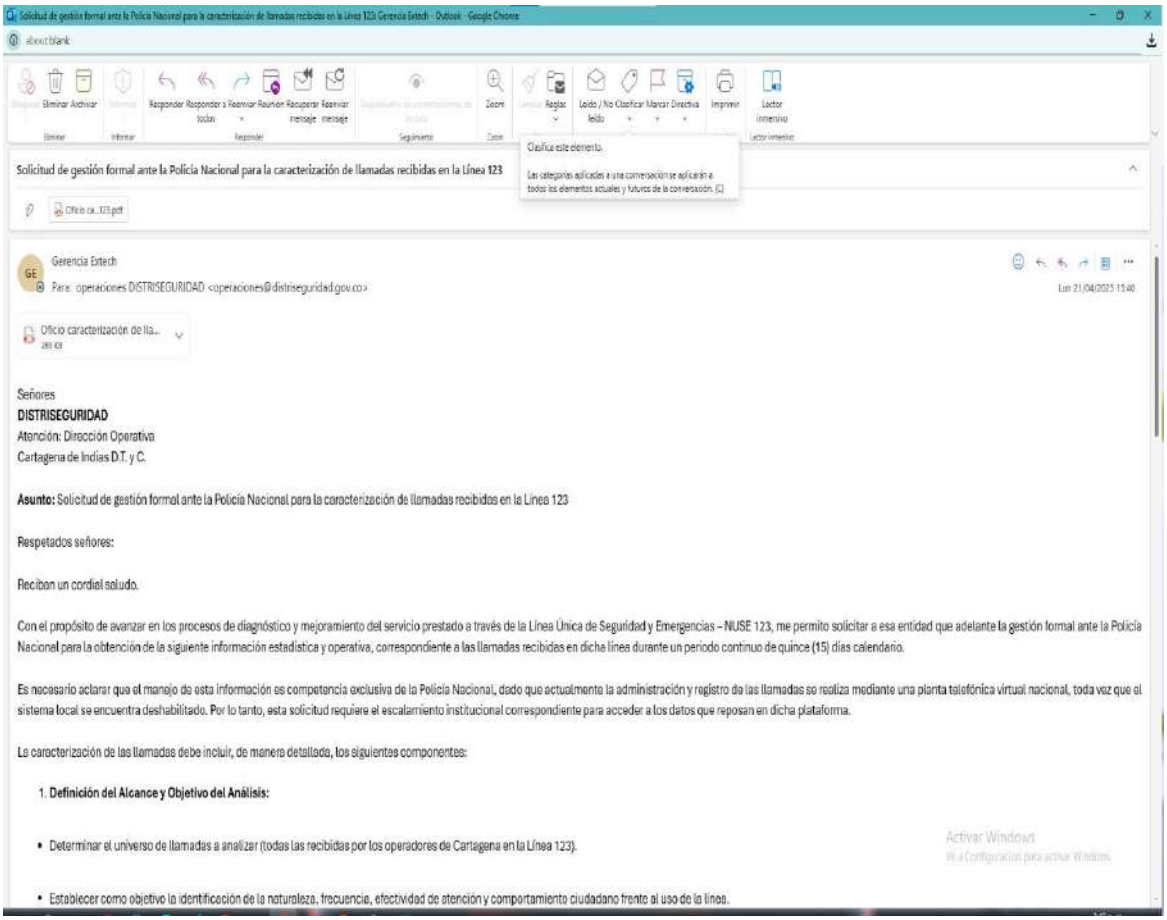


Ilustración 25 correo enviado solicitud caracterización de llamadas

EXTECH

Cartagena de Indias D.T. y C., 18 de abril de 2025

Señores
DISTRISEGURIDAD
Atención: Dirección Operativa
Cartagena de Indias D.T. y C.

Asunto: Solicitud de gestión formal ante la Policía Nacional para la caracterización de llamadas recibidas en la Línea 123

Respetados señores:

Reciban un cordial saludo.

Con el propósito de avanzar en los procesos de diagnóstico y mejoramiento del servicio prestado a través de la Línea Única de Seguridad y Emergencias – NUSE 123, me permito solicitar a esa entidad que adelante la gestión formal ante la Policía Nacional para la obtención de la siguiente información estadística y operativa, correspondiente a las llamadas recibidas en dicha línea durante un periodo continuo de quince (15) días calendario.

Es necesario aclarar que el manejo de esta información es competencia exclusiva de la Policía Nacional, dado que actualmente la administración y registro de las llamadas se realiza mediante una planta telefónica virtual nacional, toda vez que el sistema local se encuentra deshabilitado. Por lo tanto, esta solicitud requiere el escalamiento institucional correspondiente para acceder a los datos que reposan en dicha plataforma.

La caracterización de las llamadas debe incluir, de manera detallada, los siguientes componentes:

1. **Definición del Alcance y Objetivo del Análisis:**

- ✓ Determinar el universo de llamadas a analizar (todas las recibidas por los operadores de Cartagena en la Línea 123).
- ✓ Establecer como objetivo la identificación de la naturaleza, frecuencia, efectividad de atención y comportamiento ciudadano frente al uso de la línea.

Ilustración 26 Oficio Caracterización de llamadas

EXTECH

2. **Extracción y Preparación de Datos del Sistema Nacional:**

- ✓ Solicitar los registros directamente desde la planta virtual nacional, filtrados exclusivamente por la ciudad de Cartagena.
- ✓ Garantizar que los datos incluyan hora, duración, clasificación y resultado final de cada llamada.

3. **Recolección de Datos Durante 15 Días:**

- ✓ Consolidar los datos de todas las llamadas recibidas en ese período.
- ✓ Incluir llamadas efectivas, colgadas, perdidas, repetitivas, informativas, falsas alarmas, entre otras.

4. Clasificación de las Llamadas:

- Organizar la información en categorías como:

a) Emergencias reales
b) Llamadas informativas o de orientación
c) Llamadas falsas o malintencionadas
d) Llamadas colgadas o sin respuesta
e) Llamadas repetidas por el mismo evento
f) Llamadas no clasificadas o atípicas

5. **Análisis Cuantitativo y Cualitativo:**

- ✓ Cuantificar el número total de llamadas por tipo.
- ✓ Indicar porcentaje de efectividad en la atención.
- ✓ Describir observaciones sobre posibles deficiencias o fortalezas en la operación.

www.extech.com.co
PBX: (575) 3858136
CL 24 3 99 OF 1202 ED BANCO DE BOGOTA
SANTA MARTA - MAGDALENA

Ilustración 27 Ilustración 26 Oficio Caracterización de llamadas



EXTECH

6. **Identificación de Patrones y Tendencias:**

- ✓ Señalar los días y franjas horarias con mayor volumen de llamadas.
- ✓ Identificar los tipos de emergencias más frecuentes.
- ✓ Detectar comportamientos ciudadanos recurrentes o problemáticos (llamadas malintencionadas, repetitivas, etc.).

Esta caracterización es de gran importancia para orientar acciones de fortalecimiento institucional, mejorar la calidad del servicio a la ciudadanía y reducir el impacto de las llamadas improcedentes sobre los recursos de atención de emergencias.

Agradecemos su colaboración en esta solicitud y quedamos atentos a la gestión que se adelante ante la Policía Nacional, así como a la programación de la entrega de la información solicitada.

Atentamente,

HUGO RAFAEL MARTINEZ OSORIO
C.C. 72.008.120
REPRESENTANTE LEGAL

www.extech.com.co
PBX: (575) 3858136
CL 24 3 99 OF 1202 ED BANCO DE BOGOTA
SANTA MARTA - MAGDALENA

Ilustración 28 Ilustración 26 Oficio Caracterización de llamadas

1.5 Identificación, Determinación y Registro del Mapa de Funcionalidad y Enrutamiento

1. Definir el Alcance del Mapeo
2. Revisión de la Infraestructura de Telecomunicaciones
3. Mapeo de los Sistemas Internos de Gestión de Llamadas
4. Identificación de la Tecnología de Enrutamiento
5. Entrevistas con Operadores y Administradores de Sistemas
6. Revisión del Proceso de Localización y Enrutamiento
7. Validación y Registro del Mapa de Funcionalidad y Enrutamiento
8. Generación de Recomendaciones y Mejoras

Resultados Obtenidos:

El proceso de "**Identificación, Determinación y Registro del Mapa de Funcionalidad y Enrutamiento"** de la Línea 123 Cartagena depende, de manera estricta, de la gestión formal ante la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC). Solo el administrador registrado de la línea 123 o, en su defecto, el ente territorial que figura como responsable del pago del servicio de comunicaciones tienen la competencia legal y técnica para tramitar esta solicitud ante la CRC y los operadores de red.

Este trámite se realiza con el propósito de que la CRC requiera a los operadores de telecomunicaciones la emisión y actualización de los mapas de enrutamiento, lo cual es esencial para verificar técnicamente que el número piloto asignado a la línea 123 está recibiendo llamadas desde todo el casco urbano de Cartagena y sus municipios, asegurando la correcta cobertura y funcionalidad en todo el territorio.

La naturaleza de este procedimiento responde a la necesidad de:

- Comprobar el direccionamiento correcto de las llamadas de emergencia, identificando posibles fallas de cobertura, pérdidas de

tráfico, rutas excluidas o errores en la configuración que afectarían la accesibilidad ciudadana al servicio.

- Garantizar que la gestión de la línea 123 cumpla con los estándares regulativos y ofrezca una solución integral para la atención de emergencias en el Distrito y sus corregimientos.

En el desarrollo del presente informe se realizó la solicitud formal ante el ente territorial responsable (documentada en los oficios anexos), explicitando el requerimiento de obtener tanto la información técnica del canal E1 como la gestión del mapa de enrutamiento para la validación. Pese a la gestión, no se pudo concluir el proceso en el alcance de este diagnóstico por depender de la respuesta de operadores y de autorizaciones desde la CRC, a las que solo los responsables administrativos pueden acceder formalmente.

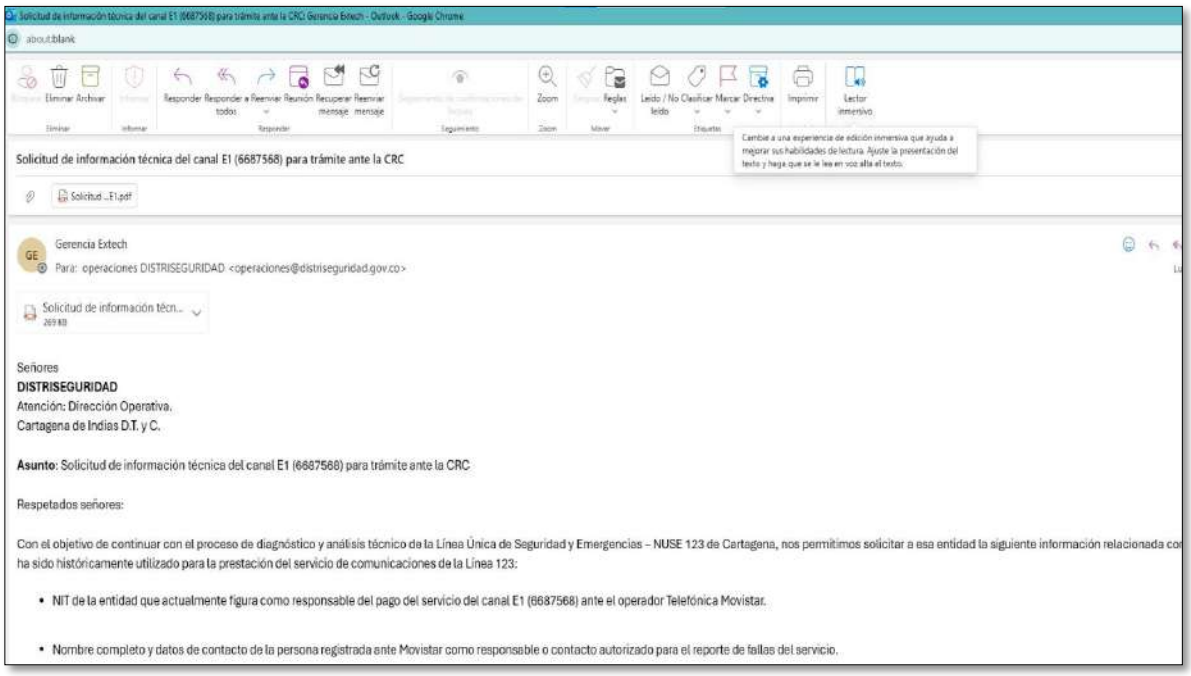


Ilustración 29 Correo Solitud Técnica canal E1

EXTECH

Cartagena de Indias D.T. y C., 18 de abril de 2025

Señores
DISTRISEGURIDAD
Atención: Dirección Operativa.
Cartagena de Indias D.T. y C.

Asunto: Solicitud de información técnica del canal E1 (6687568) para trámite ante la CRC

Respetados señores:

Con el objetivo de continuar con el proceso de diagnóstico y análisis técnico de la Línea Única de Seguridad y Emergencias – NUSE 123 de Cartagena, nos permitimos solicitar a esa entidad la siguiente información relacionada con el canal E1 que ha sido históricamente utilizado para la prestación del servicio de comunicaciones de la Línea 123:

- ✓ NIT de la entidad que actualmente figura como responsable del pago del servicio del canal E1 (6687568) ante el operador Telefónica Movistar.
- ✓ Nombre completo y datos de contacto de la persona registrada ante Movistar como responsable o contacto autorizado para el reporte de fallas del servicio.
- ✓ Confirmación técnica y documental sobre si el número 6687568 corresponde al número primario o al número de abonado asignado al canal E1.

Esta información es de carácter prioritario, ya que se requiere con el fin de elevar una solicitud formal ante la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) para obtener el mapa de enrutamiento o cobertura vigente correspondiente al número 6687568. Lo anterior, en el marco del estudio técnico que busca:

Identificar, determinar y registrar el mapa de funcionalidad y enrutamiento actual de la Línea 123 de Cartagena frente a los diferentes operadores tecnológicos con presencia en la ciudad.

www.extech.com.co
PBX: (575) 3858136
CL 24 3 99 OF 1202 ED BANCO DE BOGOTA
SANTA MARTA - MAGDALENA

Ilustración 30 Solicitud de información técnica del canal E1

EXTECH

Cabe anotar que, tras realizar las consultas respectivas, la Policía Nacional ha informado que no cuenta con la información solicitada sobre el E1, ya que la administración y contratación del canal es responsabilidad de las autoridades distritales.

Agradecemos su colaboración y pronta respuesta, ya que esta información es clave para avanzar en el proceso de evaluación, modernización y posible reestructuración de la infraestructura tecnológica de la Línea NUSE 123.
Atentamente,

HUGO RAFAEL MARTINEZ OSORIO
C.C. 72.008.120
REPRESENTANTE LEGAL

EXTECH

www.extech.com.co
PBX: (575) 3858136
CL 24 3 99 OF 1202 ED BANCO DE BOGOTA
SANTA MARTA - MAGDALENA

Ilustración 31 Solicitud de información técnica del canal E1

2. FORMACIÓN INTEGRAL DEL TALENTO HUMANO

La capacitación y el acompañamiento operativo del personal son cruciales para mejorar la calidad del servicio. Las acciones implementadas incluyeron:

2.1 Entrenamiento y Capacitación por Módulos con Alcance en Atención y Servicio al Ciudadano

- **Módulos Realizados (8 Módulos):**
- **A) Generalidades sobre el Funcionamiento de Líneas de Emergencia:**
- Módulo I: Contexto histórico-institucional de las líneas únicas de emergencia
- Módulo II: Institucionalización y operatividad de la línea única de emergencia
- **B) Atención al Ciudadano. Generalidades:**
- Módulo I: Política de calidad frente al servicio "Cercano al Ciudadano"
- Módulo II: Norma ISO 10002-2004 Gestión de la Calidad
- Módulo III: Protocolo y Atención al Cliente
- Módulo IV: Procesos de Quejas, Reclamos y Sugerencias
- **C) Atención al Ciudadano. Servicios Especiales:**
- Módulo I: Despacho de servicios de emergencia: CRUE y Servicio Policial
- Módulo II: Atención de casos especiales

Resultados Obtenidos:

METODOLOGÍA EMPLEADA PARA LA FORMACIÓN.

El diplomado se desarrolló utilizando una metodología teórico-práctica, combinando sesiones presenciales y virtuales, talleres interactivos, análisis de casos reales, simulacros y ejercicios evaluativos. Esta modalidad permitió a los participantes afianzar los conocimientos adquiridos y trasladarlos de manera efectiva a su contexto laboral, favoreciendo el aprendizaje significativo y la transferencia de buenas prácticas.

PERFIL DE LOS PARTICIPANTES

Los funcionarios capacitados en el marco del diplomado fueron seleccionados por sus respectivas entidades: Distriseguridad (DS), la Policía Metropolitana de Cartagena de Indias (PONAL) y el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte de Cartagena (DATT). Todos los perfiles fueron previamente suministrados por cada entidad según el criterio de pertenecer directa o indirectamente al sistema de emergencias, desempeñando funciones relevantes dentro de la línea de atención 123 o en procesos asociados a la gestión y despacho de emergencias.

La variedad de roles abarcó operadores de línea, coordinadores de turno, agentes policiales, supervisores de tránsito y personal administrativo especializado en la gestión y el acompañamiento de incidentes. Esta diversidad de perfiles permitió enriquecer el proceso formativo, al generar espacios de intercambio de experiencias y conocimientos prácticos provenientes de distintos contextos y realidades operativas.

La participación activa de colaboradores con experiencia directa en la atención y respuesta de emergencias contribuyó a que los contenidos del diplomado fueran abordados desde una perspectiva realista y ajustada a las necesidades de la ciudad. Además, la presencia interinstitucional fortaleció los lazos de cooperación y articulación, promoviendo una cultura de trabajo colaborativo y mejora continua dentro del Sistema Distrital de Emergencias

Diplomado en Gestión y Atención Integral en Líneas de Emergencia 123

Nombre completo	Entidad	Cedula	Correo
Christian Mario González Medrano	DS	1047469759	cris09278@gmail.com
Dana Sofia Atencio Barrios	DS	1001973694	dsa_danna@hotmail.com
Jaine del Carmen Zamora Taboada	DS	1143385845	jczamorat@outlook.com
Paul Alejandro Perlaza Orozco	DS	73207377	paulper84@gmail.com
Paulo Andres Manotas Silva	DS	1052994098	movithesim@hotmail.com
Marcela Ballesteros Beltrán	DS	45561039	mabeba0826@hotmail.com
Katiuska Lissett Torres Corpas	DS	1143340353	kalitoco2401@gmail.com
Willin simarra peña	DS	1002201376	willinjunior@hotmail.com
Yanina Lucia Diaz Ariza	DS	1051449168	yani_0505@hotmail.com
Douglas Josue Diaz Padilla	DS	1001972915	djosue182001@gmail.com
Edison de Jesús Tamayo díaz	DS	1143331070	edinsontamayo_1120@hotmail.com
Jose Suarez Blanco	DS	1047397873	Jsbingenieriayasesoriasas@gmail.com
Karina Esther Vides Santodomingo	DS	1047440175	karinavides_05@hotmail.com
Daniel Eloy Reyes Ballestas	DS	9098789	reyesdaniel761@gmail.com
Carlos Segundo Barrera Sánchez	DS	72210711	carlosbarrerasanchez@yahoo.es
Lila Mouthon Centeno	DS	1047408205	lilamouthon21@gmail.com
Haidy Julieth Pájaro Bobadilla	DS	1044920265	haidypajaro46@gmail.com
Lilia Castillo Naar	DS	22999982	lcastillonaar16@gmail.com
Paola Andrea Rodríguez Salazar	DS	1143413544	paolarodriguezsalazar06@gmail.com
Shirley paola Orozco hurtado	DS	1047436980	shirleyorozco569@gmail.com
Mateo Aparicio Diaz	DS	1050967547	mateoaparicio@hotmail.com
Henry Javier Valencia Maza	DS	73168962	henryvalenciamaza@hotmail.com
Fernando Javier Manjanrrez Hernandez	DS	73150349	fjmanjarrezh71@gmail.com
Ever Berrick Munzón	PONAL	1101442605	ever.berrick2944@correo.policia.gov.co
Jose alejandro Martínez coronado	PONAL	1047392214	jose.martinez2214@correo.policia.gov.co
Pedro Nel Roca Campo	PONAL	1044924792	pedro.roca5645@correo.policia.gov.co
Manuel Felipe Ceballos Herrera	PONAL	8353883	manuel.ceballos@correo.policia.gov.co
Julio Alberto Benitez Caballero	PONAL	1049534889	julio.benitez2471@correo.policia.gov.co
Yessith Ballestas Sierra	PONAL	72282110	yessith.ballestas@correo.policia.gov.co
Mario Jose Silva Padilla	PONAL	73190886	mario.silva@correo.policia.gov.co
Elipaz Lopez Perez	DATT	73141498	elipaz.lopez@transitocartagena.gov.co
Oswaldo Enrique Rios Basilio	DATT	92508663	sandra.barrios@transitocartagena.gov.co
Sandra Milena Barrios Carmona	DATT	22800558	

Tabla 4 Listado Personal Capacitado

Diplomado en Gestión y Atención Integral en Líneas de Emergencia 123

Nombre completo	Entidad	Cedula	Correo
David Andres Puello Cabeza	DS	1047476232	davidpuello24@gmail.com
Estefeania Aexandra Rueda Espitia	DS	1041975190	estefaniarueda591@gmail.com
Michela Isabel Lara Escobar	DS	45547723	milaraescobar@gmail.com
Yarima Isabel González Morelos	DS	1047450072	yarimagonzalesmorelos@gmail.com
Teresa Miranda Meza	DS	45551380	terteremirandam_1020@hotmail.es
Lucinda Torres Villalobos	DS	1047372047	lucitovi@hotmail.com
Kelly Patricia Jimenez pardo	DS	1128055354	kellyspatriciajimenezpardo@gmail.com
Eder Enrique Taborda Barrios	DS	1143368738	djeder79@hotmail.com
Félix Alfredo Royero Taborda	DS	1047399538	eix_1021@hotmail.com
Emel Hernando Puerta Silva	DS	1047425509	emel.puertasilva@gmail.com
Yirley De Jesús Cabeza Romero	DS	23002715	yiyo552010@hotmail.com
Yadis Julio Cossio	DS	1043643578	yadisjuliocossio@hotmail.com
Remberto Altamiranda Gómez	DS	1047391183	rembertoaltamiranda@hotmail.com
Karina Ramirez Teherán	DS	45560441	edwin-taborda@hotmail.com
Sorit Loraine Contreras huertas	DS	1128061407	sorycontreras2@gmail.com
Carmen Jimenez Escorcia	DS	1047365225	jimeca128@hotmail.com
Erick Horacio Herrera Blanco	DS	1047395553	ericssoncurso022@hotmail.com
Omar Antonio Cervantes Escorcia	DS	9293349	antonieto732@hotmail.com
Ana Maria Torres De Arco	DS	32938279	torresdearcoanamaria@gmail.com
Giovana Del Carmen Mata Hernandez	DS	45546997	misnegritas0223@gmail.com
Miguel Antonio Marrugo Velasquez	DS	73203858	miguelmarrugov@gmail.com
Jorge Alberto Camaño Alvarez	PONAL	10821247	jorge.camano@correo.policia.gov.co
Delwis Jose Beleño Escalante	PONAL	72278665	delwis.beleno1714@correo.policia.gov.co
Alvaro Noel Galvis	PONAL	1047366274	alvaro.noel2102@correo.policia.gov.co
Warner Porras Ariza	PONAL	1047401189	Warner.porras@correo.policia.gov.co
José Antonio Cabeza Morelos	PONAL	1063139262	jose.cabeza1318@correo.policia.gov.co
Eva Sandrid Ramos Martínez	DATT	1047461481	ramosmartinezevasandrid@gmail.com
Sara Elena Ramirez Del Valle	DATT	33213749	ramosmartinezevasandrid@gmail.com

Tabla 5 Listado personal Capacitado

A) Generalidades sobre el funcionamiento de líneas de emergencia

Módulo I: Contexto histórico-institucional de las líneas únicas de emergencia

El personal participante comprendió la evolución normativa y operativa de los Sistemas NUSE 123, internalizando la importancia de la respuesta centralizada y el funcionamiento articulado a nivel nacional. Al finalizar, los asistentes analizaron hitos históricos y reconocieron los fundamentos de la Línea 123 como base para la gestión eficiente de emergencias.

Módulo II: Institucionalización y operatividad de la línea única de emergencia

Los funcionarios dominaron las estructuras de mando, roles interinstitucionales y los procesos que soportan la atención unificada. Pudieron identificar las diferentes fases operativas, desde la recepción hasta el cierre de incidentes, reconociendo la relevancia de la interoperabilidad y la coordinación entre entidades para la eficacia de la gestión.

B) Atención al ciudadano. Generalidades

Módulo I: Política de calidad frente al servicio “Cercano al Ciudadano”

Los participantes aprendieron a aplicar políticas de calidad en la atención, enfocándose en brindar un servicio empático, eficiente y centrado en el usuario final. Desarrollaron habilidades en la evaluación de satisfacción ciudadana y ajustaron su desempeño conforme a los parámetros de cercanía y confianza institucional.

Módulo II: Norma ISO 10002:2004 Gestión de la Calidad

Los asistentes adquirieron competencias en el manejo y gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) bajo lineamientos internacionales, implementando mecanismos de registro, seguimiento y mejora continua que impactan en la percepción y calidad del servicio prestado.

Módulo III: Protocolo y Atención al Cliente

Gracias a una formación intensiva en protocolos de atención y técnicas de comunicación asertiva, el personal mejoró la interacción con los ciudadanos durante situaciones tanto rutinarias como críticas. Se fortaleció el manejo de la información crítica y la gestión emocional en escenarios de crisis, lo que incrementó la eficiencia y humanidad en la respuesta.

Módulo IV: Procesos de Quejas, Reclamos y Sugerencias

Al cierre del ciclo, los operadores y funcionarios fueron capaces de identificar, tramitar y dar salida efectiva a solicitudes ciudadanas, aplicando procesos formales, herramientas digitales y asegurando la trazabilidad de cada caso.

C) Atención al ciudadano. Servicios especiales

En este módulo, el personal fue capacitado para identificar y atender a usuarios en condición de vulnerabilidad, aplicar protocolos diferenciados para casos especiales (emergencias médicas, infancia, discapacidad, violencia, etc.) y asegurar una respuesta inclusiva, oportuna y de alta calidad, respetando derechos y particularidades de cada público atendido.

Módulo I: Despacho de servicios de emergencia: CRUE y Servicio Policial

El personal fue capacitado para gestionar eficazmente el despacho de servicios de emergencia, tanto del Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) como del Servicio Policial.

Se fortalecieron competencias en la identificación, clasificación y priorización de incidentes, asegurando respuestas oportunas y coordinadas según la gravedad del caso.

Se lograron establecer rutas de comunicación claras y eficientes entre los actores involucrados, reduciendo el tiempo de respuesta y optimizando el uso de los recursos disponibles.

El equipo adquirió herramientas para el manejo de situaciones críticas, control de crisis, y seguimiento de los casos hasta su resolución, dentro de los parámetros normativos vigentes.

Módulo II: Atención de casos especiales

El personal fue entrenado para identificar y atender adecuadamente a usuarios en condición de vulnerabilidad, aplicando protocolos diferenciados para casos especiales como emergencias médicas, infancia, discapacidad, violencia, entre otros.

Se garantizó la capacidad de brindar una atención inclusiva, oportuna y de alta calidad, respetando los derechos y las particularidades de cada público atendido.

Lograron desarrollar habilidades para el trato sensible y profesional ante situaciones de alta complejidad emocional y social, fortaleciendo la confianza de la ciudadanía en la atención recibida.

Se afianzó la cultura del respeto, la equidad y la no discriminación en la atención, en línea con las mejores prácticas nacionales e internacionales.



Ilustración 32 Capacitación



Ilustración 33 Capacitación



Ilustración 34 Capacitación



Ilustración 35 Capacitación



Ilustración 36 Capacitación

EQUIPO DE CAPACITADORES

El proceso de formación y asistencia técnica fue liderado por un equipo multidisciplinario de expertos, seleccionados por su sólida experiencia académica y profesional en gestión de emergencias, atención prehospitalaria, salud mental, administración en salud y pedagogía:

Yalena Yumay Romero Bellido — Psicóloga

Psicóloga titulada con tarjeta profesional (Colpsic), especializada en psiología de la emergencia, psicología clínica y docencia universitaria. Diplomados en manejo de crisis y emergencias, certificada como primer respondiente, en soporte básico cardiaco, manejo de pacientes traumáticos, mision médica y regulación de incidentes críticos. Amplia experiencia como contratista para el CRUE y DADIS Cartagena coordinando la atención prehospitalaria y la gestión de salud mental en situaciones de urgencia.

Dilan Andrés Fuentes Arrieta — Tecnólogo en Atención Prehospitalaria

Titulado en Tecnología en Atención Prehospitalaria (Corporación Universitaria Rafael Núñez), con resolución profesional y trayectoria como apoyo operativo y formador en atención prehospitalaria y despacho de emergencias en el CRUE Cartagena. Certificado en rescate, soporte vital, primeros auxilios, sistemas de comando de incidentes y docente multiplicador en misión médica.

Elsa María Rodelo Díaz — Administradora de Servicios de Salud

Administradora de Servicios de Salud (Universidad de Cartagena), técnica en sistemas, radio-operadora y coordinadora con experiencia en atención prehospitalaria y manejo de telecomunicaciones en el CRUE. Certificada

en sistema comando de incidentes, prevención y manejo de riesgos, primeros auxilios, manejo de pacientes traumáticos y liderazgo en emergencias.

Edwin Manuel Sarabia Ortiz — Tecnólogo en Atención Prehospitalaria y Gestor de Emergencias

Tecnólogo en Atención Prehospitalaria (APH), Corporación Universitaria Rafael Núñez. Resolución 13039210.

Certificaciones adicionales en Seguridad del Paciente, Humanización en Salud (SENA), Manejo Ofídico, Urgencias Médicas, RCP en tiempos de COVID, BLS, ACLS, primeros auxilios psicológicos (OPS), misión médica (Cruz Roja), sistema comando de incidentes (USAID), prevención y atención de violencia sexual (DADIS), manejo de materiales peligrosos (Bomberos Mosquera), y otros.

Certificación de Aprobación del Diplomado en Gestión y Atención Integral en Líneas de Emergencia NUSE123

Esta certificación institucional respalda la culminación y aprobación exitosa del Diplomado en gestión y atención integral en líneas de emergencia NUSE123, realizado como una estrategia formativa clave dentro del proyecto de fortalecimiento del sistema de emergencias en Cartagena de Indias. Forma parte de los resultados alcanzados por el convenio entre la **ALCALDÍA DISTRITAL, DISTRISEGURIDAD Y LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA MAYOR DE CARTAGENA** para profesionalizar, actualizar y certificar al talento humano vinculado a la atención y gestión de la línea 123.

El énfasis del diplomado reside en la transferencia de competencias técnicas, operativas y éticas, así como en la comprensión de la

articulación interinstitucional que exige un ambiente de emergencias urbanas complejo y dinámico. Los funcionarios capacitados recibieron, durante 120 horas académicas, formación avanzada sobre procesos, protocolos, normatividad, herramientas tecnológicas, manejo de crisis y mejores prácticas internacionales. Al finalizar, se certifica la idoneidad y actualización del operador o funcionario para responder a estándares modernos de calidad y coordinación en la atención de incidentes, fortaleciendo la sostenibilidad y confiabilidad del servicio en beneficio de la seguridad ciudadana



LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA MAYOR DE CARTAGENA

Certifica que:

Emel Hernando Puerta Silva

Identificado(a) con cédula de ciudadanía No 1047425509

Aprobó el diplomado en:

GESTIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL EN LINEAS DE EMERGENCIA NUSE123

El diplomado tuvo una intensidad de 120 horas

Firmado en Cartagena de Indias, el día ___ de _____ de 2025

ALINA GÓMEZ MEJÍA
Vicerrectora Académica.

JAIME PÉREZ JIMÉNEZ
Director de Extensión y Proyección Social

Ilustración 37 Certificación

2.2 Implementación de un Esquema de Asistencia Técnica y Acompañamiento Operativo Diferencial en Sitio

1. Análisis Inicial y Diagnóstico de Necesidades
2. Diseño del Esquema de Asistencia Técnica
3. Capacitación Técnica y Operativa
4. Implementación de la Asistencia Técnica en Sitio
5. Monitoreo y Evaluación Continua
6. Documentación y Mejora Continua
7. Evaluación Final y Ajustes

Resultados Obtenidos:

Análisis Inicial y Diagnóstico de Necesidades

Si bien no se contó con un diagnóstico formal documentado previo, la necesidad de fortalecer competencias técnicas, tecnológicas y humanas entre los operadores y personal de apoyo del sistema NUSE 123 fue identificada mediante un proceso sistemático de observación, seguimiento y análisis en campo. Los capacitadores, con amplia experiencia en atención de emergencias, realizaron reuniones exploratorias con coordinadores, entrevistas directas a operadores, y revisión detallada de reportes de desempeño expedidos por las áreas de control y supervisión.

Durante esta etapa, se detectaron brechas operativas relevantes, tales como:

- ✓ Inconsistencias en la clasificación y priorización de llamadas críticas, lo cual dificultaba el despacho oportuno y adecuado de los recursos ante incidentes de alta complejidad.

- ✓ Falta de dominio y actualización en el manejo de plataformas tecnológicas (SECAD, radiocomunicación, georreferenciación), limitando la integración eficiente en la gestión de incidentes.

- ✓ Deficiencias en la coordinación interinstitucional y protocolos de escalamiento, que ocasionaban duplicidad de esfuerzos y demoras en la resolución de emergencias.

- ✓ Indicadores elevados de estrés y desgaste emocional en operadores, asociado al tratamiento de situaciones de crisis y demandas ciudadanas complejas.

- ✓ Reportes de manejo insuficiente en la atención de llamadas críticas y eventos atípicos, evidenciados en auditorías internas y solicitudes de usuarios.

- ✓ El análisis permitió comprender que no solo se requería reforzar capacidades técnicas y operativas, sino también promover el desarrollo de habilidades blandas, la resiliencia psicológica, y el trabajo colaborativo para enfrentar los retos actuales y futuros de la atención ciudadana en emergencias.

Con base en esta identificación de necesidades, se justificó el diseño y ejecución de un programa integral de asistencia técnica y capacitación, orientado a cerrar dichas brechas, homogeneizar los procedimientos y elevar el estándar de calidad en la respuesta institucional.

Diseño del Esquema de Asistencia Técnica

El esquema de asistencia técnica fue materializado a través de la planeación e implementación de un Diplomado en Gestión y Atención

Integral en Líneas de Emergencia 123, totalizando una intensidad académica de 120 horas distribuidas en tres meses, con la finalidad de asegurar la apropiación progresiva y profunda de los contenidos clave.

El diseño curricular y pedagógico fue dirigido por un equipo de profesionales altamente calificados, integrando el conocimiento y la experiencia de especialistas del Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) y de la Institución Universitaria Mayor de Cartagena (UMAYOR). Este grupo estructuró el programa bajo parámetros internacionales de competencia técnica y ética, combinando la formación en conceptos fundamentales y la aplicación en campo, garantizando la pertinencia para el contexto distrital.

El diplomado se diseñó en módulos temáticos que abarcaron:

- ✓ Competencias técnicas: procedimientos operativos, protocolos de seguridad, clasificación y despacho de emergencias.

- ✓ Competencias humanas: ética del servidor público, autocuidado, manejo emocional, atención diferencial e inclusión, fortaleciendo el compromiso y la empatía con la ciudadanía.

- ✓ Competencias tecnológicas: uso de plataformas de gestión (SECAD), herramientas de georreferenciación, telecomunicaciones y digitalización de procesos.

- ✓ Gestión y manejo de crisis: simulacros de atención, roles de liderazgo y toma de decisiones bajo presión.

- ✓ Protocolos de actuación integral: integración de todas las entidades en procesos estandarizados, con un enfoque de mejora continua y calidad del servicio.

Se aplicó un enfoque pedagógico activo: clases magistrales, talleres prácticos, análisis de casos reales, dinámicas de role playing y simulaciones que permitieron el desarrollo de habilidades tanto individuales como colectivas. Los capacitadores ofrecieron orientación personalizada y seguimiento continuo, adaptando metodologías a las particularidades de los distintos grupos y funciones públicas.

Con este diseño académico y operativo, el diplomado garantizó homogeneidad en la formación, claridad en los objetivos y coherencia en los contenidos, alineándose con las necesidades del sistema NUSE 123 y los retos actuales de la atención ciudadana en Cartagena.

Capacitación Técnica y Operativa

Participaron más de 60 funcionarios, incluyendo operadores, supervisores y personal de soporte de la Línea 123 y Distriseguridad.

Las temáticas abordadas fueron:

- ✓ Fundamentos del sistema NUSE 123 y atención ciudadana
- ✓ Clasificación y priorización de emergencias
- ✓ Manejo de plataformas tecnológicas (SECAD, herramientas de georreferenciación, radiocomunicación)
- ✓ Protocolo de atención a llamadas críticas, coordinación interinstitucional y escalamiento de incidentes
- ✓ Manejo del estrés, primeros auxilios psicológicos y atención diferencial

La metodología integró clases teóricas (40%) y prácticas simuladas (60%), con role play, análisis de casos, simulacros y talleres. Se otorgó certificación oficial a quienes aprobaron el 80% del programa, respaldada por la UMAYOR y Distriseguridad.

Implementación de la Asistencia Técnica en Sitio

La etapa de implementación presencial fue cuidadosamente planificada para maximizar la cobertura y el aprendizaje significativo en todas las áreas críticas del NUSE 123. Las jornadas se organizaron en grupos pequeños y turnos diferenciados, garantizando el acceso equitativo de todo el personal relevante, así como la adaptación a la dinámica operativa de la central.

El equipo de capacitadores, compuesto por profesionales en psicología, atención prehospitalaria, administración en salud y tecnologías aplicadas a la gestión de emergencias, lideró sesiones de prácticas y se simularon situaciones críticas utilizando las mismas plataformas tecnológicas. Las actividades incluyeron ejercicios individualizados y colaborativos, simulacros de atención a múltiples emergencias, prácticas de despacho coordinado interinstitucional y testeo de nuevas rutinas bajo presión.

En cada jornada se enfatizó la retroalimentación inmediata, tanto individual como grupal, permitiendo a los participantes ajustar sus procedimientos en tiempo real y compartir aprendizajes entre pares.

Las recomendaciones y hallazgos derivados de los simulacros fueron documentados y discutidos en sesiones de cierre al finalizar cada ciclo, estableciendo compromisos claros para la mejora continua.

Este proceso permitió la transferencia teórico-práctica de conocimientos, sino que fortaleció la confianza y cohesión del equipo operativo, y aseguró

el desarrollo de habilidades precisas directamente en el entorno laboral. Así, la asistencia técnica presencial se consolidó como un proceso clave de apropiación y sostenibilidad institucional en el manejo de emergencias y la atención ciudadana.

Monitoreo y Evaluación Continua

Durante el proceso, se realizaron evaluaciones individuales y colectivas a través de participación en simulacros (40% de la nota), pruebas teóricas escritas (30%) y simulación final integral (30%). Los capacitadores generaron reportes de desempeño, retroalimentaron al grupo y ajustaron las dinámicas según la evolución de competencias y necesidades emergentes durante el ciclo.

Documentación y Mejora Continua

Se generaron manuales internos, guías metodológicas y fichas de observación, quedando en archivo para consulta y réplica futura. Se documentaron lecciones aprendidas, errores frecuentes y recomendaciones técnicas para el fortalecimiento continuo de la operación y la capacitación recurrente del talento humano.

Evaluación Final y Ajustes

La evaluación final mostró un mejoramiento global en los niveles de competencia técnica, comunicación en crisis y gestión de emergencias. Se identificaron oportunidades de mejora en la articulación interinstitucional y el manejo avanzado de herramientas tecnológicas, recomendándose reentrenamiento periódico y simulacros articulados con todas las entidades involucradas.

Resultados Obtenidos

Más de 60 operadores y servidores públicos capacitados y certificados por UMAYOR.

Cobertura temática de protocolos NUSE 123, manejo de tecnología, atención diferencial y estrés en emergencias.

Mejoras documentadas en el desempeño operativo y reducción de errores en la caracterización y despacho de incidentes críticos.

Estandarización de prácticas de atención ciudadana y fortalecimiento de la cultura de calidad y resiliencia institucional.

2.3 PREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO ESPECIALIZADO A ORGANISMOS DE SOCORRO, EMERGENCIA, POLICIALES, MILITARES Y DE JUSTICIA

1. Análisis y Planificación del Entrenamiento
2. Diseño de Escenarios Basados en Casuística
3. Preparación Técnica y Logística
4. Ejecución del Entrenamiento en Tiempo Real
5. Debriefing y Evaluación Posterior
6. Mejora Continua y Seguimiento
7. Integración de Lecciones Aprendidas en la Operación Real

Resultados Obtenidos:

Análisis y Planificación del Entrenamiento

El entrenamiento fue estructurado para fortalecer la atención interinstitucional y preparar de manera integral a los organismos de socorro, entidades de justicia, policía, sector militar y demás actores clave en la gestión de emergencias complejas. Para ello, se realizó un análisis cuidadoso del contexto operativo local y se identificaron los eventos críticos con potencial de requerir respuesta articulada.

Durante la fase de análisis, los capacitadores llevaron a cabo entrevistas exploratorias, encuestas y revisiones de experiencias previas de emergencias, evaluando tanto las capacidades técnicas como los flujos de comunicación y los procesos de toma de decisiones en situaciones críticas. Se consideraron insumos provenientes de informes de eventos recientes, simulacros institucionales y reportes emitidos por las áreas responsables de la coordinación de emergencias.

El diseño de la planeación contempló la incorporación gradual de los diferentes actores institucionales, respondiendo a la disponibilidad de información, experiencia previa y la confirmación expresa de participación en los escenarios propuestos. Se priorizó la integración de diferentes niveles jerárquicos y operativos dentro de cada organismo participante, asegurando que la transmisión de conocimiento se consolidara en todos los frentes de la intervención.

La planificación estratégica tomó en cuenta los recursos logísticos y tecnológicos existentes, estableciendo rutas de comunicación intersectorial y protocolos de activación conjunta adaptados a la realidad distrital. Así, la estructura del entrenamiento garantizó el desarrollo de competencias transversales y la preparación anticipada de los equipos ante la eventualidad de emergencias mayores o situaciones de alta complejidad.

Diseño de Escenarios Basados en Casuística

El modelo pedagógico implementado se fundamentó en la construcción y ejecución de escenarios de simulación inspirados en casuística real del entorno operativo local. Para su elaboración, los capacitadores identificaron y analizaron situaciones emblemáticas y recurrentes

asociadas a emergencias médicas, accidentes de tránsito, desastres naturales, alteraciones del orden público y eventos con múltiples víctimas.

Cada escenario fue cuidadosamente diseñado para incorporar variables críticas como la coordinación interinstitucional, limitación de recursos, toma de decisiones bajo presión y atención a poblaciones vulnerables. Los participantes se enfrentaron a situaciones realistas que replicaron la complejidad logística y operativa de la ciudad, permitiendo la validación y el ajuste de los protocolos de actuación.

La ejecución de estos escenarios se realizó con la participación activa de los agentes y organismos dispuestos en el momento de la intervención, lo que garantizó la pertinencia, aplicabilidad y aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y materiales disponibles, materiales de simulación y roles diferenciados para simular la respuesta en tiempo real.

La formulación de los casos se adaptó de acuerdo con el perfil y la experiencia de los participantes, asegurando que cada simulacro representara un desafío significativo y alineado con sus funciones específicas. El proceso sirvió para fortalecer la capacidad de reacción, la resolución colaborativa de problemas y la consolidación de aprendizajes prácticos que se trasladan directamente a la operación real.

Preparación Técnica y Logística

La preparación se ajustó a la infraestructura existente en el CAD y la dotación de personal disponible, priorizando el ámbito de tránsito y soporte frente a la limitada participación de otros organismos. Los recursos técnicos y logísticos se destinaron principalmente a las actividades presenciales programadas para el equipo confirmado.

Ejecución del Entrenamiento en Tiempo Real

Se llevaron a cabo actividades formativas y simulaciones orientadas al fortalecimiento técnico-operativo de los participantes presentes. El alcance estuvo determinado por la dotación reportada y la infraestructura funcional disponible, buscando optimizar el aprendizaje en el entorno real del CAD.

Debriefing y Evaluación Posterior

Al culminar las jornadas presenciales de entrenamiento, se llevaron a cabo sesiones estructuradas de debriefing donde todos los participantes activos y capacitadores compartieron observaciones, comentarios y recomendaciones acerca del desempeño individual y grupal. Estas sesiones, realizadas de manera ordenada y participativa, permitieron analizar en detalle las actuaciones frente a cada escenario simulado y operativo, identificando aciertos, áreas de mejora y decisiones clave tomadas bajo presión.

El proceso de debriefing se enfocó en el intercambio transparente de experiencias, la reflexión colaborativa sobre incidentes críticos abordados y la identificación de buenas prácticas emergentes. Los capacitadores facilitaron ejercicios de autoevaluación, análisis de roles y discusión abierta sobre la efectividad de los protocolos aplicados, brindando retroalimentación técnica y motivacional. Además, se priorizó la identificación de brechas operativas tanto a nivel técnico como humano, lo que posibilitó la formulación de recomendaciones puntuales para mejorar las futuras intervenciones.

La evaluación final integró indicadores de desempeño y criterios de calidad internacionales, asegurando que el entrenamiento se alineara con los estándares de excelencia propios del sector de emergencias, justicia

y seguridad. Los resultados y hallazgos del debriefing fueron documentados y entregados a los responsables institucionales, consolidando así un proceso de aprendizaje continuo y de actualización sistemática para todos los organismos involucrados.

Mejora Continua y Seguimiento

Las recomendaciones generadas se documentaron para su aplicación futura, proponiendo ajustes progresivos en la programación de nuevos ciclos formativos y la ampliación a otros organismos en la medida que la participación institucional lo permita.

Integración de Lecciones Aprendidas en la Operación Real

Durante el desarrollo y ejecución de los entrenamientos, se promovió la sistematización y transferencia de lecciones aprendidas como estrategia central para el fortalecimiento institucional y la mejora continua de los procedimientos operativos. Los capacitadores guiaron a los participantes en la documentación y análisis de observaciones surgidas durante la gestión de casos, identificando éxitos, dificultades, soluciones innovadoras y oportunidades de optimización tanto en la operación de tránsito como en la coordinación interinstitucional.

Las experiencias, errores recurrentes y aciertos destacados en la atención de incidentes fueron recopilados y discutidos colectivamente, lo que permitió extraer aprendizajes prácticos transferibles al conjunto de organismos involucrados. Estas lecciones se incorporaron en manuales internos, guías metodológicas y materiales de consulta para futuras capacitaciones, sirviendo como referencia viva para el personal en ciclos sucesivos de entrenamiento.

La integración de estos conocimientos en la práctica diaria consolidó una cultura de adaptación y evolución institucional, orientada a la anticipación de riesgos y la respuesta eficiente ante emergencias. Gracias a este enfoque, las capacidades del equipo operativo se fortalecieron, asegurando que cada nuevo reto se transformara en una oportunidad de aprendizaje colaborativo y en una base sólida para el crecimiento profesional y organizacional.

Resultados Obtenidos

El desarrollo del modelo de entrenamiento se realizó atendiendo a la disponibilidad del personal y las condiciones operativas propias de la sala CAD y los organismos participantes. Gracias a la articulación con las diferentes entidades, se logró:

- ✓ La actualización de conocimientos técnicos en el manejo de sistemas de comando y coordinación, tecnologías de despacho, gestión de incidentes críticos y flujos de comunicación interinstitucional.
- ✓ El fortalecimiento de habilidades en la gestión colaborativa de situaciones de emergencia, propiciando una respuesta más rápida, eficiente y alineada con los protocolos vigentes.
- ✓ La consolidación de una línea base para futuras acciones de formación multientidad, sentando las bases para la replicabilidad de buenas prácticas y el perfeccionamiento de los estándares operativos.
- ✓ La identificación y documentación de lecciones aprendidas, que servirán como insumo para el diseño de próximas capacitaciones, retroalimentando el proceso de mejora continua y actualizando los manuales de procedimiento y las guías técnicas de cada organismo.
- ✓ Un ambiente propicio para la creación de espacios de confianza y trabajo conjunto, alentando a los equipos a compartir experiencias,

analizar casos emblemáticos y generar propuestas para la optimización de la atención ciudadana en emergencias.

Estos resultados reflejan el impacto positivo y el valor agregado que aportó el proceso formativo, ajustándose a las necesidades específicas detectadas durante la fase diagnóstica, y consolidando capacidades institucionales en el entorno real de operación.





Ilustración 38 Entrenamiento Especializado



Ilustración 39 Entrenamiento Especializado



Ilustración 40 Entrenamiento Especializado



Ilustración 41 Entrenamiento Especializado

3 CAMPAÑA DE PROMOCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

El buen uso de la Línea 123 por parte de la ciudadanía es un factor clave en la optimización del servicio. Para promover una mayor conciencia pública sobre su utilización adecuada, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

3.1 Encuesta de satisfacción del servicio de la línea 123. dirigida a visitantes y residentes del distrito de Cartagena

1. Cantidad de Encuestas Realizadas: 1000
2. Aplicación de la Encuesta
3. Tabulación de Resultados
4. Análisis de la Percepción del Servicio
5. Identificación de Áreas de Mejora
6. Resultados Obtenidos

FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA**:**

OBJETIVO GENERAL: Evaluar el nivel de conocimiento, percepción, uso y grado de satisfacción de los ciudadanos y visitantes sobre el servicio de la Línea de Emergencias 123 en Cartagena de Indias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar el nivel de conocimiento que tienen los residentes y turistas sobre la existencia y uso de la Línea 123.
2. Medir la percepción de eficiencia, tiempos de respuesta y actitud del operador en la atención recibida.
3. Conocer las razones de uso o no uso de la línea, y las necesidades de mejora del servicio.
4. Evaluar la relación entre la percepción de seguridad ciudadana y la confianza en el sistema de emergencias.

POBLACIÓN OBJETIVO

- Personas mayores de 18 años que vivan en la zona turística de Cartagena desde hace al menos tres meses.
- Turistas nacionales o extranjeros de habla hispana que se encuentren en Cartagena, incluso si es su primera visita, siempre que lleven al menos dos días en la ciudad o la consideren su segunda vivienda.

MARCO MUESTRAL

1. Ciudad de Cartagena, con aplicación en 42 barrios y 3 corregimientos.
2. Distribución proporcional en las tres localidades:
   - Localidad 1: 40,5%
   - Localidad 2: 25%
   - Localidad 3: 34,5%
   - **Total, de encuestados: 1.000 personas**
3. Diseño muestral: Probabilístico estratificado con muestreo aleatorio.
4. Margen de error: 2,5% con un nivel de confianza del 95%.

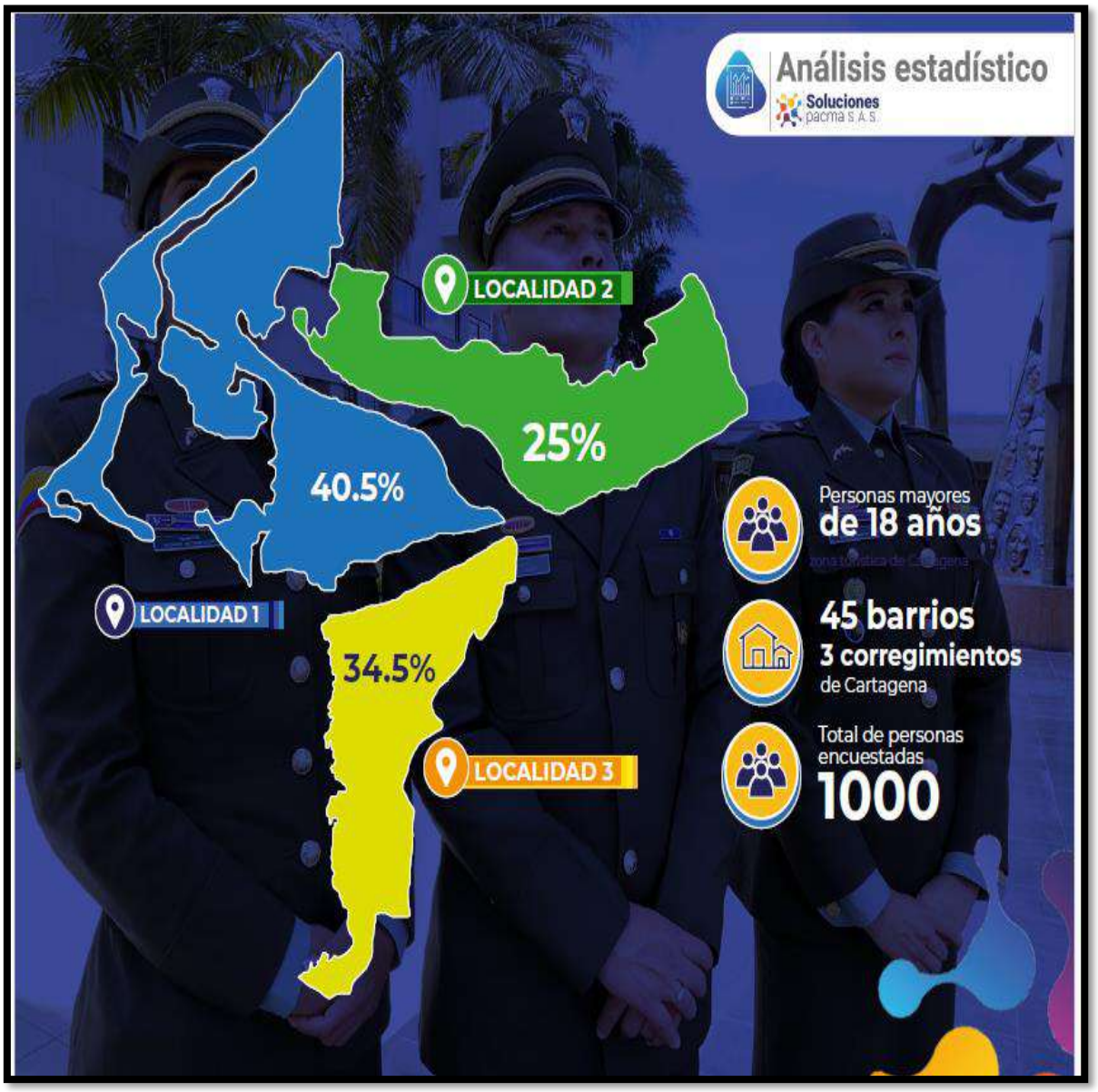


Ilustración 42 Análisis estadístico y resultados de encuesta de seguridad en Cartagena por localidades (1000 encuestados).

APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La Encuesta de Satisfacción del Servicio de la Línea de Emergencias 123 de Cartagena fue desarrollada como parte del estudio de percepción ciudadana orientado a evaluar el conocimiento, la confianza, la utilidad y la eficiencia percibida del sistema de atención de emergencias en la

ciudad. Su implementación respondió a la necesidad de contar con datos actualizados y confiables que permitan a las autoridades locales y operadores del sistema NUSE 123 diseñar estrategias de mejora basadas en la experiencia real de los usuarios.

La recolección de información se llevó a cabo en entornos urbanos y turísticos de Cartagena de Indias, abarcando 42 barrios y 3 corregimientos, mediante entrevistas directas a ciudadanos mayores de edad, residentes permanentes y turistas de habla hispana. Se aplicó un diseño metodológico probabilístico estratificado con muestreo aleatorio, garantizando representatividad en las tres localidades de la ciudad.

El levantamiento de la información se realizó del 4 al 12 de abril de 2025, en jornadas distribuidas a lo largo del día, con especial énfasis en puntos de alto flujo poblacional. Para ello se contó con un equipo de encuestadores capacitados, quienes aplicaron el instrumento previamente validado, bajo estándares de calidad metodológica y ética, asegurando la confidencialidad de las respuestas.



Ilustración 43 Encuesta Barrio Bocagrande 1



Ilustración 44 Encuesta Barrio Bocagrande 2

La información obtenida fue procesada utilizando herramientas estadísticas y sistemas de analítica avanzada, lo que permitió generar indicadores clave sobre el nivel de conocimiento del servicio, satisfacción con la atención recibida, percepción de confiabilidad, tiempos de respuesta, uso real de la línea y propuestas de mejora desde la ciudadanía.



Ilustración 45 Encuesta Barrio Laguito 1



Ilustración 46 Encuesta Barrio Laguito 2



Ilustración 47 Encuesta Barrio Crespo 1



Ilustración 48 Encuesta Barrio Crespo 2



Ilustración 49 Encuesta Centro Histórico 1

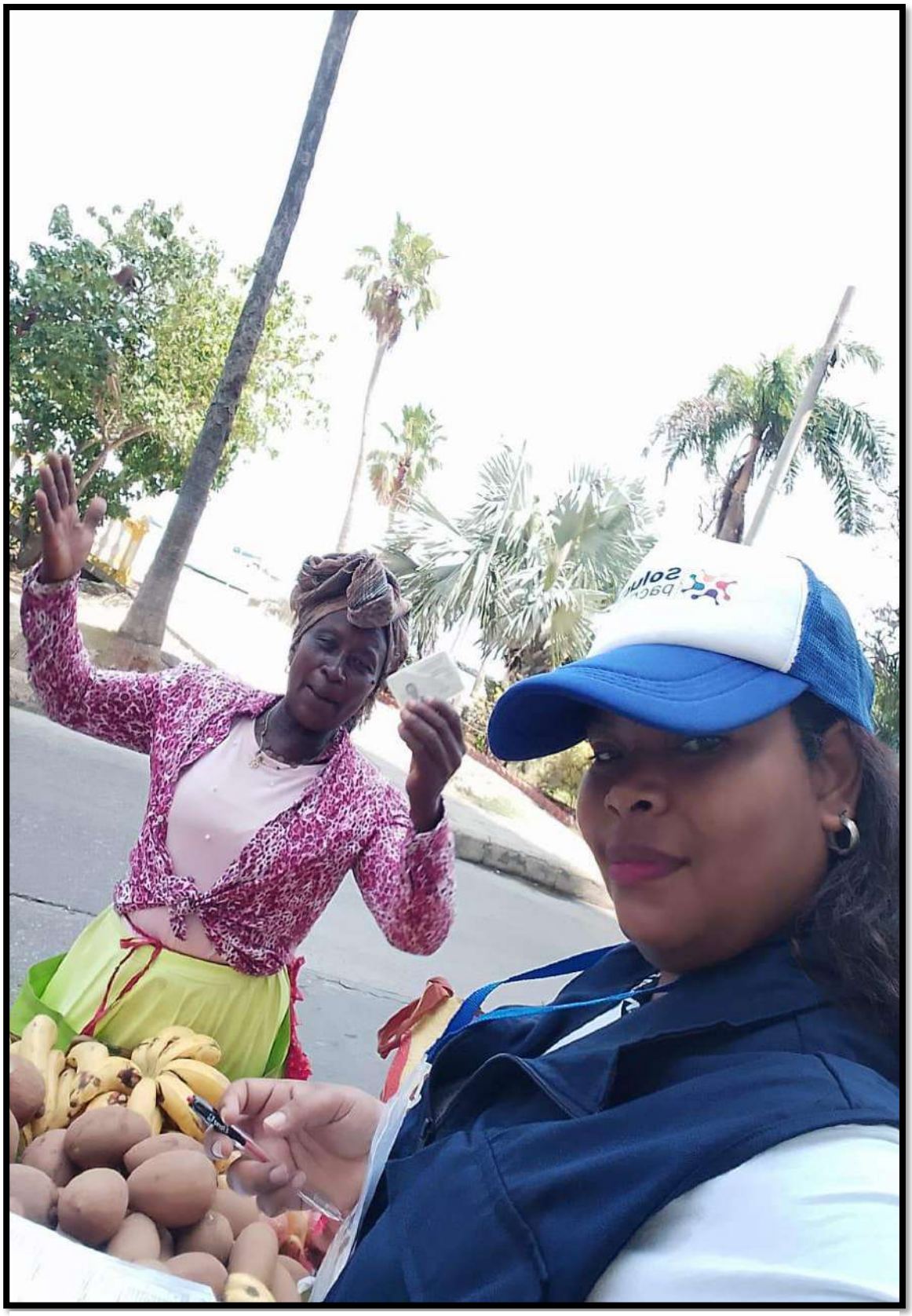


Ilustración 50 Encuesta Centro Histórico 2



Ilustración 51 Encuesta Barrio San Fernando



Ilustración 52 Encuesta Barrio Olaya



Ilustración 53 Encuesta Barrio Pozón

TABULACIÓN DE RESULTADOS

- La información fue sistematizada, depurada y luego analizada estadísticamente por el equipo cuantitativo del proyecto.
- Se utilizó software especializado para el procesamiento de datos.
- El análisis comprendió:
- Tabulación de frecuencias.
- Cálculo de porcentajes y proporciones.
- Representación gráfica de resultados.
- Cruce de variables sociodemográficas y percepción.

El informe final incluye recomendaciones basadas en los hallazgos



Ilustración 54 Análisis Estadístico Genero

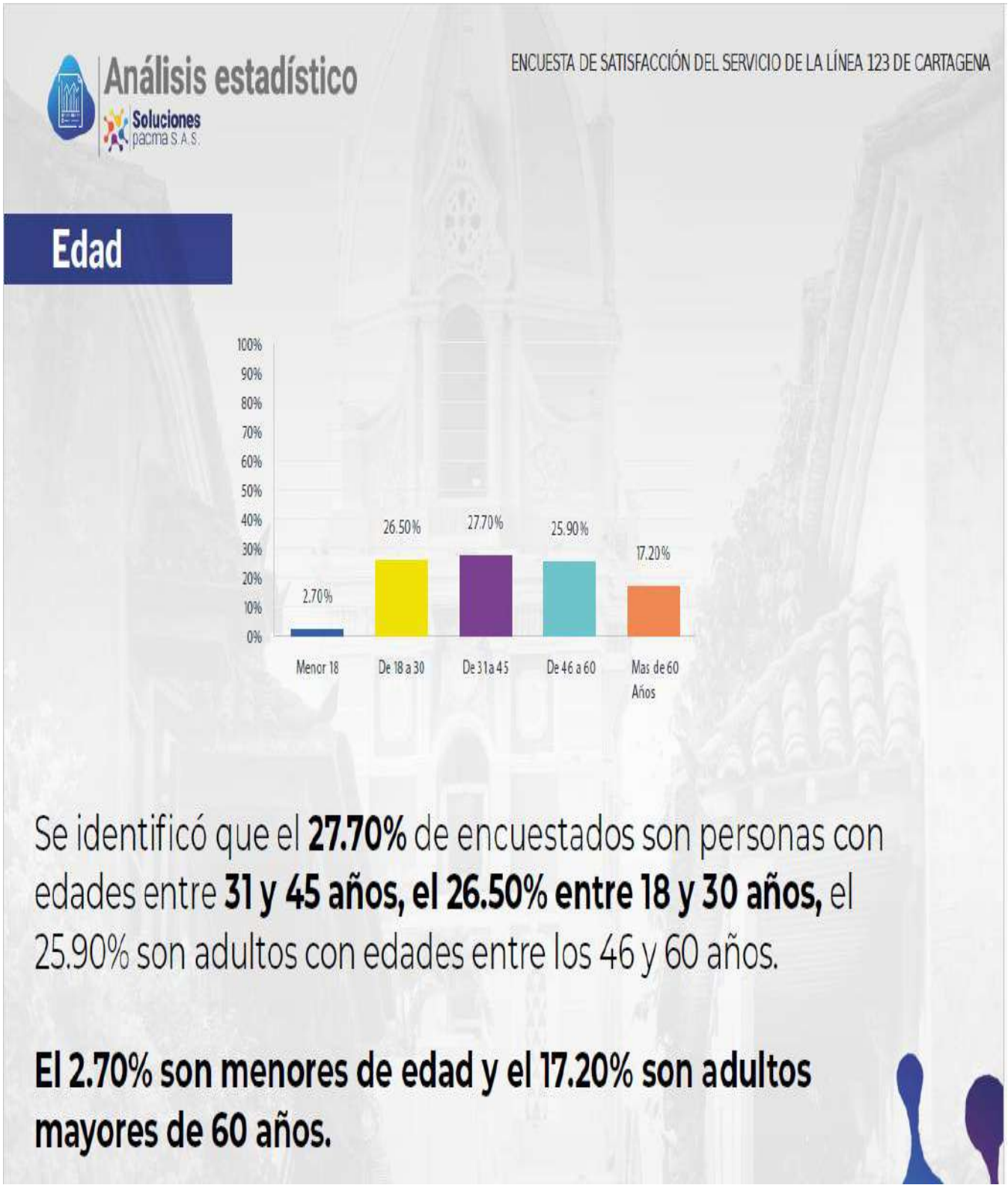


Ilustración 55 Análisis Estadístico Edad



Ilustración 56 Análisis Estadístico Educativo



Ilustración 57 Análisis Estadístico Estrato social



Ilustración 58 Análisis Estadístico Relación con la ciudad



Ilustración 59 Análisis Estadístico Residente-Localidad



Ilustración 60 Análisis Estadístico Población Flotante



Ilustración 61 Análisis Estadístico Existencia Línea 123



Ilustración 62 Análisis Estadístico Conocimiento Línea 123



Ilustración 63Análisis Estadístico Opción Línea 123



Ilustración 64 Análisis Estadístico importancia de la Línea 123



Ilustración 65 Análisis Estadístico Eficiencia de la Línea 123



Ilustración 66 Análisis Estadístico Información de la Línea 123

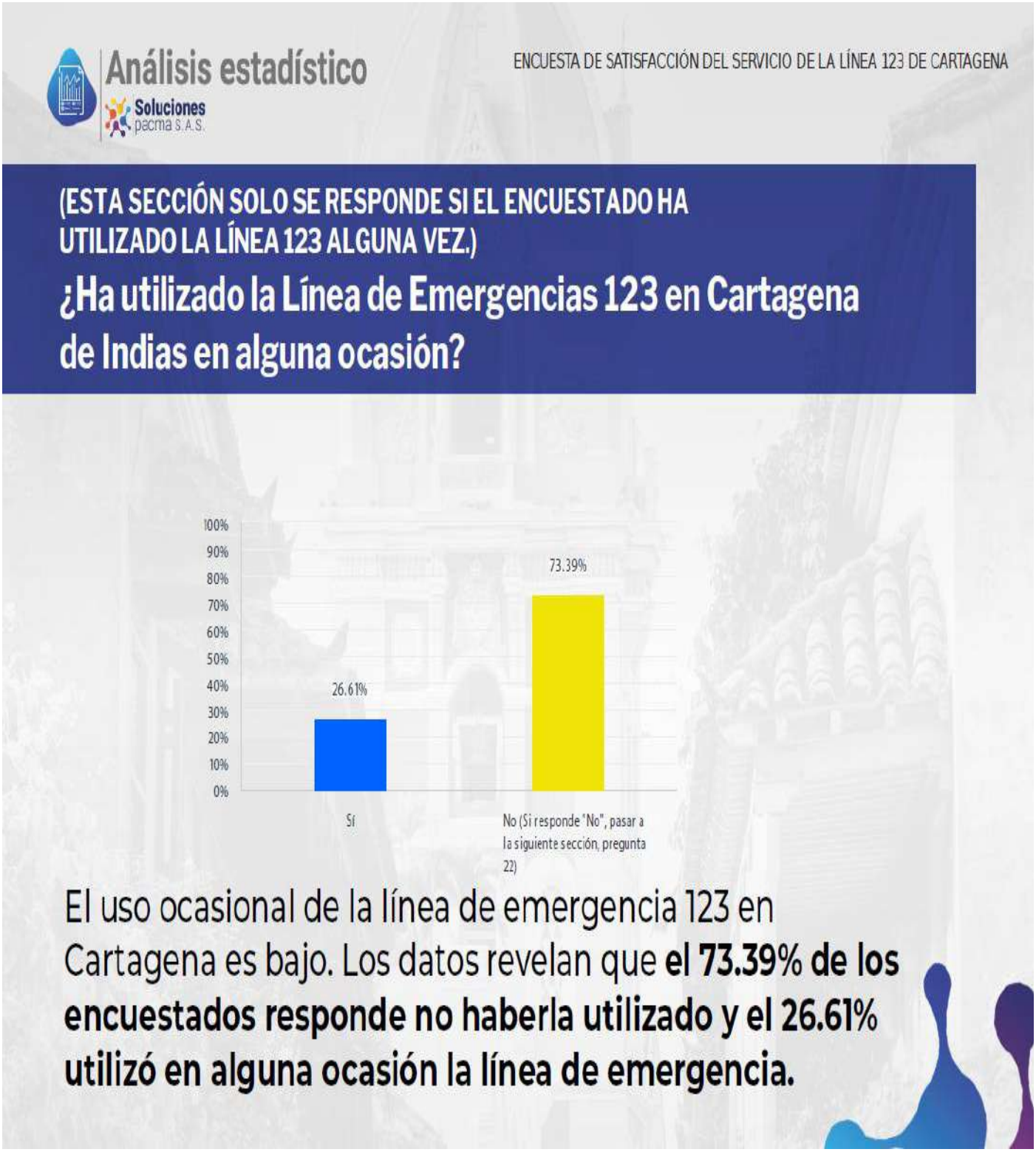


Ilustración 67 Análisis Estadístico Utiliza la Línea 123



Ilustración 68 Análisis Estadístico Frecuencia de Uso de la Línea 123



Ilustración 69 Análisis Estadístico Motivo de Llamada a la línea 123



Ilustración 70 Análisis Estadístico Horario de Llamada a la Línea 123



Ilustración 71 Análisis Estadístico Tiempo de Respuesta



Ilustración 72 Análisis Estadístico Atención por parte del Operador



Ilustración 73 Análisis Estadístico Resultados del servicio



Ilustración 74 Análisis Estadístico Nivel de satisfacción



Ilustración 75 Análisis Estadístico Mejoras en Línea 123



Ilustración 76 Análisis Estadístico Aspectos a Mejoras en Línea 123



Ilustración 77 Análisis Estadístico Satisfacción con la atención prestada en Línea 123

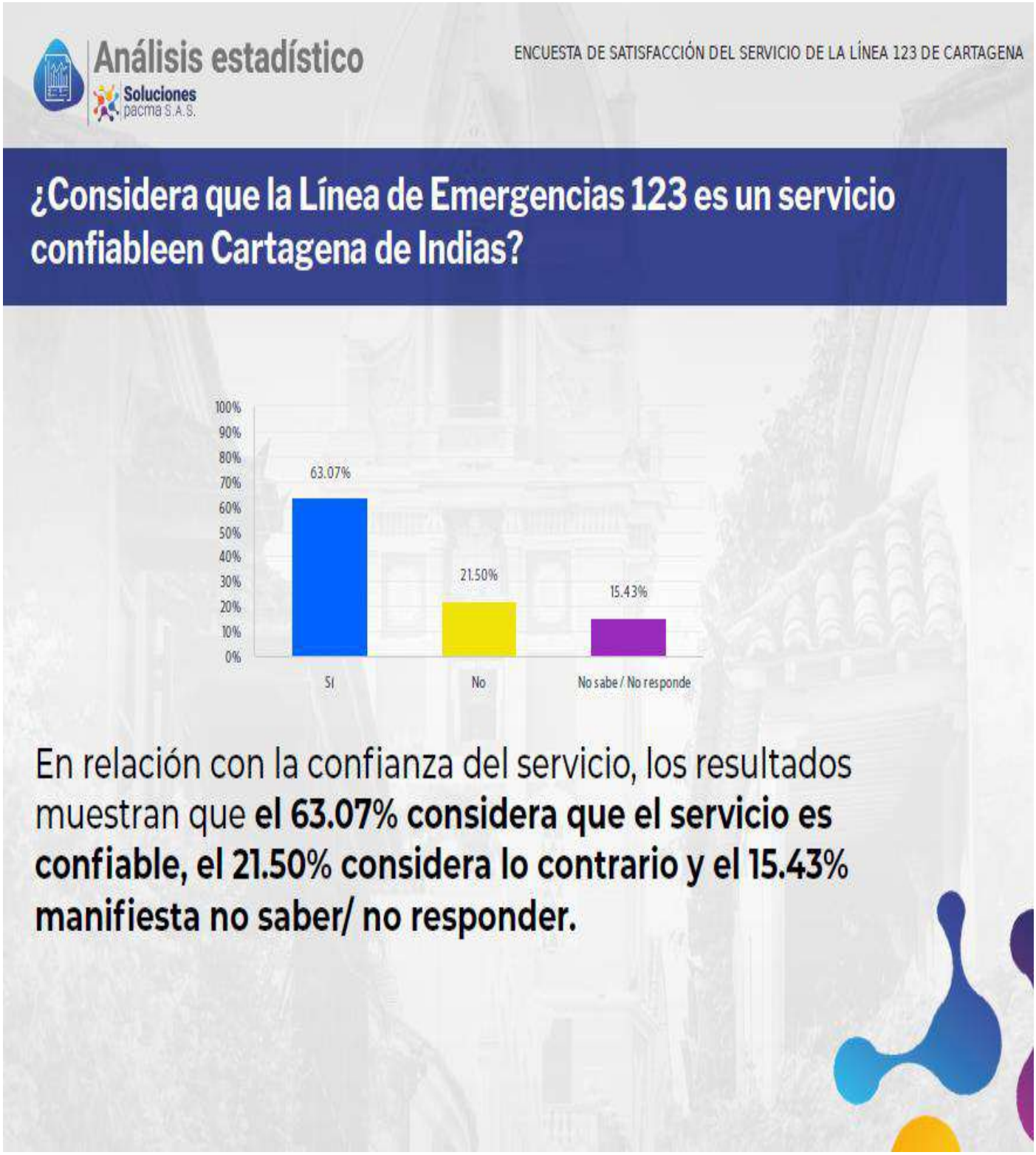


Ilustración 78 Análisis Estadístico Confianza en la atención prestada en Línea 123



Ilustración 79 Análisis Estadístico Recomendación sobre la atención prestada en Línea 123



Ilustración 80 Análisis Estadístico Comentario sobre la atención prestada en Línea 123



Ilustración 81 Análisis Estadístico Percepción de seguridad en Cartagena.

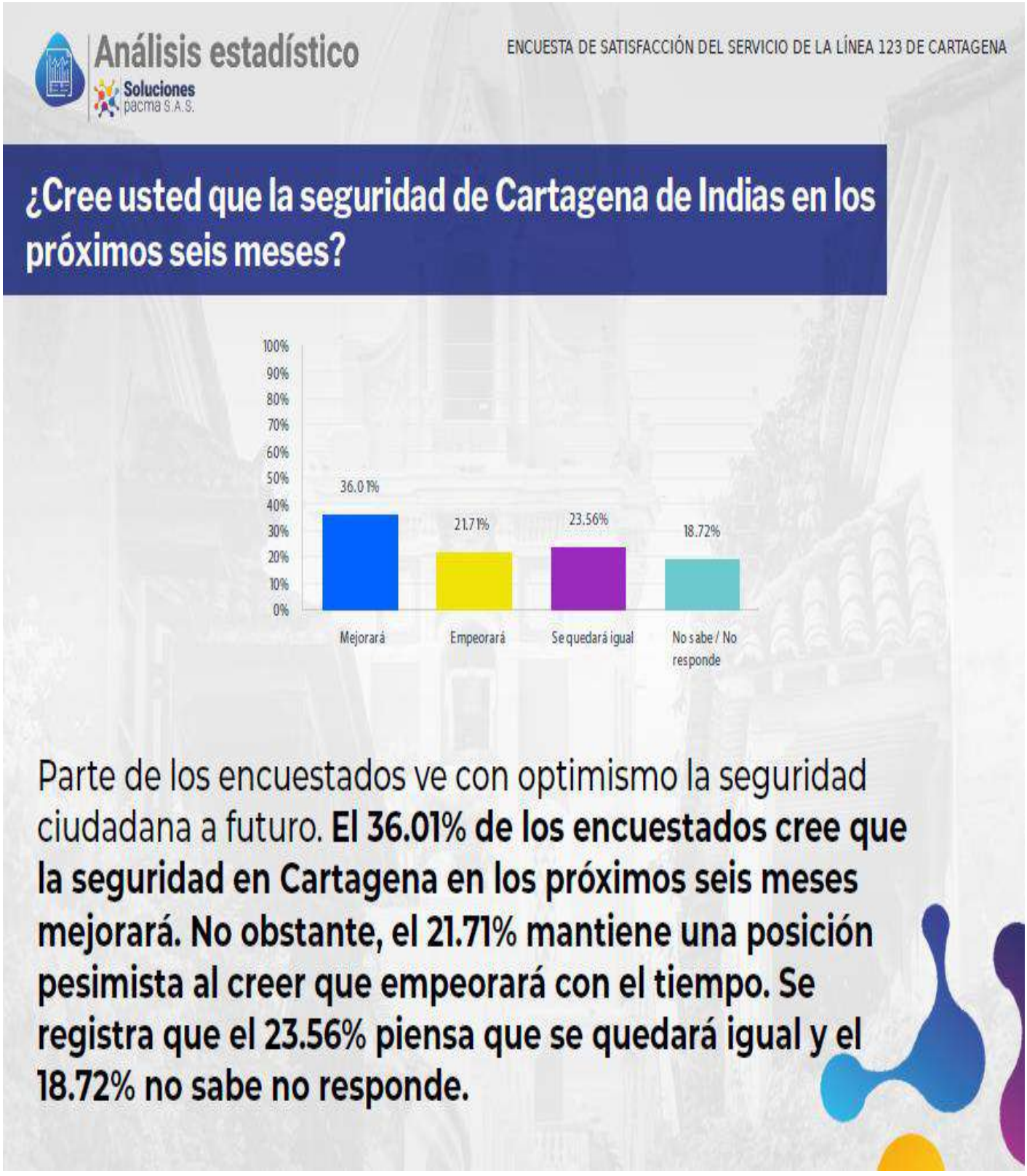


Ilustración 82 Análisis Estadístico Posición de la seguridad en Cartagena



Ilustración 83 Análisis Estadístico Nivel de confianza en la Policía Nacional.

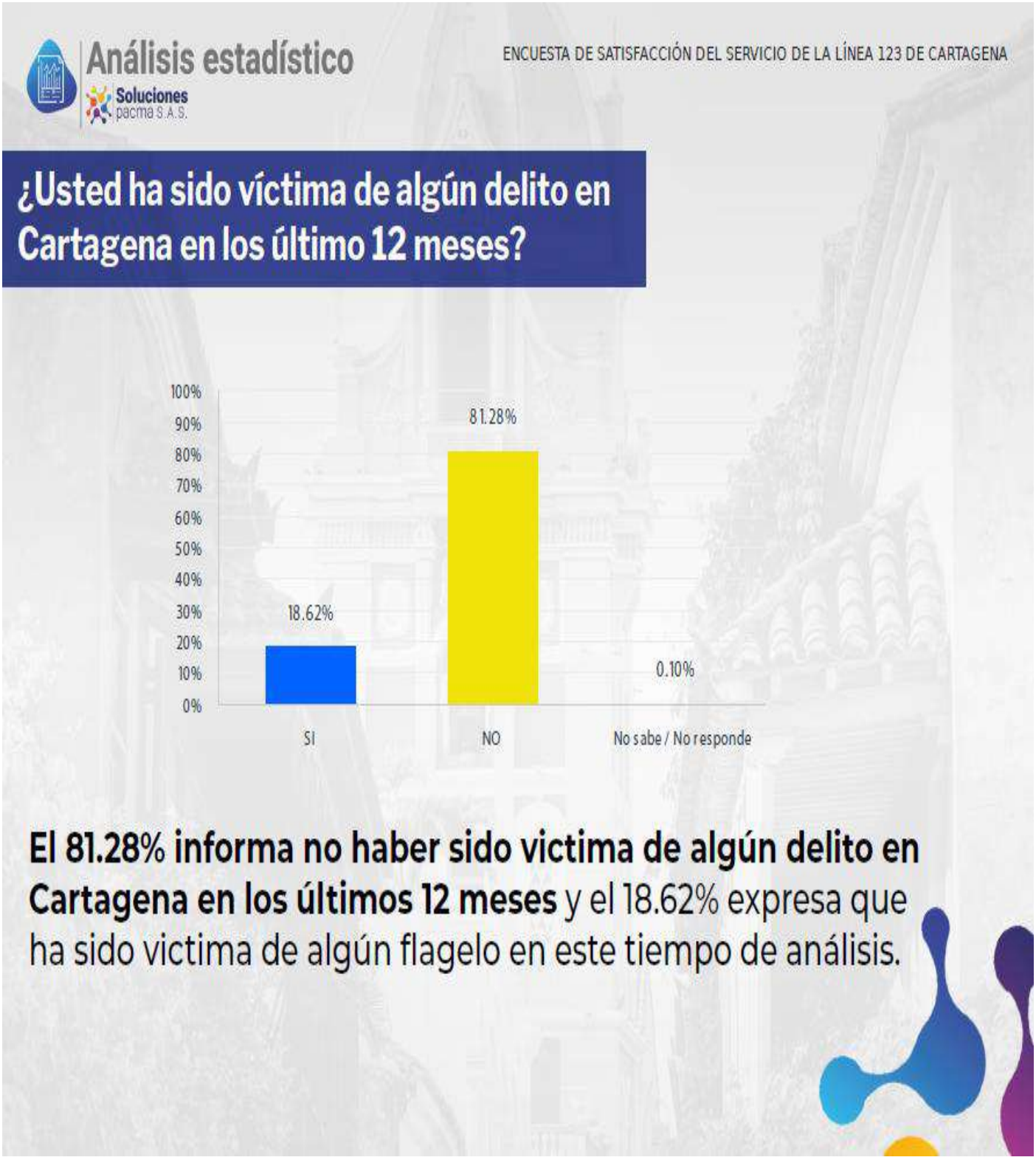


Ilustración 84 Análisis Estadístico Análisis de comisión de víctima de un delito.



Ilustración 85 Análisis Estadístico Conocimiento por parte de las Autoridades.

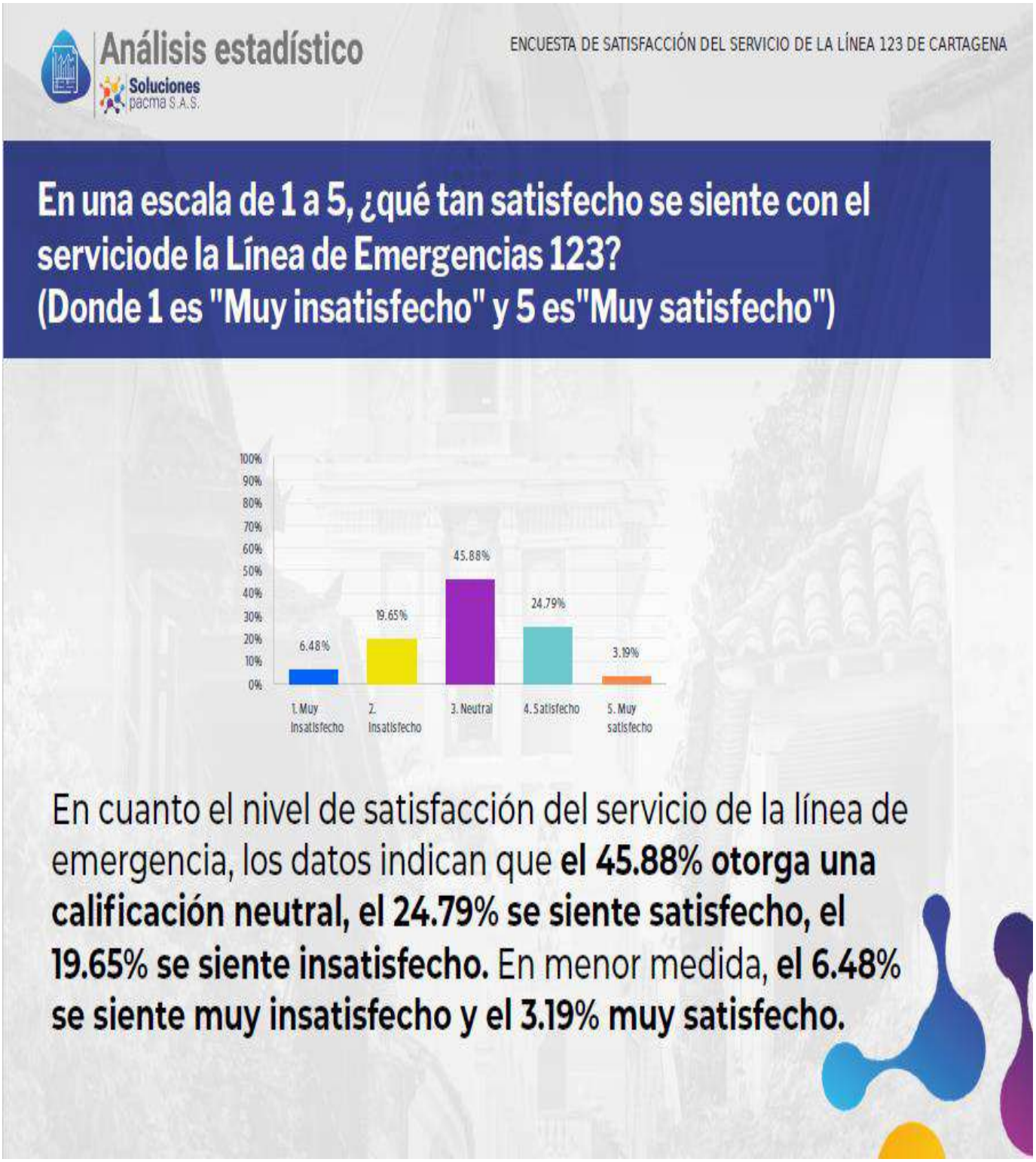


Ilustración 86 Análisis Estadístico Conocimiento por parte de las Autoridades.

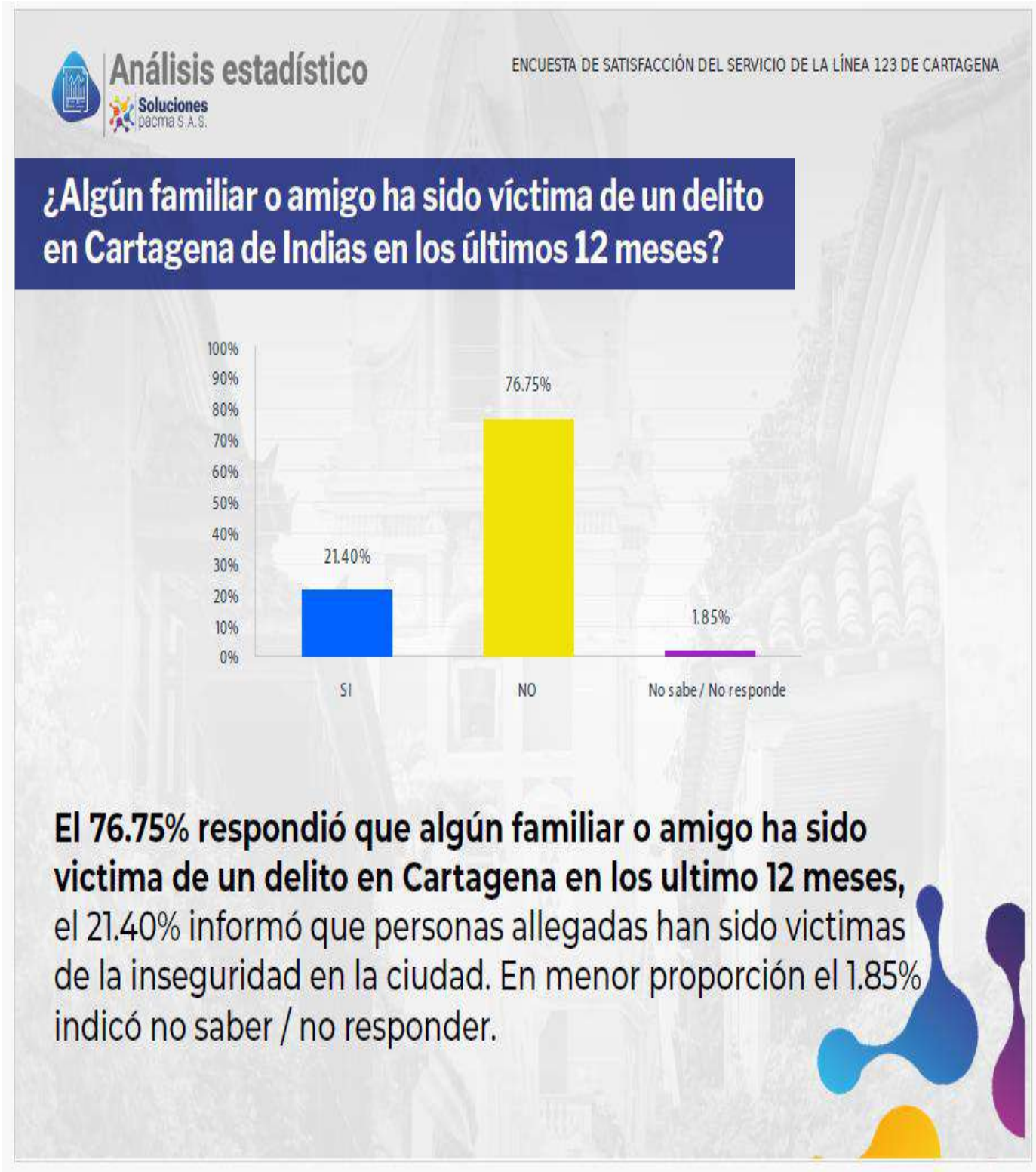


Ilustración 87 Análisis Estadístico Conocimiento por parte de un Familiar.



Ilustración 88 Análisis Estadístico Denuncia antes las autoridades por parte de un familiar.

ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL SERVICIO

El análisis de los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción aplicada a ciudadanos sobre el servicio de la Línea de Emergencias 123 en Cartagena permite establecer una percepción general moderadamente favorable, con oportunidades claras de mejora en aspectos clave del servicio.

En términos de utilidad del servicio, el 74.31% de los encuestados considera que la Línea 123 es útil, aunque requiere ajustes y optimizaciones. Esta valoración representa un reconocimiento del papel funcional que desempeña la línea de emergencias dentro del sistema de seguridad y atención ciudadana, aunque deja en evidencia una expectativa de fortalecimiento operativo. Por otro lado, un 12.13% percibe el servicio como poco confiable en situaciones de emergencia, lo cual representa un indicador de alerta frente a la capacidad de respuesta efectiva ante incidentes críticos. Adicionalmente, un 7.54% destaca el servicio como esencial para la seguridad ciudadana, mientras que un 6.01% manifiesta que no considera importante este canal de atención.

En cuanto a la eficiencia, un 52.29% de los encuestados indicó haber recibido un servicio eficiente, lo cual sugiere un nivel aceptable de desempeño desde el punto de vista del usuario. Sin embargo, el 37.72% lo cataloga como ineficaz y un 9.99% no tiene una posición definida al respecto, lo cual refleja una segmentación perceptual que debe atenderse con acciones concretas de mejora en procesos, entrenamiento del personal, y reducción de tiempos de espera.

Precisamente sobre este último aspecto, el tiempo de respuesta desde que se realiza la llamada hasta que el usuario es atendido por un operador presenta una distribución heterogénea. Solo el 36.18% de los

encuestados lo califica como rápido o muy rápido, mientras un 29.18% lo considera lento o muy lento. Un 24.12% lo califica como regular y el 10.51% manifiesta no haber sido atendido, lo cual implica posibles deficiencias en cobertura, capacidad de respuesta o dimensionamiento del recurso humano disponible para la atención en tiempo real.

Finalmente, el contexto en el cual se percibe el servicio también influye significativamente. Un 86.83% de los encuestados considera que Cartagena es una ciudad insegura, lo que incrementa la presión social sobre la capacidad del sistema de emergencias. Esta percepción puede aumentar el número de interacciones con la línea 123 y, por tanto, exige un sistema robusto, confiable y eficiente que garantice respuestas oportunas y efectivas.

En conclusión, aunque el servicio de la Línea 123 es percibido como útil y en general eficiente por la mayoría de los ciudadanos, los resultados muestran brechas operativas que deben ser priorizadas en planes de mejora continua. La confiabilidad en situaciones críticas, los tiempos de respuesta y la cobertura integral son elementos fundamentales para mejorar la percepción general y consolidar la confianza ciudadana en este servicio esencial.

3.2 Diseño y Distribución de Cartillas Pedagógicas para la Campaña de Sensibilización

Cantidad de Cartillas Producidas: 5000

Diseño y Diagramación (formato media carta, 4 tintas portada/contraportada propalcote 240gr, 20 páginas internas propalcote 150gr, grapada, en inglés y español)

Impresión

Resultados Obtenidos

CANTIDAD DE CARTILLAS PRODUCIDAS

Se produjo un total de 5.000 cartillas pedagógicas, cumpliendo con lo proyectado en el plan de sensibilización.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Las cartillas fueron diseñadas en formato media carta, impresas a 4 tintas. La portada y contraportada se realizaron en papel propalcote de 240 gramos, mientras que las 20 páginas internas se imprimieron en propalcote de 150 gramos. El diseño se realizó con orientación doble: una cara en español y al reverso en inglés, con el fin de facilitar el acceso a turistas y residentes bilingües. La diagramación incorporó elementos gráficos didácticos que permiten una fácil comprensión del contenido, siguiendo lineamientos institucionales**.**



Ilustración 89 Portada Cartilla Pedagógica

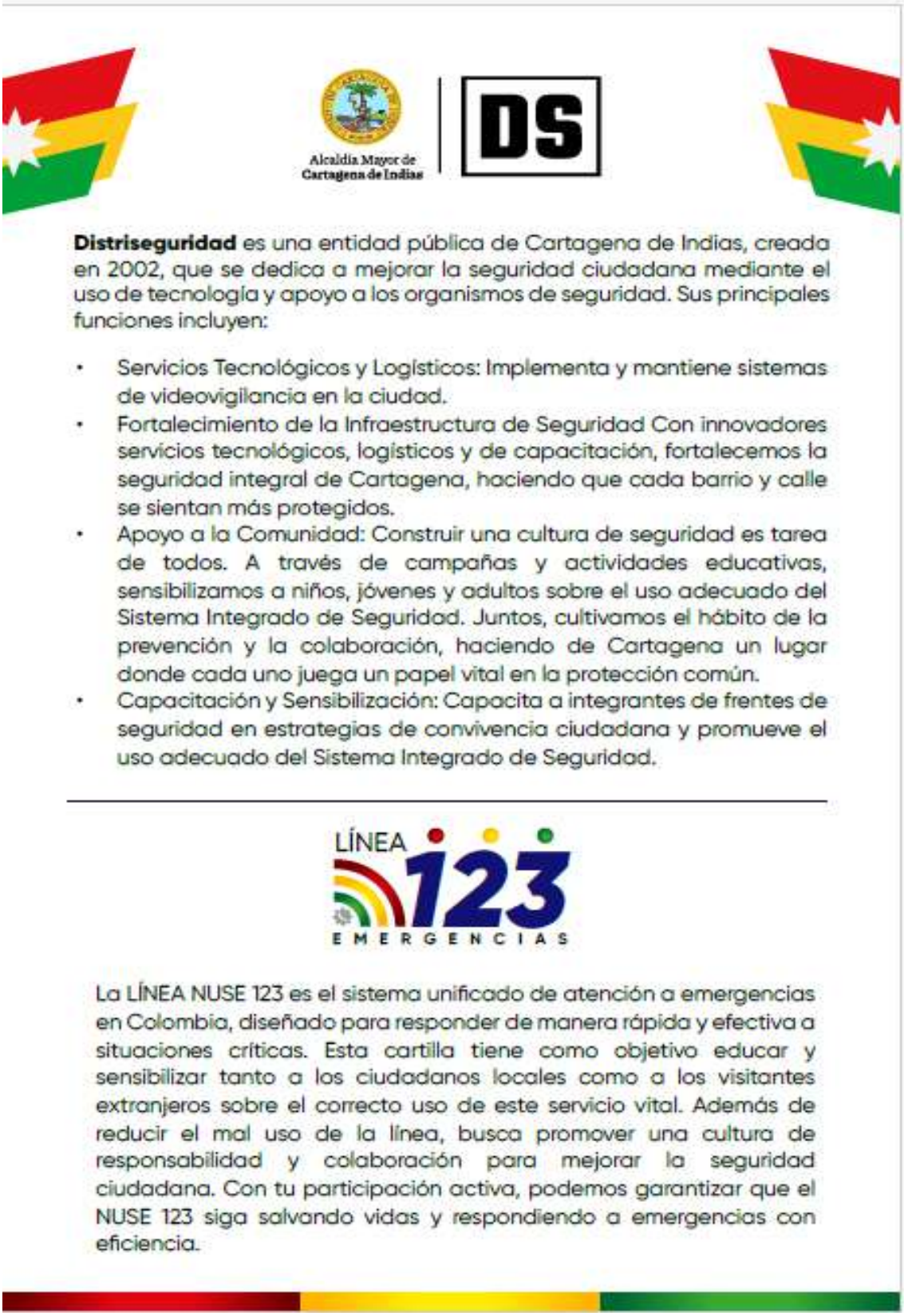


Ilustración 90 Cartilla Pedagógica

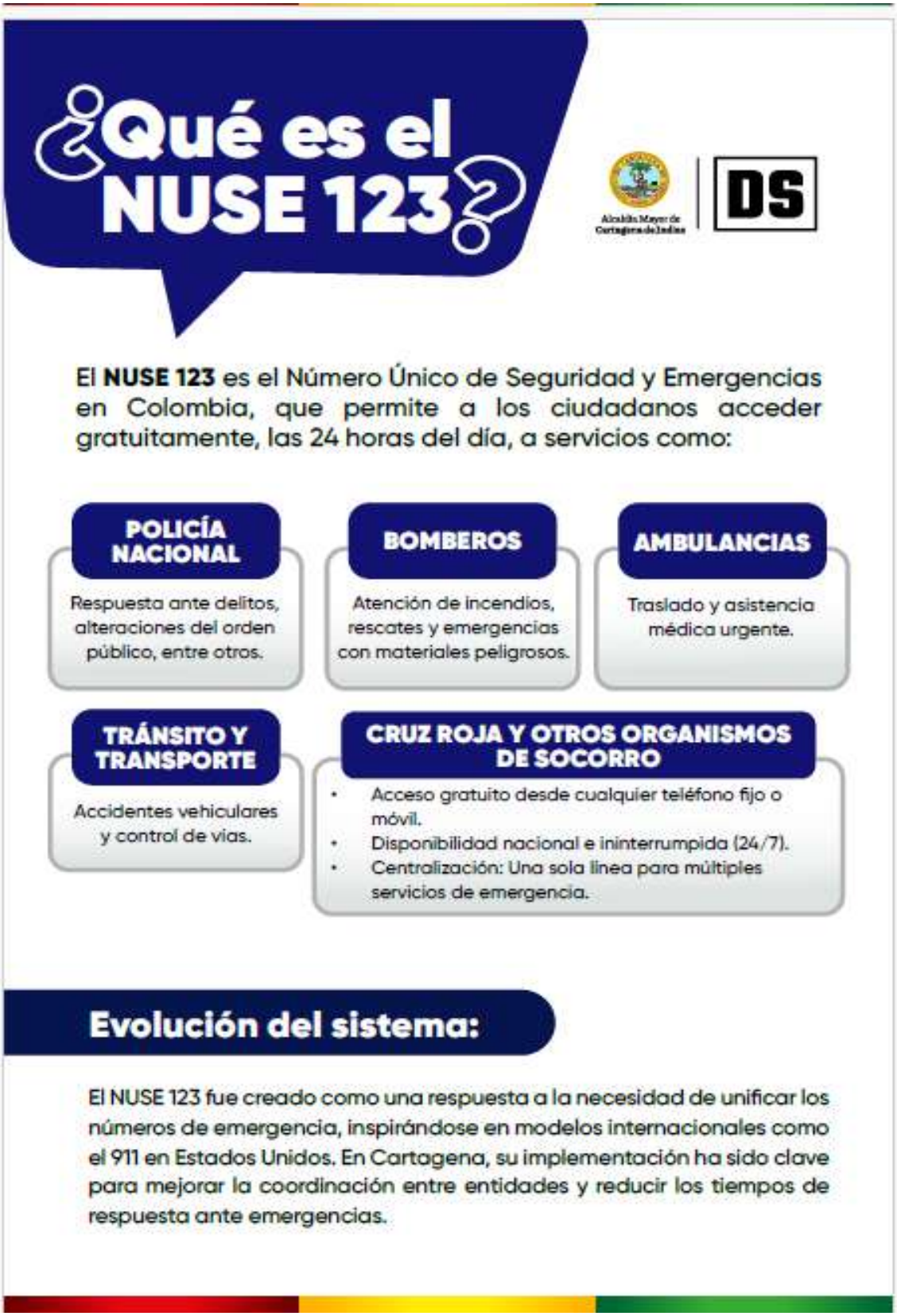


Ilustración 91 Cartilla Pedagógica



Ilustración 92 Catilla pedagógica

Nota para visitantes extranjeros: Si eres turista y enfrentas una situación de emergencia, comunícate al 123. Los operadores están capacitados para atender en inglés y guiarte.

Consecuencias del mal uso

El mal uso de la Línea NUSE 123 tiene graves repercusiones tanto legales como sociales:

Impacto

- Retraso en la atención de emergencias reales, lo que puede costar vidas.
- Saturación de la línea, dificultando el acceso a quienes realmente lo necesitan.
- Desperdicio de recursos públicos destinados a la seguridad y atención.

Casos en Cartagena

En 2024, se registraron más de 10,000 llamadas falsas, lo que llevó a sanciones ejemplares y una campaña de concienciación que redujo este comportamiento en un 30%.

Cómo hacer una llamada efectiva al 123

Sigue estos pasos para garantizar una atención rápida y eficaz:

1. Mantén la calma: Habla despacio y con claridad.
2. Proporciona información esencial:
   - ¿Qué sucedió? Describe el tipo de emergencia.
   - ¿Dónde? Proporciona la dirección exacta o referencias.
   - ¿Cuándo? Hora aproximada del incidente.
   - ¿Quiénes están involucrados? Menciona si hay personas heridas o en peligro.
3. Sigue las instrucciones del operador.
4. No cuelgues hasta que te lo indiquen.

Ilustración 93 Cartilla Pedagógica



Ilustración 94 Cartilla Pedagógica

TECNOLOGÍAS Y MODERNIZACIÓN DEL NUSE 123

El sistema NUSE 123 en Cartagena está equipado con tecnologías de última generación para garantizar una atención oportuna:

- Geolocalización de llamadas: Identifica la ubicación exacta del incidente.
- Sistemas integrados: Bases de datos en tiempo real para verificar información.
- Inteligencia artificial: Priorización de emergencias según su gravedad.
- Apps y plataformas digitales: En desarrollo para reportar emergencias con fotos o videos.

Innovaciones recientes:

En 2024, Cartagena implementó un sistema piloto de drones para monitorear áreas de alta incidencia delictiva, complementando la respuesta del NUSE 123.

TU ROL COMO CIUDADANO RESPONSABLE

¿Cómo puedes contribuir?

- Usa la línea 123 únicamente para emergencias.
- Educa a niños y jóvenes sobre su importancia.
- Reporta casos de bromas o vandalismo relacionados con el sistema.

Ejemplo de buenas prácticas:

En el barrio Getsemaní, la comunidad organizó talleres de sensibilización que redujeron el mal uso del 123 en un 40%, sirviendo como modelo para otros sectores.

Ilustración 95 Cartilla Pedagógica

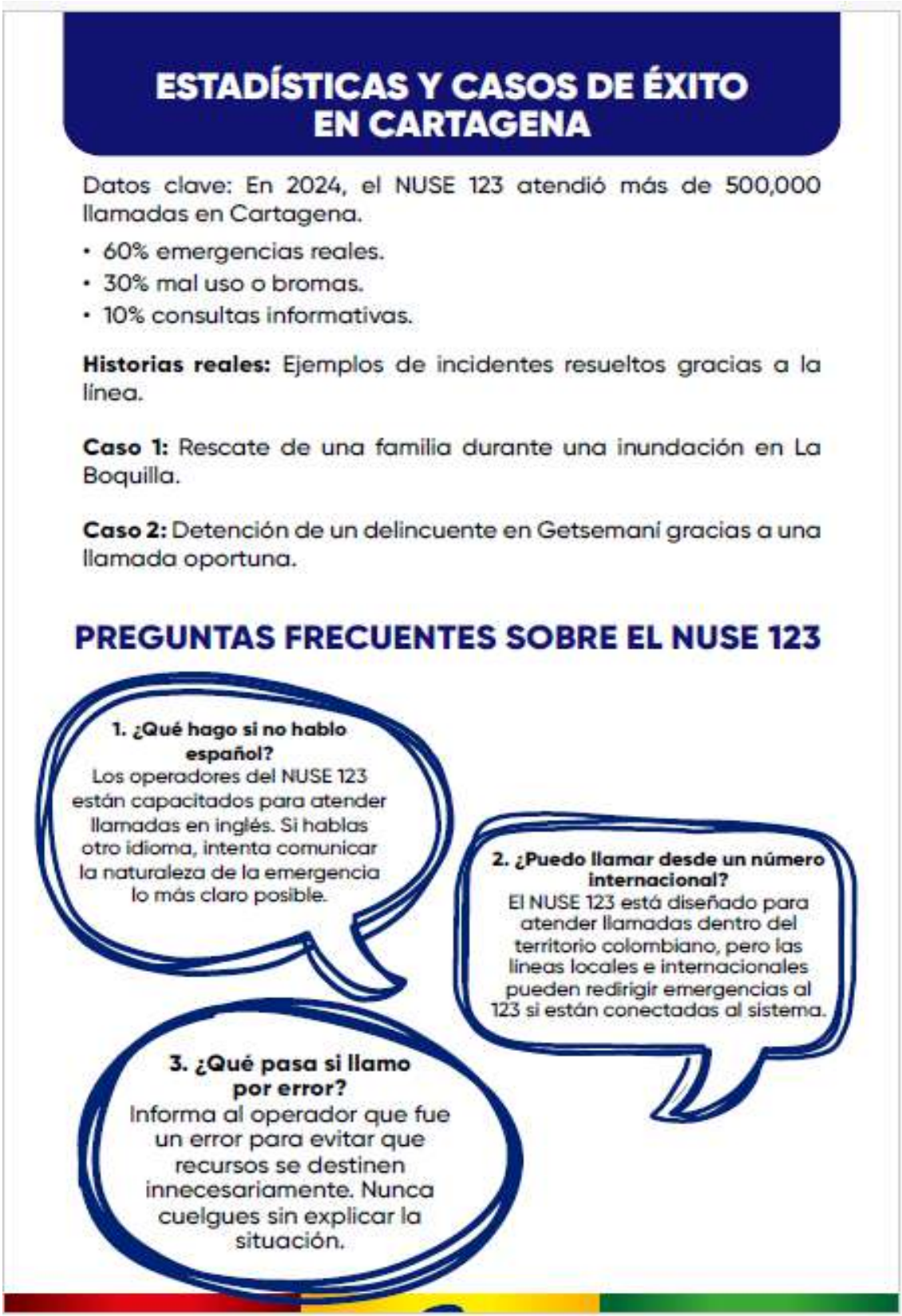
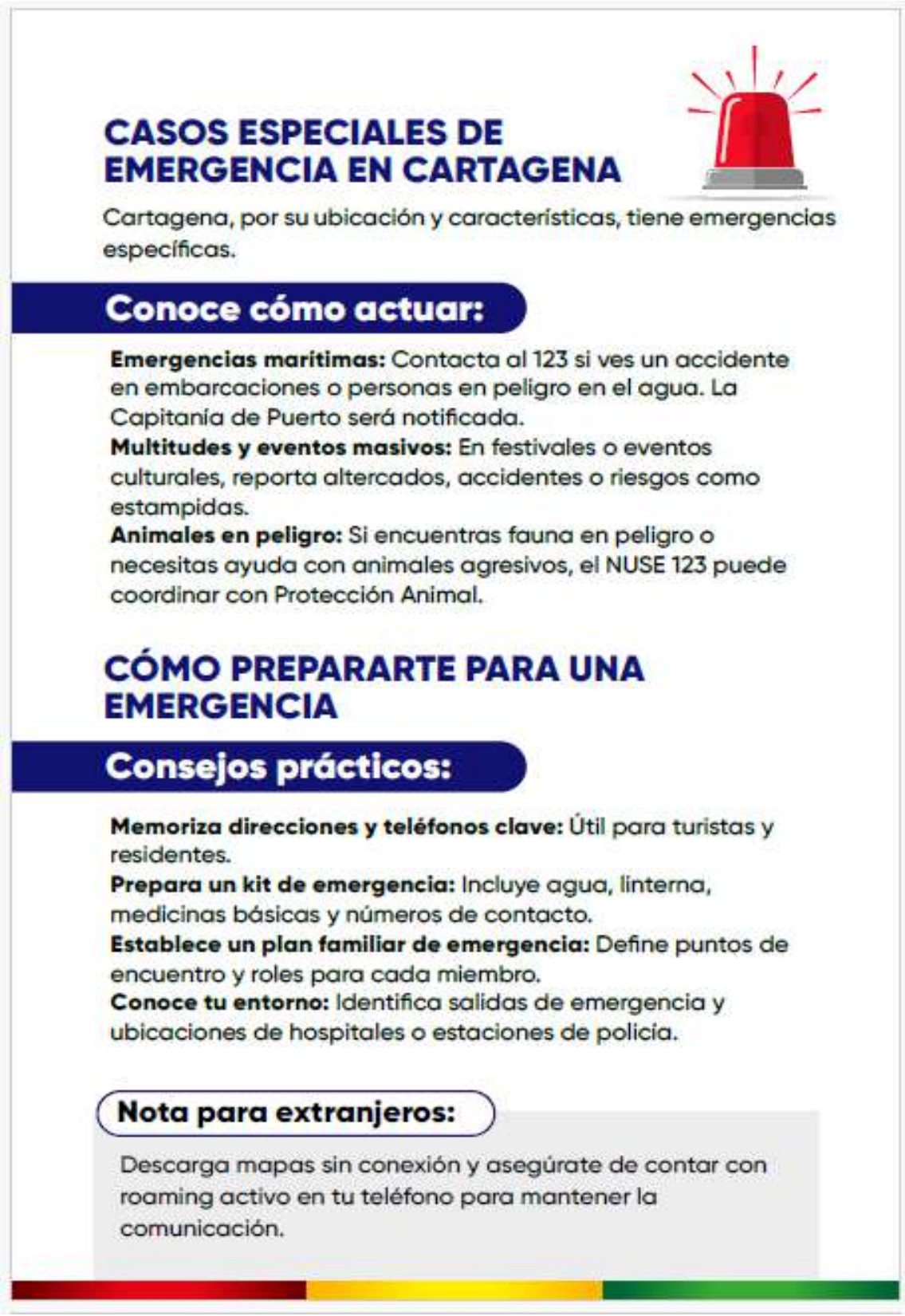


Ilustración 96 Cartilla Pedagógica



CASOS ESPECIALES DE EMERGENCIA EN CARTAGENA

Cartagena, por su ubicación y características, tiene emergencias específicas.

Conoce cómo actuar:

Emergencias marítimas: Contacta al 123 si ves un accidente en embarcaciones o personas en peligro en el agua. La Capitanía de Puerto será notificada.
Multitudes y eventos masivos: En festivales o eventos culturales, reporta altercados, accidentes o riesgos como estampidas.
Animales en peligro: Si encuentras fauna en peligro o necesitas ayuda con animales agresivos, el NUSE 123 puede coordinar con Protección Animal.

CÓMO PREPARARTE PARA UNA EMERGENCIA

Consejos prácticos:

Memoriza direcciones y teléfonos clave: Útil para turistas y residentes.
Prepara un kit de emergencia: Incluye agua, linterna, medicinas básicas y números de contacto.
Establece un plan familiar de emergencia: Define puntos de encuentro y roles para cada miembro.
Conoce tu entorno: Identifica salidas de emergencia y ubicaciones de hospitales o estaciones de policía.

Nota para extranjeros:

Descarga mapas sin conexión y asegúrate de contar con roaming activo en tu teléfono para mantener la comunicación.

Ilustración 97 Cartilla Pedagógica

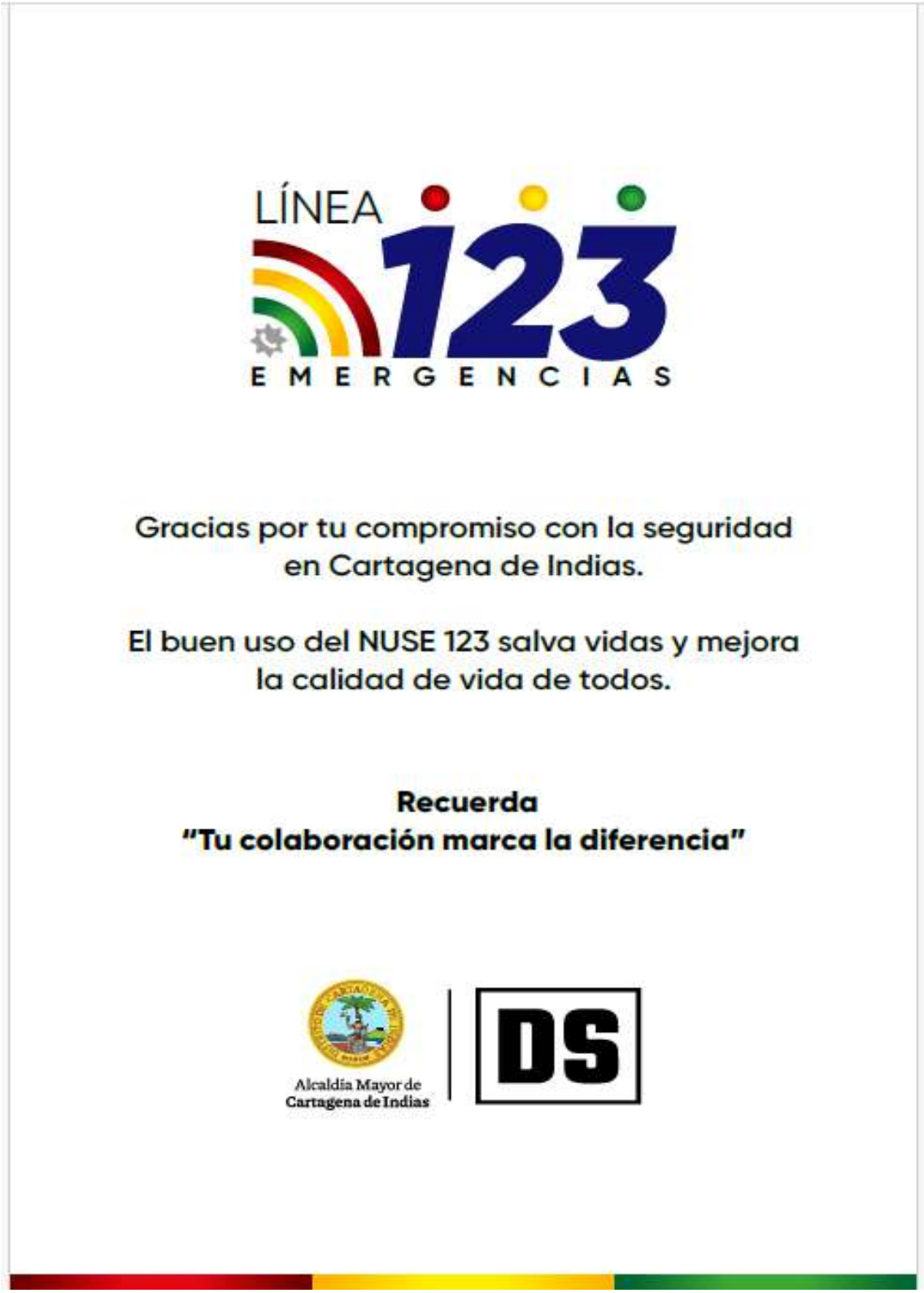


Ilustración 98 Cartilla Pedagógica



Ilustración 99 Cartilla Pedagógica en ingles

Distriseguridad is a public entity in Cartagena de Indias, founded in 2002, dedicated to improving citizen security through technology and support for security agencies. Its main functions include:

- Technological and Logistical Services: Implements and maintains video surveillance systems in the city.
- Strengthening Security Infrastructure With innovative technological, logistical, and training services, we strengthen Cartagena's comprehensive security, making every neighborhood and street feel safer.
- Community Support: Building a security culture is everyone's responsibility. Through campaigns and educational activities, we raise awareness among children, youth, and adults about the proper use of the Integrated Security System. Together, we build a habit of prevention and teamwork, making Cartagena a city where everyone plays a key role in keeping the community safe.
- Training and Awareness: Trains members of security fronts in citizen coexistence strategies and promotes the proper use of the Integrated Security System.

LÍNEA 123 EMERGENCIAS

The NUSE 123 HOTLINE is Colombia's unified emergency response system, designed to quickly and effectively handle critical situations. This guide aims to educate and raise awareness among both local citizens and foreign visitors about the correct use of this vital service. NUSE 123 isn't just about reducing misuse—it's about building a culture of responsibility and teamwork to improve public safety. With your active participation, we can make sure NUSE 123 keeps saving lives and responding to emergencies efficiently.

Ilustración 100 Cartilla Pedagógica en ingles

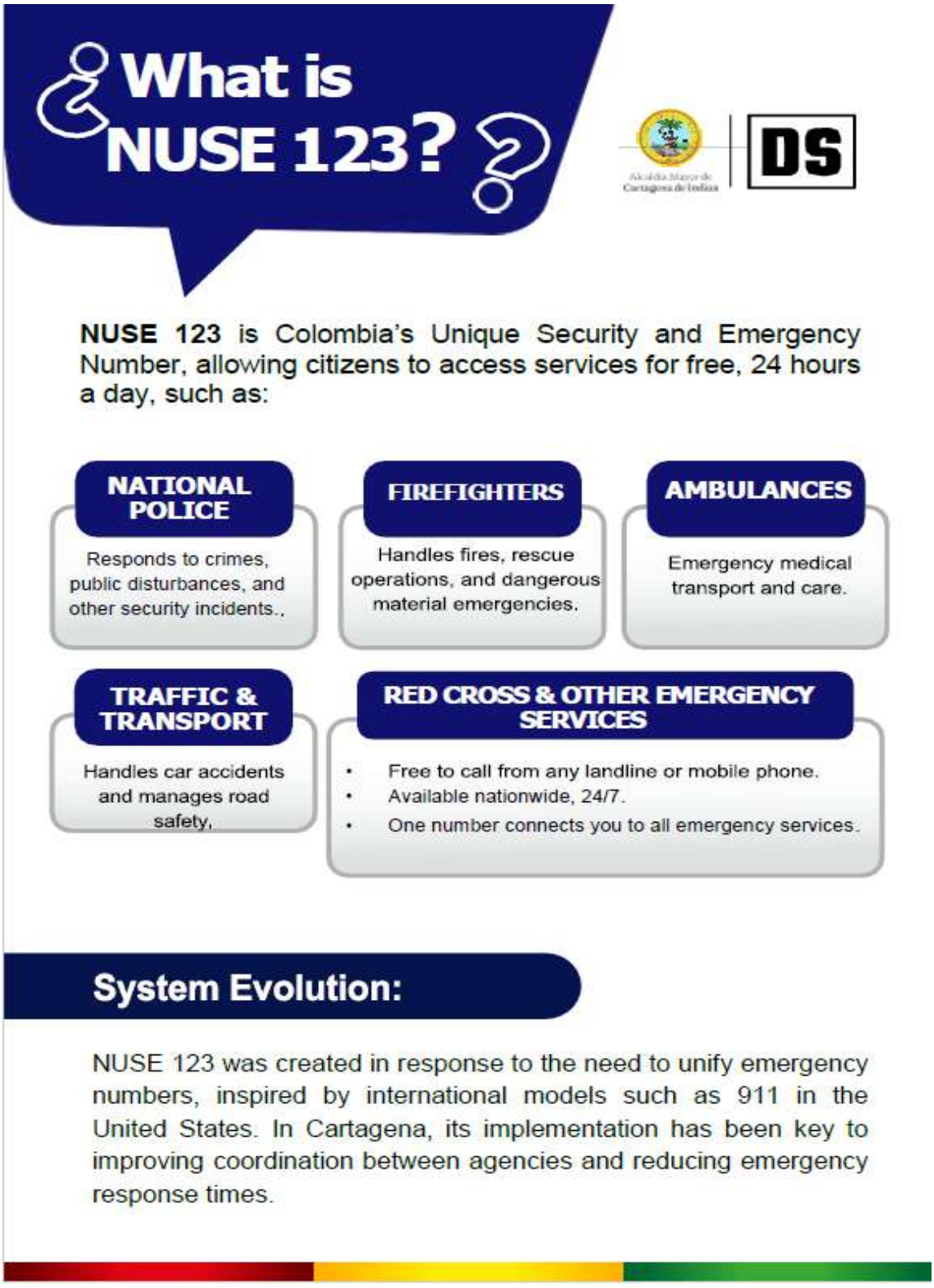


Ilustración 101 Cartilla Pedagógica en ingles

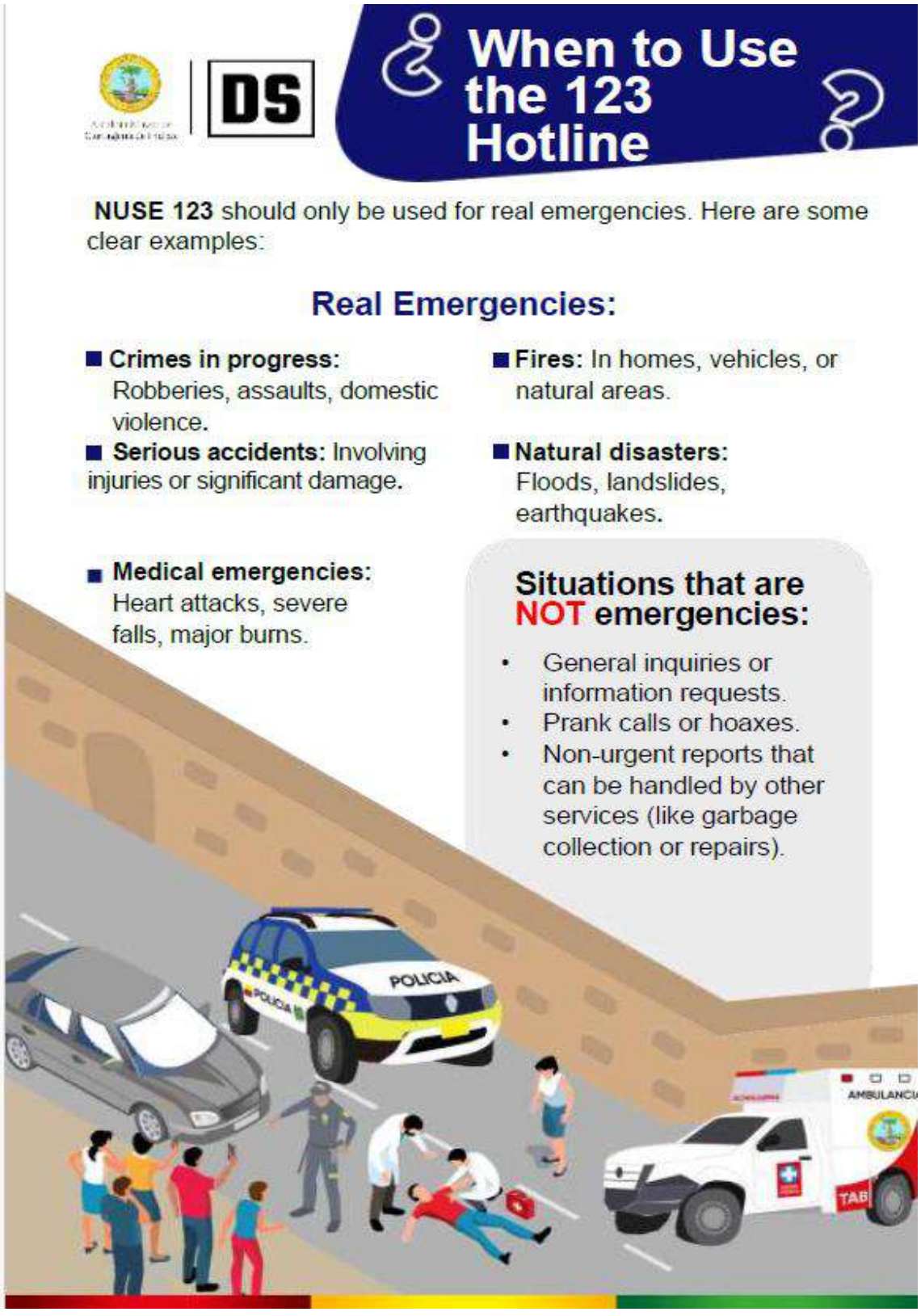


Ilustración 102 Cartilla Pedagógica en ingles

Attention tourists: If you're visiting and have an emergency, just dial 123. The operators can assist you in English and guide you through the situation.

Consequences of Misuse

Misusing the NUSE 123 hotline can have serious legal and social consequences:

Impact

- Delays in responding to real emergencies, which can put lives at risk.
- Overloading the hotline, making it harder for those who truly need help to get through.
- Wasting public resources meant for safety and emergency response.

Cases in Cartagena

In 2024, over 10,000 fake calls were reported, leading to strict penalties and an awareness campaign that helped reduce this behavior by 30%.

How to Make an Effective Call to 123

Follow these steps to get quick and effective assistance:

1. Stay calm: Speak slowly and clearly.
2. Give the key details:
   - What happened? Briefly explain the type of emergency.
   - Where? Give the exact address or nearby landmarks.
   - Who is involved? Mention if anyone is injured or in danger.
3. Follow the operator's instructions.
4. Don't hang up until the operator tells you to.

Ilustración 103 Cartilla Pedagógica en ingles

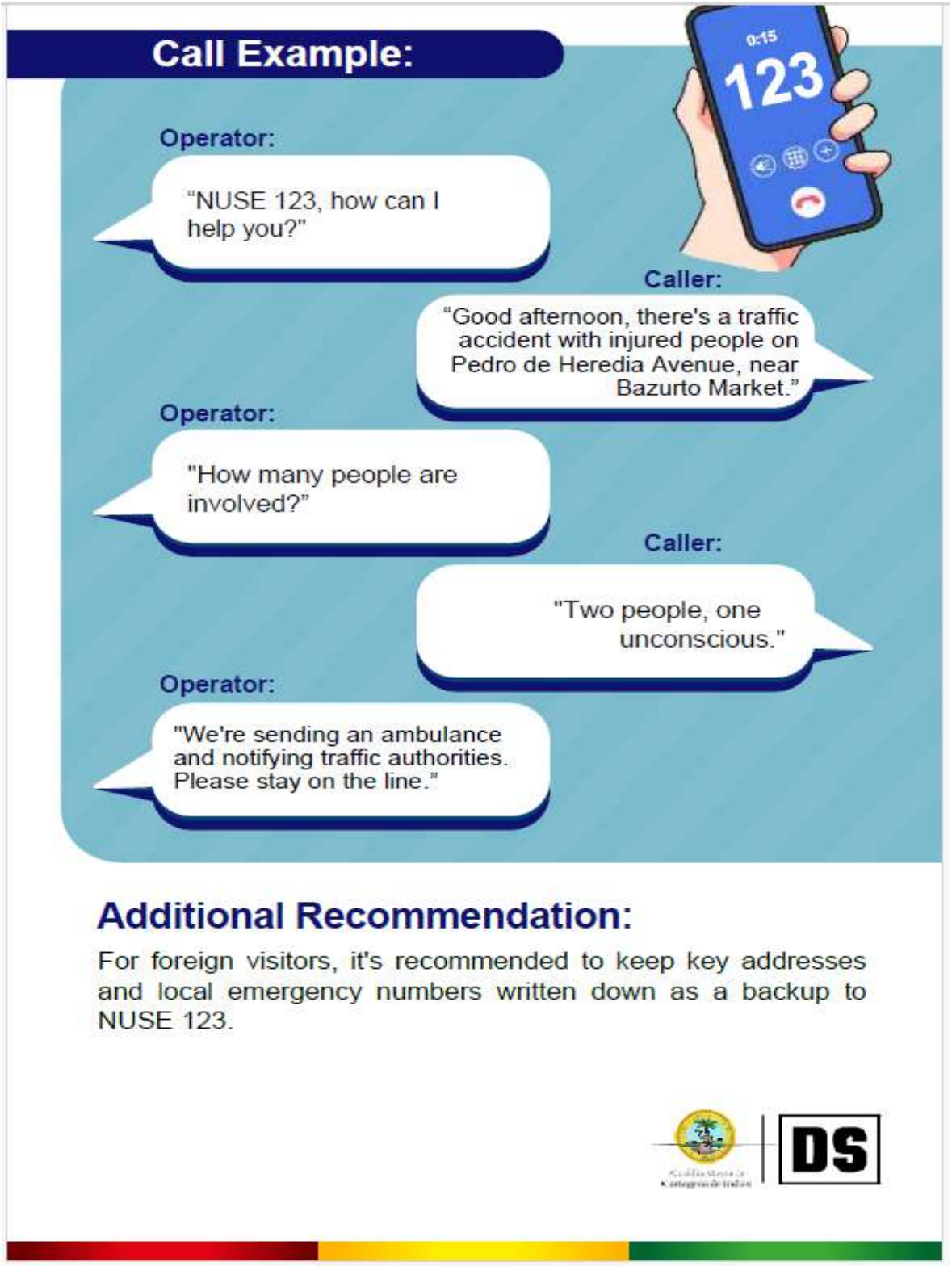


Ilustración 104 Cartilla Pedagógica en ingles

TECHNOLOGIES AND MODERNIZATION OF NUSE 123

Cartagena's NUSE 123 system is equipped with cutting-edge technology to ensure fast and efficient emergency response:

- Call geolocation: Pinpoints the exact location of the incident.
- Integrated systems: Real-time databases to verify information.
- Artificial intelligence: Prioritizes emergencies based on their severity.
- Apps and digital platforms: Being developed to report emergencies with photos or videos.

Recent Innovations:

In 2024, Cartagena launched a pilot drone system to monitor high-crime areas, enhancing NUSE 123's emergency response.

YOUR ROLE AS A RESPONSIBLE CITIZEN

How can you help?

- Only use the 123 hotlines for real emergencies.
- Teach kids and young people why it's important.
- Report prank calls or vandalism related to the system.

Example of good practices:

In the Getsemaní neighborhood, the community organized awareness workshops that reduced misuse of the 123 hotline by 40%, setting an example for other areas.

Ilustración 105 Cartilla Pedagógica en ingles

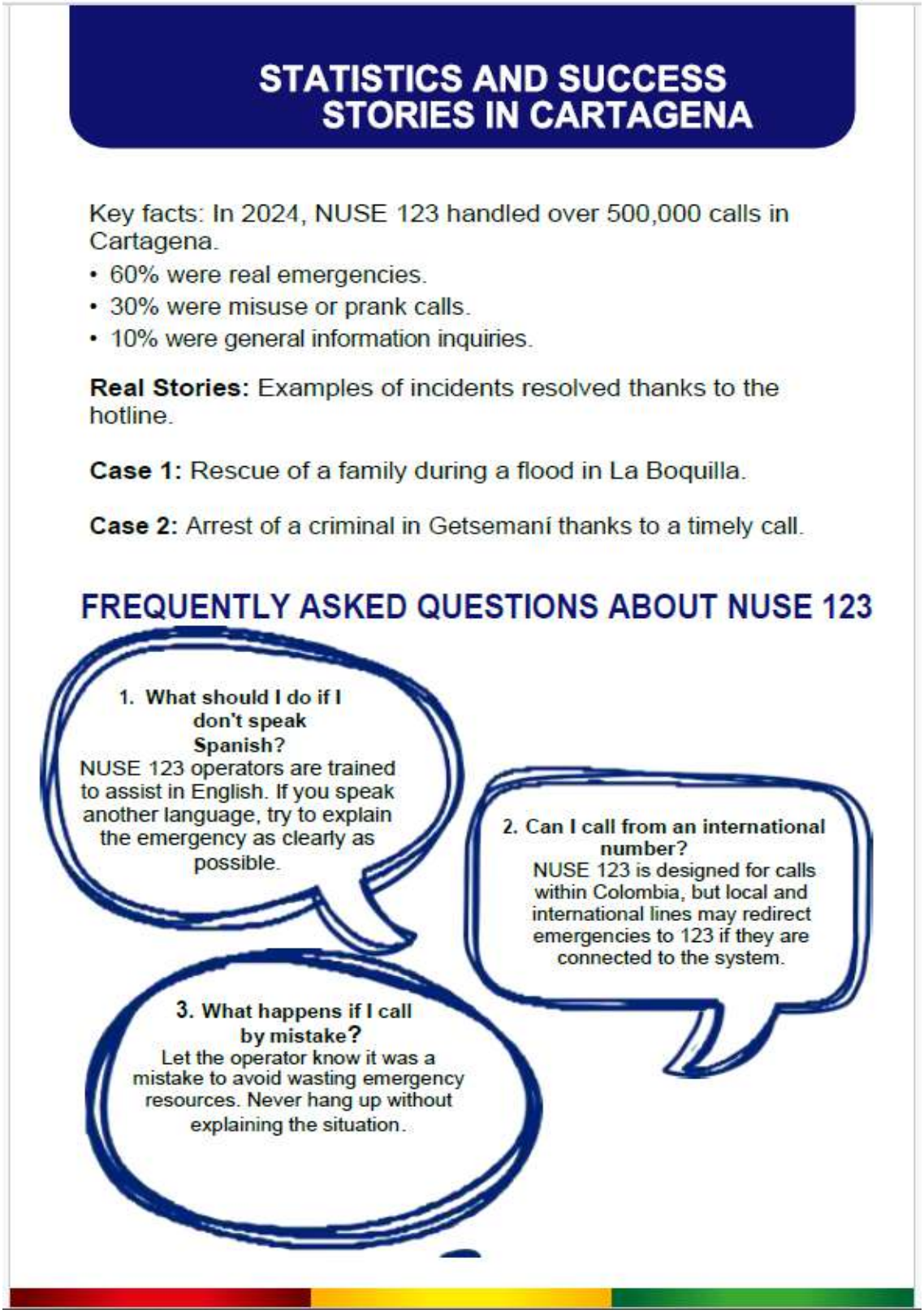


Ilustración 106 Cartilla Pedagógica en ingles

SPECIAL EMERGENCY CASES IN CARTAGENA



Due to its location and unique characteristics, Cartagena faces specific types of emergencies.

Learn what to do:

Maritime emergencies: Call 123 if you see a boat accident or people in danger in the water. The Port Authority will be notified.
Crowds & large events: At festivals or cultural gatherings, report fights, accidents, or risks like stampedes.
Animals in danger: If you see wildlife at risk or need help with aggressive animals, NUSE 123 can coordinate with Animal Protection services.

HOW TO PREPARE FOR AN EMERGENCY

Practical tips:

Memorize key addresses and phone numbers: Useful for both tourists and residents.
Put together an emergency kit: Include water, a flashlight, basic medications, and important contact numbers.
Create a family emergency plan: Set meeting points and assign roles for each family member.
Know your surroundings: Locate emergency exits, hospitals, and police stations nearby.

Note for foreigners:

Download offline maps and make sure your phone has active roaming to stay connected.

Ilustración 107 Cartilla Pedagógica en ingles

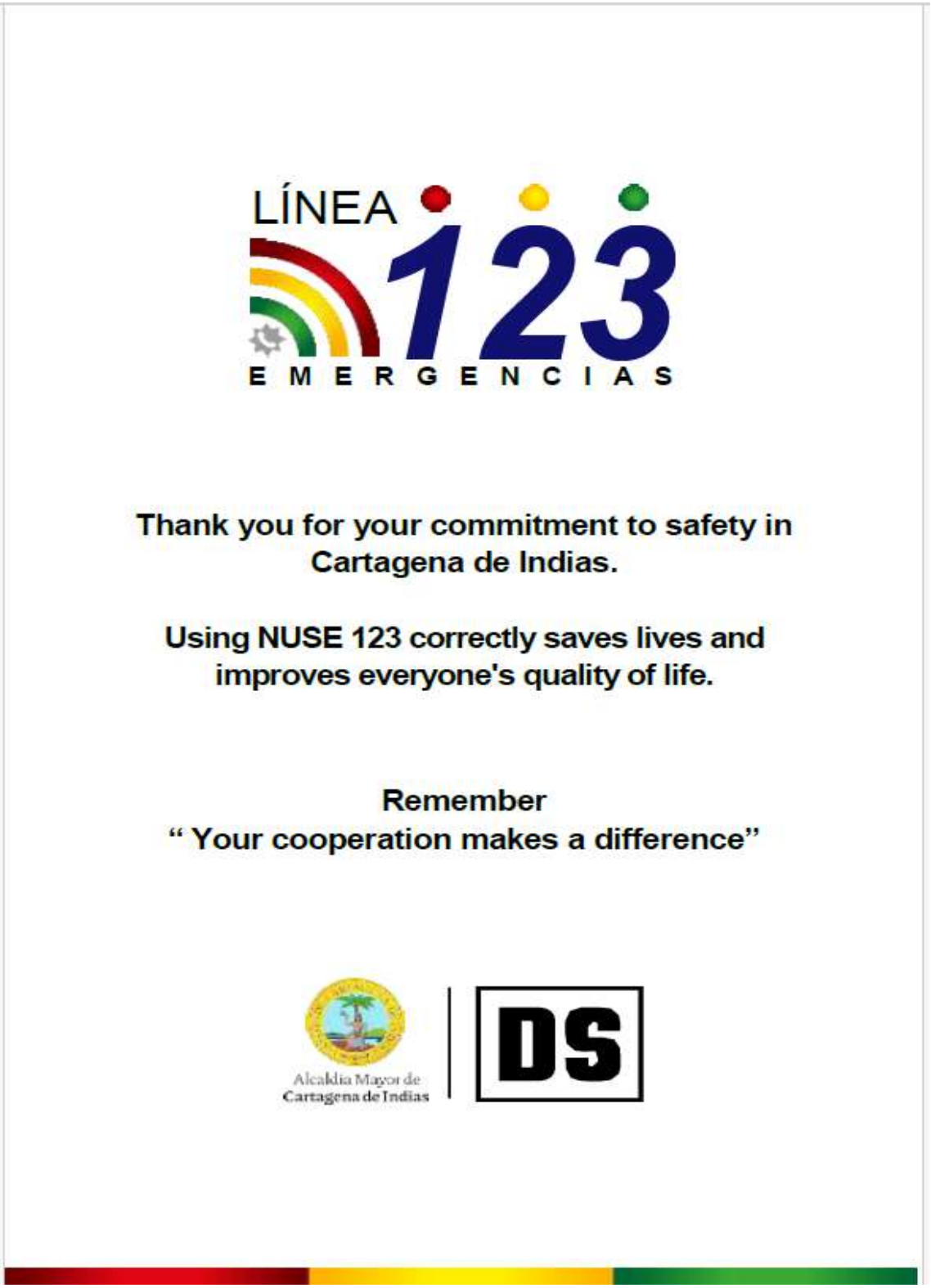


Ilustración 108 Cartilla Pedagógica en ingles

IMPRESIÓN

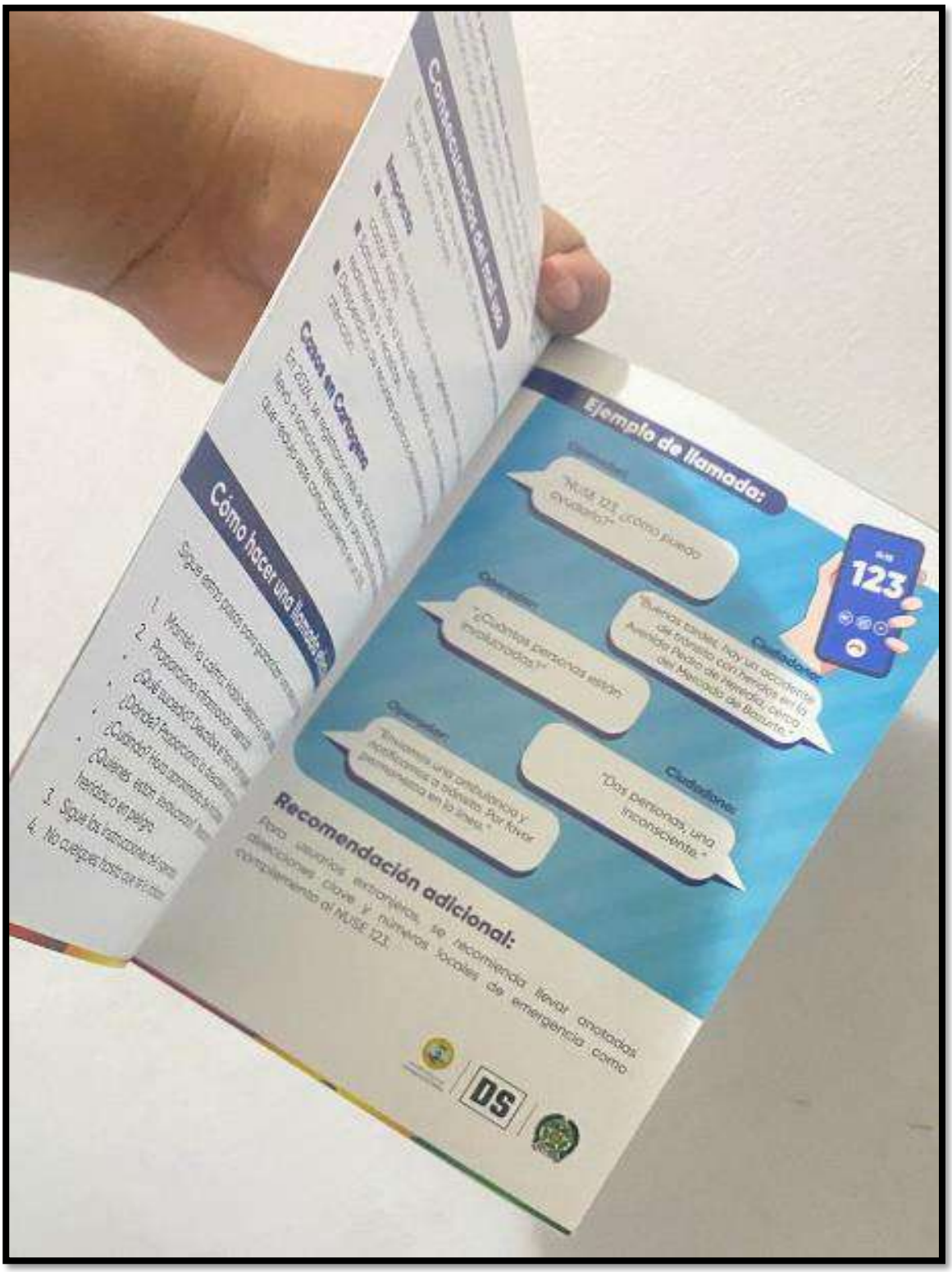


Ilustración 109 Cartilla Pedagógica Impresa

La impresión se ejecutó conforme a los parámetros técnicos establecidos, garantizando alta calidad en colores, acabados y encuadernación grapada. Las cartillas fueron entregadas en su totalidad para su distribución.

Las cartillas fueron distribuidas en puntos estratégicos de alta afluencia como terminales de transporte, centros educativos, estaciones de Policía y puntos turísticos. La estrategia permitió alcanzar un amplio espectro de población, promoviendo el conocimiento del uso adecuado de la Línea 123 y sensibilizando sobre su importancia en situaciones de emergencia. La inclusión del contenido en inglés facilitó la comprensión por parte de visitantes extranjeros.

3.3 Campañas de sensibilización a través de jornadas pedagógicas para fortalecimiento de la pertenencia y buen uso.

Logística Integral

Elementos Audiovisuales de Apoyo

Material de Apoyo

Resultados Obtenidos

JORNADAS REALIZADAS

Se realizó la planeación y ejecución completa de cada jornada, incluyendo desplazamiento del equipo, montaje del punto informativo, permisos y coordinación con los espacios intervenidos. Esto garantizó la cobertura efectiva en sectores estratégicos de la ciudad.



Ilustración 110 Campañas de sensibilización Aeropuerto Rafael Núñez



Ilustración 111 Campañas de sensibilización Aeropuerto Rafael Núñez



Ilustración 112 Campañas de sensibilización Centro Comercial Caribe



Ilustración 113 Campañas de sensibilización Centro Comercial Caribe



Ilustración 114 Campañas de sensibilización Centro Comercial La



Ilustración 115 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Gran Manzana



Ilustración 116 Campañas de sensibilización Centro Comercial Los Ejecutivos



Ilustración 117 Campañas de sensibilización Centro Comercial Los Ejecutivos



Ilustración 118 Campañas de sensibilización Centro Comercial Paseo De La Castellana



Ilustración 119 Campañas de sensibilización Centro Comercial Paseo De La Castellana



Ilustración 120 Campañas de sensibilización Centro Comercial Mall Plaza



Ilustración 121 Campañas de sensibilización Centro Comercial Mall Plaza



Ilustración 122 Campañas de sensibilización Centro Comercial Serrezuela



Ilustración 123 Campañas de sensibilización Centro Comercial Serrezuela



Ilustración 124 Campañas de sensibilización Centro Comercial Nao



Ilustración 125 Campañas de sensibilización Centro Comercial Nao



Ilustración 126 Campañas de sensibilización



Ilustración 127 Campañas de sensibilización Centro Comercial Plaza Bocagrande

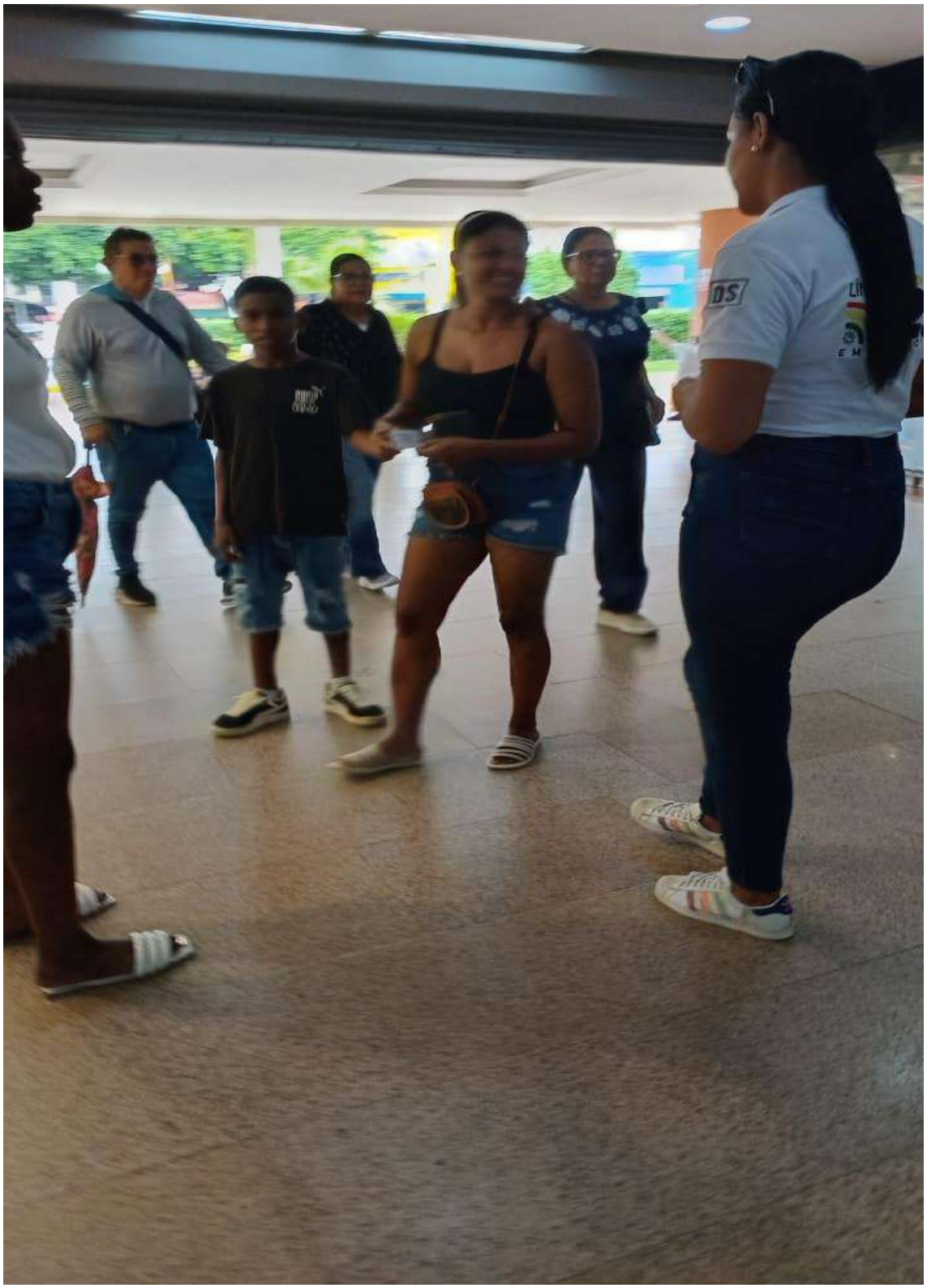


Ilustración 128 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Plazuela



Ilustración 129 Campañas de sensibilización Centro Comercial La Plazuela



Ilustración 130 Campañas de sensibilización Centro Comercial San Fernando



Ilustración 131 Campañas de sensibilización Centro Comercial San Fernando



Ilustración 132 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Berta De Geon



Ilustración 133 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Berta De Geon



Ilustración 134 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Promoción Social



Ilustración 135 Campañas de sensibilización Colegio Departamental Promoción Social



Ilustración 136 Campañas de sensibilización Institución Educativa Salim Bechara



Ilustración 137 Campañas de sensibilización Institución Educativa Salim Bechara



Ilustración 138 Campañas de sensibilización Centro Comercial Bazurto



Ilustración 139 Campañas de sensibilización Centro Comercial Bazurto



Ilustración 140 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La Trinidad



Ilustración 143 Campañas de sensibilización Plaza Turística De La Trinidad



Ilustración 146 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte



Ilustración 149 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte

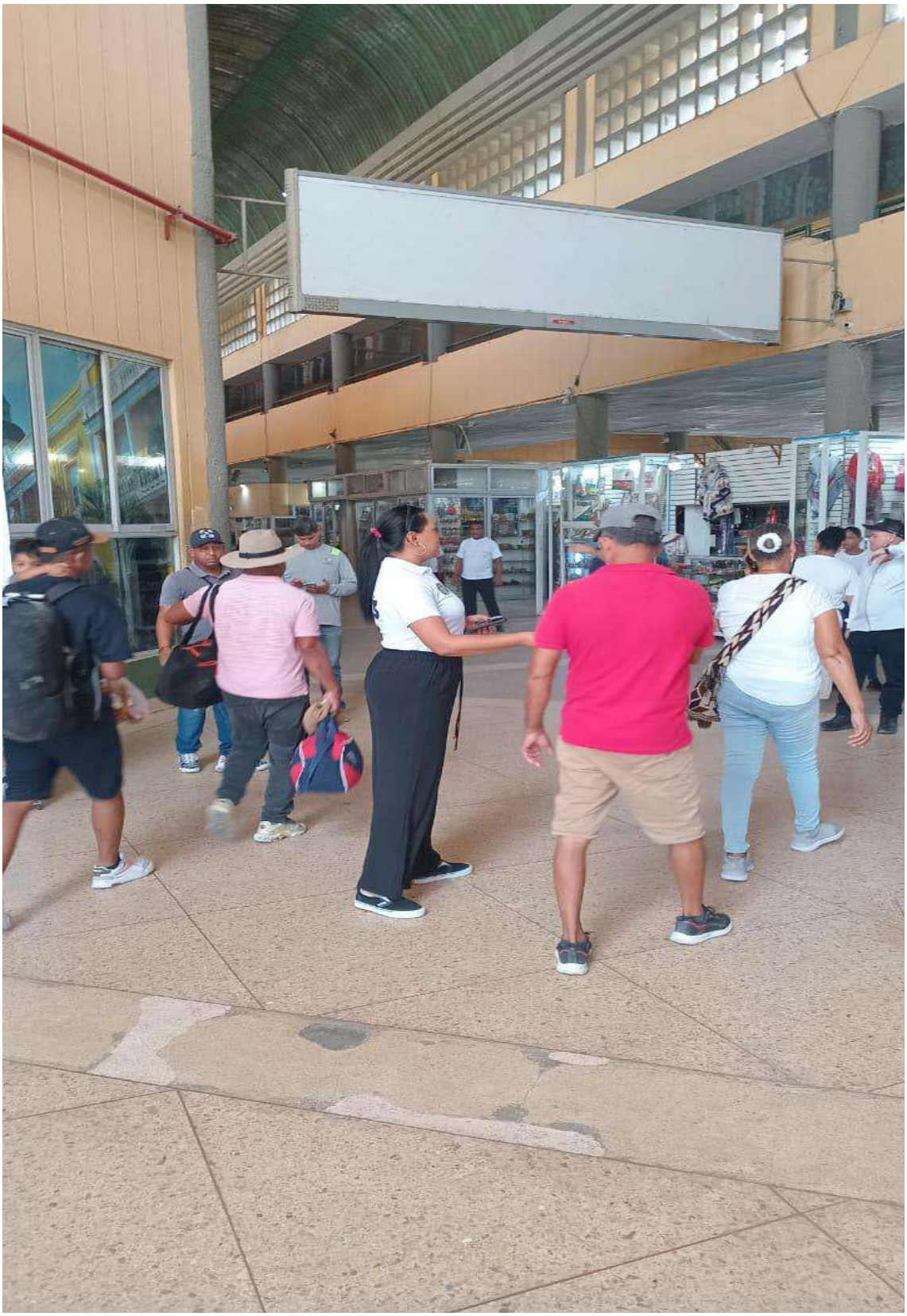


Ilustración 152 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte



Ilustración 155 Campaña de sensibilización Terminal De Transporte



Ilustración 158 Pendón y Stan

LOGÍSTICA INTEGRAL

Estos medios visuales fueron utilizados como herramientas de apoyo para la divulgación de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 en Cartagena de Indias.

El stand y el pendón informativo muestran de manera clara y accesible la función del NUSE 123, los servicios que integra (Policía Nacional, Bomberos, Ambulancias, Tránsito y Transporte, Cruz Roja y organismos de socorro), así como las situaciones en las que se debe utilizar la línea. Su diseño combina elementos gráficos, logotipos institucionales y mensajes directos que facilitan la comprensión por parte de la comunidad, fortaleciendo la cultura ciudadana sobre el uso adecuado del servicio.

Además, estos medios fueron instalados en espacios estratégicos durante jornadas de socialización, permitiendo interacción directa con los ciudadanos y reforzando el mensaje de que la Línea 123 es gratuita, está disponible 24/7 y es clave para proteger vidas y garantizar la seguridad.



Ilustración 161 Material De Apoyo

Tarjeta Única De Bolsillo

Esta tarjeta de bolsillo fue diseñada como un medio práctico y accesible para ampliar el alcance de la divulgación de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 en Cartagena de Indias.

Su formato compacto facilita que las personas puedan guardarla y consultarla en cualquier momento, manteniendo a mano la información esencial para actuar en caso de emergencia. El diseño incluye instrucciones claras en inglés, lo que favorece la comprensión por parte de turistas y visitantes extranjeros, además de resaltar la disponibilidad del servicio las 24 horas y los organismos que atienden a través de la línea (Policía Nacional, Bomberos, Ambulancias, Tránsito y Transporte, Cruz Roja y otros organismos de socorro).

Con este recurso se buscó fortalecer la recordación del número y promover el uso responsable del servicio, garantizando que tanto residentes como visitantes sepan a dónde llamar ante cualquier situación que ponga en riesgo la vida, la seguridad o la integridad de las personas.

3.4 Campañas de divulgación en redes sociales acerca del buen uso de la línea 123 de Cartagena

Diseño de Piezas Digitales para Redes

Plan de Divulgación en Redes (Facebook, Instagram, TikTok)

Publicación y Monitoreo

Resultados Obtenidos:

Diseño de Piezas Digitales para Redes:

Se elaboraron y entregaron a cada entidad piezas digitales originales y adaptadas a los lineamientos visuales institucionales, optimizadas para difusión en plataformas como Facebook, Instagram y TikTok. Estas piezas incluyeron mensajes clave sobre el uso responsable, casos de uso adecuados, prevención de llamadas falsas y orientación sobre qué situaciones ameritan comunicarse con la Línea 123.

Plan de Divulgación en Redes:

Cada entidad gestora de la Línea 123 fue responsable de implementar el plan de divulgación a través de sus propios canales oficiales, calendarizando la publicación de las piezas, coordinando la difusión con su equipo de comunicaciones y asegurando la orientación de mensajes a públicos objetivos estratégicos.

Publicación y Monitoreo:

La publicación y el monitoreo de las piezas digitales, así como el registro de alcance, interacción y retroalimentación ciudadana, se realizó de manera descentralizada por cada dependencia. Se promovió la interacción con los usuarios mediante comentarios y respuestas a consultas frecuentes, reforzando la presencia institucional y la apropiación del mensaje.

Resultados Obtenidos:

Las métricas de alcance, interacciones y engagement específicas fueron gestionadas por cada organismo responsable de sus respectivos perfiles

sociales; la consolidación centralizada de resultados no estuvo bajo el alcance de este informe.

Se lograron publicaciones regulares, campañas temáticas y contenidos didácticos circulando en las redes sociales oficiales de las entidades.

Ejemplos claves de piezas digitales difundidas incluyen ilustraciones de "Cuándo sí y cuándo no llamar al 123", infografías de tipos de emergencias, videos cortos con testimonios de operadores y posters gráficos de recomendaciones preventivas.

Nota: Para futuras evaluaciones, se recomienda la consolidación interinstitucional de métricas de impacto y la sistematización de análisis de engagement, permitiendo así el establecimiento de indicadores conjuntos de efectividad comunicativa y percepción ciudadana.

4 Propuesta de Innovación y Recomendaciones Estratégicas

Este pilar final se centró en el desarrollo de una propuesta integral que abordara la actualización y el fortalecimiento de la plataforma 123. Los entregables claves incluyeron:

4.1 Manual de Procesos y Procedimientos para la Línea 123

- **Cantidad:** 1 Manual
- **Contenido Clave:** Describe los procesos y procedimientos actualizados, su alcance y su impacto en la operación. El manual está diseñado para guiar tanto a los operadores como a los encargados de la gestión.
- **Resultados Obtenidos:** Se anexa el manual o un resumen ejecutivo, y explica cómo guiará a operadores y encargados de gestión.

Manual de Procesos y Procedimientos Línea Única de Emergencias 123

Distrito de Cartagena de Indias

Justificación

El presente documento responde a la necesidad de estandarizar los procesos operativos y administrativos de la Línea Única 123, centralizando protocolos y herramientas para la recepción, activación y seguimiento de emergencias reportadas en el Distrito. La existencia de un manual actualizado minimiza errores, fortalece la coordinación interinstitucional, optimiza tiempos de respuesta y asegura calidad, equidad e inclusión al ciudadano.

Objetivo

Guiar al operador y responsable de la gestión en la aplicación integral de protocolos, asegurando que cada llamada recibida sea atendida en forma eficiente, ética y conforme a la normatividad vigente. El protocolo facilita auditoría, formación, supervisión y mejora continua.

Alcance

Aplica a todos los operadores, coordinadores, supervisores, equipos de Distriseguridad, Policía Nacional, DATT, Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil y demás organismos de socorro e instituciones aliadas.

Contenido Clave

1. Marco Normativo y Principios

Bases Legales y Misionales para la Operación del NUSE 123

La existencia y la necesaria articulación de los organismos de socorro, seguridad y emergencias en la Línea Única 123 Cartagena se fundamentan en:

Constitución Política de Colombia

Art. 2: Finalidades esenciales del Estado: proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades.

Art. 22: Derecho fundamental a la paz, interpretado como protección y garantía de respuesta ante situaciones de emergencia y calamidad pública.

Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia)

Artículos 7, 8, 9, 14 y 213: La seguridad ciudadana y la convivencia requieren un sistema integrado de respuesta inmediata, con obligación de las autoridades de integrar medios tecnológicos y canales unificados de atención emergente a la población.

Ley 1523 de 2012 (Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres)

Consolida el deber de integrar entidades de socorro y gestión del riesgo, orientando su vinculación efectiva en la línea única nacional de emergencias para optimizar prevención y reacción.

Ley 322 de 1996 y Ley 1575 de 2012

Regulan la organización y función de la Defensa Civil y de los Bomberos en Colombia, estableciendo que su participación es obligatoria en la respuesta ante emergencias, debiendo tener acceso inmediato y permanente a los reportes ciudadanos a través de la línea única de emergencias.

Normas distritales/reglamentarias específicas (Cartagena: Decreto 100 de 2015, resoluciones de Alcaldía)

Ordenan la integración técnica y operativa del sistema NUSE 123 bajo liderazgo distrital, con participación obligatoria de Distriseguridad, Policía Nacional, DATT, organismos de socorro y salud.

La articulación en la Línea Única de Emergencias 123 no solo es una solución operativa: *Es Un Deber Legal, Constitucional Y Ético Del Estado Colombiano Y Del Gobierno Local.*

Principios De Atención Ciudadana, Inclusión, Respeto Y Confidencialidad

- Universalidad y equidad: Acceso para todos los habitantes y visitantes, sin discriminación.

- Imparcialidad y oportunidad: Respuesta basada en la urgencia, la prioridad del caso y el derecho fundamental a la protección.

- Inclusión: Priorización de grupos vulnerables, atención diferencial y protocolos específicos para diversidad cultural y lingüística.

- Respeto y trato digno: Garantía de respeto, privacidad y dignidad en situaciones de estrés o calamidad.

- Transparencia y confidencialidad: Manejo responsable y reservado de los datos personales y la información sensible obtenida en la atención de llamadas y en campo.

- Trabajo interinstitucional, eficiencia y mejora continua: Coordinación permanente entre entidades, auditoría de procesos y actualización regular de los procedimientos para garantizar la excelencia del sistema.

LISTADO OFICIAL DE ORGANISMOS ARTICULADOS A LA LÍNEA 123 CARTAGENA

Obligados por ley y por acto administrativo local:

1. Policía Nacional/ Metropolitana de Cartagena
2. Oficina de Gestión del Riesgo
3. Cuerpo de Bomberos Oficiales de Cartagena
4. Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte de Cartagena (DATT)
5. Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) / Ambulancias
6. Cruz Roja Colombiana
7. Defensa Civil Colombiana
8. DADIS/Hospitales públicos
9. Protección Animal Cartagena
10. Capitanía de Puerto y Guardia Costera (DIMAR, Armada Nacional)

Procesos Operativos Clave

El operador debe responder cada llamada al 123 con empatía, profesionalismo y bajo protocolo.

- Saludo institucional: Identificación y presentación.
- Indagación precisa: ¿Qué ocurre? ¿Dónde ocurre? ¿Va en curso?
- Recolección de datos mínimos: Nombre del reportante, número de contacto, dirección o punto de referencia exacto, tipo de evento, afectados, agresores/peligro presente.

- Categorización inmediata: Emergencia (vida en riesgo), urgencia, o incidente sin riesgo vital.

- Validación de ubicación: Uso de geolocalización y confirmación con el usuario.

- Escucha activa y control de emociones: Clave para información útil en crisis.

Clasificación de Emergencias

El operador debe tipificar y priorizar según los siguientes criterios:

a) Emergencia médica: accidentes graves, paros cardiorrespiratorios, heridas abiertas, partos inminentes.

b) Seguridad ciudadana: robos, peleas, intrusiones, violencia intrafamiliar, riñas.

c) Incendios: en viviendas, industria, forestales.

d) Tránsito: accidentes viales, obstrucciones, atropellados, manejo de tráfico en incidentes.

e) Desastres naturales: inundaciones, derrumbes, sismos, tormentas, colapsos estructurales.

f) Violencia de género: agresiones, acoso, abuso, violencia doméstica.

g) Incidentes medioambientales: derrames químicos, fuga de gas, rescate animal, peligro ecológico.

h) Otros: incidentes especiales, amenazas colectivas, emergencias marítimas, eventos de gran afluencia.

Activación de Entidades

Según el tipo y gravedad, el operador:

- Utiliza sistemas avanzados de despachos asistidos por computadora, plataformas integradas de emergencia (Computer Aided Dispatch, "CAD"), georreferenciación en tiempo real, módulos de inteligencia artificial para priorización y aplicaciones móviles seguras que permiten el monitoreo y despacho inmediato de recursos interinstitucionales.

- La activación de policías, ambulancias, bomberos, tránsito y equipos de apoyo se realiza de manera instantánea, a través de alertas seguras que llegan a terminales móviles, radios digitales, paneles de control de sala y sistemas de misión crítica.

- Los softwares actuales permiten la interoperabilidad total con cámaras de vigilancia, sensores IoT, reportes digitales ciudadanos y sistemas nacionales de notificación de desastres.

- Toda la trazabilidad, seguimiento y actualización de cada incidente se hace mediante registros digitales vinculados a bases de datos en la nube, permitiendo auditoría y recuperación de información en cualquier etapa de la gestión.

- El cierre de los casos integra el envío automático de reportes y estadísticas a las áreas de calidad, retroalimentación a los organismos intervinientes y actualización en el historial de respuesta ciudadana.

Nota: *En Cartagena y otras ciudades de vanguardia, se recomienda el uso de soluciones integrales como 911 Next Gen, SmartCAD, ESInet, Premier ONE, CAD Hexagon, plataformas colaborativas con mapas interactivos y apps institucionales certificadas, que superan ampliamente la funcionalidad de SECAD. Esto garantiza eficiencia operativa, seguridad de la información y capacidad de adaptación ante escenarios de alta demanda o incidentes múltiples.*

Seguimiento De Incidentes

- Mantiene línea abierta con entidades activadas y/o reportante hasta que se realice el control/cierre de la novedad.

- Actualiza sistema CAD en cada etapa: salida, llegada, intervención, traslado o resolución in situ.

- Escala a supervisores o especialistas cuando el caso lo exige (ej. incidentes de seguridad nacional, bioamenazas).

- Garantiza la trazabilidad: todos los pasos y decisiones quedan documentados y son susceptibles de auditoría en el software.

Cierre Formal

1. Solicita retroalimentación final al operador en campo e informa al usuario si se amerita.
2. Completa declaración y archivo digital en SECAD con datos, hora, descripción, resultados y recursos utilizados.

3. Sube documentos/fotos asociados (si aplica) e indica si el caso precisa control de calidad, investigación, reporte a otras agencias o seguimiento posterior.
4. El incidente se cierra formalmente solo cuando todos los organismos activados notifican la atención realizada y el riesgo fue mitigado/restablecido.
5. Este desarrollo sigue los protocolos internacionales y nacionales para centros de despacho integrados, y lo puedes presentar en reportes, manuales internos y capacitaciones del sistema.

3. Procesos Administrativos y Control de Calidad

Trazabilidad y Registros:

Todo incidente gestionado por la Línea 123 debe estar debidamente documentado y ser trazable en cada una de sus etapas, desde la recepción inicial hasta el cierre.

- Se utilizan sistemas digitales de registro (plataformas CAD avanzadas, bases de datos en la nube, apps institucionales) que permiten la consulta histórica, búsqueda rápida y exportación para análisis o auditoría.

- Los operadores diligencian checklists digitales preestablecidos (reporte de datos mínimos, recursos activados, horarios de respuesta/intervención, testigos y afectados).
- Es obligación entregar reportes periódicos a las áreas de calidad y gestión, donde se realiza la depuración de datos, revisión de casos especiales y validación de cumplimiento de protocolos.

Indicadores de Desempeño:

Las áreas responsables de calidad y control del NUSE 123 hacen énfasis en el uso de indicadores objetivos, tales como:

- Tiempos promedio de atención: Desde la recepción hasta el despacho y cierre efectivo.

- Cantidad y tipología de incidentes: Clasificación, frecuencia, recurrencia, zonas críticas y tendencias emergentes.

- Resolución efectiva: Porcentaje de casos finalizados positivamente, transferidos o escalados y reclamaciones gestionadas.

- Niveles de satisfacción ciudadana: Encuestas pos-servicio, auditoría aleatoria de llamadas, monitoreo en redes.

- Auditoría y doble control: Verificación de grabaciones, retroalimentación por pares y revisiones trimestrales para detectar fallos y oportunidades de mejora.

Mejora Continua:

La gestión de calidad en la Línea 123 no es estática, se basa en:

- Protocolo de retroalimentación interna: Aportes de operadores, jefes de turno y entidades activadas para mejorar lineamientos, detectar fallas y compartir lecciones aprendidas.

- Actualización sistemática de procedimientos: Incorpora cambios tecnológicos, normativos y aprendizajes derivados de eventos reales o simulados.

- Diseño de campañas educativas y preventivas: Basadas en el análisis de casos recurrentes (mal uso de la línea, desconocimiento ciudadano, nuevos riesgos) para sensibilizar a la ciudadanía y optimizar la gestión operativa.

- Formación y reentrenamiento: El área de calidad propone y coordina capacitaciones internas, talleres de actualización y simulacros continuos que aseguren el cumplimiento de estándares y una cultura de excelencia y servicio público.

Uso de Sistemas Avanzados y Georreferenciación

El sistema operativo de la central se basa en plataformas CAD (Computer Aided Dispatch) de última generación, con integración de:

- Georreferenciación en tiempo real mediante mapas digitales, GPS, capas de riesgo y monitoreo de recursos móviles y fijos en campo.

- Paneles activos que muestran incidentes abiertos, recursos disponibles y trayectorias óptimas para el despacho.

- Integración directa con sistemas de video vigilancia ciudadana (CCTV), sensores IoT, aplicaciones móviles ciudadanas y bases de datos institucionales, garantizando información actualizada y ubicua.

Manejo Seguro de la Información y Protección de Datos

El operador trabaja bajo esquemas estrictos de seguridad de la información:

- Cifrado y respaldo de todos los datos de llamadas, reportes y registros de campo.

- Acceso controlado y monitoreado, con bitácoras de ingresos y acciones en el sistema, siguiendo las normativas de protección de datos personales y habeas data.

- Protocolos de anonimización para casos sensibles y manuales claros de manejo de información para situaciones judiciales, menores de edad, víctimas o grupos en riesgo.

Actualización Periódica de Softwares y Checklists Digitales

- Los módulos de despacho, supervisión, análisis y retroalimentación se actualizan conforme avanzan las mejores prácticas internacionales (NG911, SmartCAD, softwares por módulos) y necesidades locales.

- Los checklists y formularios digitales son revisados y mejorados continuamente para reflejar cambios normativos, nuevas amenazas, incorporación de tecnologías disruptivas o cambios en los flujos de operación.

- Se promueve la capacitación de todo el equipo en nuevas plataformas, simuladores en línea y herramientas de interoperabilidad multientidad para asegurar una curva de aprendizaje ágil y una respuesta resiliente ante incidentes complejos o ciber amenazas.

6. Comunicación y Manejo en Crisis

Técnicas de Conversación Asertiva:

El personal operativo debe dominar técnicas de comunicación que le permitan interactuar de manera empática, respetuosa y clara tanto con usuarios en crisis como con los distintos actores institucionales involucrados.

- Uso de escucha activa para captar información crítica y tranquilizar al llamante.
- Formulación de preguntas claras y ordenadas que ayuden a controlar la situación y recopilar los datos necesarios.
- Validación constante de la información (confirmar ubicación, estado de la emergencia y detalles críticos antes de activar recursos).

Gestión del Estrés y Manejo Emocional:

Los operadores y coordinadores reciben entrenamiento en:

- Identificación temprana de emociones intensas en el interlocutor y en sí mismos.
- Aplicación de técnicas de autocontrol (respiración, pausas, lenguaje corporal) y manejo de situaciones de pánico o estrés extremo.
- Derivación oportuna de casos a profesionales de soporte psicológico o equipos de atención diferencial si se detectan riesgos a la integridad emocional del usuario o del personal.

Resolución de Conflictos entre Actores y Usuarios:

- Aplicación de protocolos de mediación y de neutralidad ante confrontaciones (internas o con el ciudadano).

- Registro y seguimiento de incidentes de maltrato, reclamos o inconformidades, garantizando respuestas formales y canales de conciliación.

- Promoción de la cultura de respeto y colaboración entre todos los organismos despachados, evitando competencias de autoridad o duplicidad de funciones.

Resultados Obtenidos e Impacto

La implementación formal de este manual y los procesos aquí descritos ha tenido los siguientes impactos concretos:

- Homogeneización en la atención y despacho de emergencias gracias a protocolos unificados y flujos claros.

- Mejor coordinación y colaboración interinstitucional de policías, socorristas, sector salud, tránsito y agencias de apoyo, elevando los estándares de interoperabilidad.

- Reducción significativa de llamadas improcedentes y falsos reportes por capacitación ciudadana y control digital en la clasificación.

- Optimización de recursos en sala y campo, logrando despachos más rápidos y efectivos, reducción de tiempos de llegada y mejor utilización de las unidades disponibles.

- Instrumento de consulta y actualización permanente: el manual se convierte en referencia obligada para el ciclo de inducción y de formación continua de personal, así como para auditoría interna y control de calidad operativo.

- Base formal y legal para auditoría, control y seguimiento técnico–administrativo, facilitando procesos de rendición de cuentas, supervisión externa y evaluación de políticas públicas de seguridad y emergencia en el Distrito.

4.2 Manual de Capacitación para la Línea 123

- **Cantidad:** 1 Manual
- **Contenido Clave:** Describe la estructura y el contenido del manual de capacitación, y cómo facilita la formación continua del personal.
- **Resultados Obtenidos:** Se anexa el manual o un resumen ejecutivo.

Manual de Capacitación para la Línea 123

Introducción

La Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 constituye el pilar central del sistema distrital de respuesta inmediata ante incidentes que comprometen la vida, la integridad y el bienestar de la ciudadanía en Cartagena. Su funcionamiento efectivo depende, en esencia, de la preparación, el profesionalismo y la capacidad de sus operadores y coordinadores, quienes constituyen el primer eslabón en la atención de millones de ciudadanos y visitantes de la ciudad.

El Manual de Capacitación para la Línea 123 ha sido concebido como una herramienta sistematizada y robusta, orientada a estandarizar y fortalecer las competencias del talento humano, garantizando tanto la apropiación de los protocolos operativos como la comprensión ética, legal

y emocional que requiere el servicio público en contextos críticos. A través de una estructura modular, el manual aborda desde los fundamentos misionales y legales de la Línea 123, hasta la aplicación práctica de técnicas de comunicación, manejo de emergencias y uso de tecnologías de última generación.

Este documento es el resultado de la integración de las mejores prácticas nacionales e internacionales en gestión de emergencias, normatividad vigente, experiencia recopilada en campo y evaluación permanente de las necesidades distritales. Busca, además, facilitar la formación inicial, la actualización continua y la consolidación de una cultura de excelencia y servicio, piedra angular del éxito institucional.

La capacitación que se desarrolla a partir de este manual contribuye no solo a fortalecer la respuesta interinstitucional y a elevar la confianza ciudadana en el sistema, sino que también empodera a cada servidor, dotándolo de herramientas para enfrentar con rigor, resiliencia y humanidad los desafíos de la atención a emergencias en Cartagena.

Objetivo:

El manual tiene como finalidad fortalecer las competencias de los operadores y funcionarios vinculados a la Línea 123, enfocándose en el uso eficiente del sistema integrado de emergencias, la atención ciudadana, la correcta clasificación de emergencias, el dominio de herramientas tecnológicas y el manejo emocional en situaciones de crisis.

Estructura General:

- Fundamentos del NUSE 123: Introducción a la línea única de emergencias, propósito, alcance y marco normativo (Decretos

nacionales, Ley 1801 de 2016, articulación distrital y Resoluciones aplicables).

- Recepción y clasificación de eventos: Protocolo de toma de datos, categorización, validación de ubicación, evaluación de la escena y activación de recursos según el tipo de incidente.

- Atención integral y ciudadana: Buenas prácticas de atención telefónica, empatía, ética y manejo de la información confidencial.

- Manejo de casos y protocolos diferenciados: Prácticos de escenarios reales, emergencia médica, eventos de violencia, desastres, tránsito y emergencias no convencionales.

- Tecnología aplicada: Uso de CAD avanzados, georreferenciación, plataformas digitales, checklist virtuales y actualización en sistemas de registro.

- Gestión emocional y comunicación en crisis: Técnicas de autocontrol, estrategias de contención psicológica y comunicación asertiva en emergencias.

- Evaluación y cierre: Incluye evaluación teórica (20%), evaluación práctica y simulacros (40%) y participación activa en talleres (40%).

Temario Detallado por Módulos

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN AL SISTEMA NUSE 123 Y SU CONTEXTO

Historia, misión, visión y normativa

Este apartado sitúa al participante en el contexto histórico y legal del NUSE 123: la Línea Única surge como respuesta estatal a la necesidad de integrar y centralizar la atención de emergencias, soportada en mandatos constitucionales, leyes y acuerdos distritales. Se hace énfasis en la misión institucional: proteger y salvar vidas siendo la primera puerta de acceso a cualquier ayuda oficial ante un peligro, así como en la visión de excelencia, confianza ciudadana e innovación permanente. Se repasan los principales hitos que marcaron la creación y consolidación de la Línea 123 en Cartagena, resaltando la evolución frente a otras líneas y el valor del servicio público y la transparencia en cada acción.

Funcionamiento general de la Línea 123

Aquí se describe, con ejemplos prácticos y apoyo visual, cómo opera la central: desde el momento en que se recibe la llamada hasta el cierre del incidente, pasando por la recepción, validación de datos, clasificación del hecho, activación de recursos y seguimiento final. Se explica el circuito colaborativo entre organismos (Policía, Bomberos, Tránsito, Salud, Cruz Roja, Defensa Civil, apoyo psicosocial, etc.) y la importancia del flujo continuo de información para responder con integración a la ciudadanía. Este componente enfatiza la trazabilidad, la interoperabilidad digital y la sinergia institucional, pilares para una respuesta rápida y eficiente.

Rol del operador/funcionario en protección ciudadana

El operador es la voz del Estado en la crisis. Aquí se abordan el impacto de su intervención y las competencias críticas: empatía, comunicación efectiva, inteligencia emocional, rigor técnico y ética profesional. Se contextualiza el alcance legal y moral de sus decisiones; cada acción puede ser la diferencia entre salvar o poner en riesgo una vida, y por ello se recalca la importancia de la preparación, la escucha activa, la toma de decisiones rápidas y el respeto irrestricto a la dignidad y a la privacidad de la ciudadanía.

Actividad práctica: Foro de ética y simulación de casos

Para aterrizar estos conceptos, el grupo participa en:

Foro de ética: Análisis grupal de dilemas reales y simulados (por ejemplo, manejo de información sensible, presión política o mediática, atención a población vulnerable, errores de clasificación). Se promueve el debate fundamentado, el contraste de argumentos y la construcción de consensos, bajo supervisión de un facilitador experto en ética pública.

Simulación de casos: Ejercicios de role play y dramatizaciones donde, en tiempo controlado, los participantes deben asumir el rol de operador frente a distintos escenarios de emergencia. Se evalúa el uso del saludo institucional, recolección de datos críticos, manejo emocional, toma de decisiones iniciales y activación de recursos.

El objetivo es que cada participante interiorice, más allá de la teoría, la importancia fundamental de su actuación y el marco que lo sustenta, preparándolo para los siguientes módulos de formación técnica y operativa.

MÓDULO 2: TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN TELEFÓNICA Y ESCUCHA ACTIVA

Este bloque aborda las habilidades esenciales para la interacción efectiva a través de la línea telefónica de emergencias. Se explica la importancia de un tono de voz profesional y empático, la articulación clara de palabras, y la escucha activa para captar información crítica y comprender el contexto emocional del llamante. Se presentan técnicas para mantener el control de la llamada, reconociendo signos de estrés, ansiedad o confusión por parte del usuario, y adaptando el lenguaje según el perfil y la situación reportada.

Preguntas Clave, Manejo Emocional, Trato Digno, Validación De Datos

Se enseña el protocolo de preguntas abiertas ("¿Qué ocurrió?", "¿Dónde se encuentra?", "¿Hay personas heridas?") y cerradas (confirmación de detalles críticos), capacitando al operador para obtener la información esencial con eficiencia y sensibilidad. Se profundiza en la validación de datos sensibles como dirección, nombre, número de contacto y descripción de la emergencia, garantizando exactitud y evitando errores de despacho.

El manejo emocional se trabaja como competencia transversal: cómo contener, tranquilizar, o guiar a la persona angustiada, preservando siempre el trato digno y respetuoso en todas las circunstancias, sin importar la procedencia, nivel sociocultural o situación particular del usuario.

Atención diferencial a grupos vulnerables

Se contextualiza la obligación y el sentido ético de brindar atención prioritaria y adaptada a niños, adultos mayores, personas en situación de discapacidad, víctimas de violencia, mujeres en riesgo, migrantes o turistas. El módulo desarrolla protocolos específicos, lenguaje sencillo, uso de asistentes de traducción y recursos de apoyo interinstitucional para no dejar a ningún usuario sin respuesta adecuada.

Actividad práctica: Simulación de recepción de llamadas críticas

Los participantes realizan ejercicios de role play en los que alternan roles (operador, ciudadano, supervisor), replicando llamadas con alto grado de dificultad: accidentes múltiples, violencia activa, emergencias en zonas de difícil acceso, usuarios con barreras lingüísticas o emocionales.

El facilitador evalúa la calidad de la comunicación, la capacidad para extraer datos relevantes bajo presión, la empatía demostrada y las técnicas de validación implementadas. Se retroalimenta e identifica fortalezas y aspectos de mejora individual y colectiva.

MÓDULO 3: CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE EMERGENCIAS

Tipos de incidentes: médicos, seguridad, tránsito, desastres, violencia, incidentes ambientales.

En este módulo, los participantes aprenden a identificar rápidamente la naturaleza del incidente reportado a través de la Línea 123, diferenciando emergencias médicas (paros, accidentes, intoxicaciones), situaciones de seguridad ciudadana (hurtos en proceso, violencia intrafamiliar, riñas públicas), eventos de tránsito (colisiones, atropellos, bloqueos viales),

desastres naturales (inundaciones, terremotos) y episodios ambientales (derrames, fuga de gas, rescate animal).

Se revisan casos típicos y casos complejos, enfatizando el reconocimiento de señales clave en la narrativa del usuario.

Matriz de clasificación y priorización inmediata

Se enseña a utilizar una matriz de decisión que facilita la priorización en tiempo real, considerando el riesgo vital, la afectación a terceros, la escalabilidad del incidente, y la necesidad de involucrar a uno o varios organismos.

La matriz incluye criterios como:

- ✓ ¿Hay vidas en riesgo inminente?
- ✓ ¿El incidente puede escalar o afectar a más personas?
- ✓ ¿Se necesita intervención de múltiples entidades?
- ✓ ¿Existe daño ambiental o infraestructura crítica involucrada?

El uso sistemático de esta matriz ayuda a reducir dudas y agilizar el despacho, garantizando una respuesta diferenciada según gravedad y urgencia.

Manejo de información limitada o confusa

Se entrena al operador para lidiar con llamados en los que la información es insuficiente, contradictoria o emocionalmente cargada.

Se proporcionan protocolos para:

- ✓ Reformular preguntas clave hasta lograr claridad.

- ✓ Priorizar por precaución (mejor atender de más que omitir un caso crítico).
- ✓ Activar mecanismos de ubicación alterna si la dirección es difusa (referencias, vecinos, rastreo digital).

Actividad práctica: Pruebas rápidas de tipificación y decisión en tiempo real

Se realiza un ejercicio tipo "carrusel" donde cada participante recibe una llamada simulada, debe determinar el tipo de incidente, su prioridad, y los organismos a activar, todo en menos de un minuto.

- ✓ El facilitador monitorea tiempo, toma de decisiones y justificación verbal.
- ✓ Se incorporan casos de información incompleta, presión de tiempo y llamadas con usuarios alterados o con barreras de comunicación.
- ✓ Al final, se realiza retroalimentación en grupo para comparar criterios y reforzar el uso de la matriz de clasificación.

MÓDULO 4: ACTIVACIÓN Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Despacho Simultáneo, Multientidad y Comando de Incidentes

Protocolos para despacho simultáneo, multientidad y comando de incidentes

En situaciones críticas, el operador debe activar varias entidades en paralelo, asegurando la coordinación bajo el esquema de comando de incidentes.

Se enseña:

- Identificar incidentes multicausa (ejemplo: accidente de tránsito con lesionados y fuga de gas).

- Priorizar el orden de activación con base en riesgo vital y operatividad (ej. CRUE/ambulancia, bomberos, policía, tránsito).

- Registrar de manera simultánea la derivación hacia todas las entidades en el sistema, asegurando que cada una reciba la información completa, precisa e instantánea.

- Coordinar a través del comando unificado, donde un jefe operativo toma decisiones macro, los líderes de cada entidad reportan avances y ajustan recursos según evolución en sitio.

Uso de plataformas CAD/avanzadas y georreferenciación

Todo mapeo de recursos, despachos y seguimiento se realiza sobre plataformas CAD de nueva generación:

- Permiten asignar incidentes a múltiples organismos con un solo clic y hacer seguimiento en tiempo real con ubicación GPS.

- Alertas y actualizaciones automáticas a móviles de campo, radios digitales, grupos de WhatsApp institucionales y estaciones fijas.

- Visualización dinámica de la zona, rutas disponibles, puntos de riesgo y despliegue de unidades ya activas.

Resolución de casos complejos o multicausa

Se discuten tácticas para:

- Gestionar emergencias con atención secuencial (evacuar primero, contener riesgo después).
- Actualizar información en tiempo real ante cambios en la escena.
- Elevar el comando al nivel distrital/departamental cuando la capacidad local resulta insuficiente o concurren amenazas de gran escala.
- Cerrar y documentar cada incidente multientidad con reportes cruzados y análisis integral de la respuesta.

Actividad práctica: Drill de despacho bajo presión con roles múltiples

- Se organiza un simulacro donde varios participantes asumen roles de operador, representantes de cada entidad (CRUE, policía, bomberos, tránsito) y supervisor.
- El facilitador introduce múltiples incidentes en secuencia rápida (ej. colisión múltiple, incendio, agresión a peatón) para ser atendidos en tiempo real.
- Se evalúa: rapidez de activación, claridad de comunicación, uso correcto del CAD, colaboración efectiva y cumplimiento del protocolo de comando de incidentes.
- Al cierre, se realiza retroalimentación en grupo destacando aciertos, retos y mejoras para futuras intervenciones multientidad.

MÓDULO 5: MANEJO Y REGISTRO DE INCIDENTES

Documentación digital, checklist, narrativa técnica

En este módulo se entrena al personal en el uso efectivo de plataformas digitales y registros inteligentes para documentar íntegramente cada incidente.

Se enfatiza:

- El diligenciamiento metódico de todos los campos requeridos en los sistemas y aplicaciones (hora, lugar, tipo de emergencia, recursos despachados, afectaciones, resoluciones).

- El uso de checklists digitales creados para evitar omisiones, apoyar la memoria operativa y facilitar la integración de datos entre entidades.

- La narrativa técnica: cómo redactar descripciones objetivas, precisas y sin juicios de valor, útiles para auditoría, procesos jurídicos y retroalimentación.

Trazabilidad y gestión de evidencias

Se profundiza en:

- El seguimiento del incidente desde su reporte, durante la intervención y hasta el cierre, con registro de todas las acciones, cambios de estado y responsables.

- El registro y resguardo digital de evidencias (fotos, videos, bitácoras de audio, documentos anexos) que puedan resultar claves para la

defensa jurídica, investigación de incidentes o estudios de caso para capacitación.

- La importancia de la consistencia de datos (coherencia entre diversas fuentes y actores activados) y la correlación de reportes entre todas las entidades intervinientes.

Protección de datos y privacidad

Aquí se aborda:

- El marco legal y ético sobre protección de datos personales y sensibles, conforme a la Ley de Habeas Data y protocolos internos.

- El uso de contraseñas seguras, permisos diferenciados de acceso y auditoría digital de los movimientos en bases de datos.

- La importancia de salvaguardar la identidad, ubicación y situación de las víctimas y reportantes, especialmente en casos judiciales, menores de edad o eventos de alto impacto mediático.

Actividad práctica: Llenado de registros en simuladores o formatos inteligentes

- Práctica individual y grupal en sistemas de simulación o formularios digitales, reportando emergencias ficticias con todos los datos requeridos.

- Ejercicios de resolución de inconsistencias: se entregan casos con información ambigua, faltante o errónea para ser completada, corregida o validada.

- Evaluación de la narrativa técnica y checklist, identificando errores comunes y sugerencias de mejora.

- Simulación de resguardo y exportación segura de evidencias (subida a plataforma, encriptación, chequeo de acceso autorizado).

MÓDULO 6: COMUNICACIÓN EN CRISIS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Estrategias para manejo de pánico/ansiedad

Este segmento aborda las técnicas necesarias para que el operador logre contener, orientar y tranquilizar a usuarios en estado de pánico o ansiedad ante situaciones críticas (accidente, amenaza, violencia).

Se trabajan:

- Uso de voz pausada, instrucciones simples, reaseguramiento (ya viene la ayuda, quédese en línea conmigo).

- Guía paso a paso (respire profundo, descríbame lo que ve, ¿hay peligro inmediato para usted?).

- Técnicas de grounding para evitar colapso emocional: solicitar repetir datos, enfocarse en acciones concretas.

- Detección de signos de descompensación y derivación inmediata si la persona está en riesgo vital o sicológico.

Comunicación asertiva y contención psicológica para operadores

Aquí se desarrolla la habilidad para:

- Formular mensajes claros, empáticos y libres de juicios.
- Expresar comprensión sin involucramiento excesivo: "Entiendo su angustia, estamos para ayudarle".
- Cuidar el autocontrol, reconociendo sus propios límites emocionales y solicitando apoyo si es necesario.
- Emplear frases de cierre positivo (agradecimiento por la llamada, confirmación de pasos siguientes).

Resolución de conflictos entre actores y usuarios

Fundamental para el ambiente de trabajo en sala y la relación con organismos externos:

- Se abordan técnicas de desescalamiento verbal cuando hay quejas o desacuerdos (tanto de ciudadanos como de instituciones).
- Métodos para mediar sin adoptar posiciones polarizadas; centrarse en la solución y documentar correctamente las disconformidades.
- Protocolos para canalizar conflictos que no puedan resolverse en el primer nivel, asegurando seguimiento y aprendizaje institucional.

Actividad práctica: Role plays de manejo de crisis y sesiones de retroalimentación entre pares.

- Los participantes se enfrentan a escenarios simulados: una llamada de amenaza con llanto/desesperación, un altercado entre equipos de campo, reclamos de usuarios insatisfechos.

- Se valora la capacidad para manejar la presión, modular el lenguaje, contener emocionalmente y guiar hacia la resolución.

- Posteriormente, se realiza retroalimentación bidireccional: los pares y facilitadores comentan fortalezas y áreas de mejora, promoviendo el aprendizaje colaborativo y la confianza en la gestión de crisis reales.

MÓDULO 7: INDICADORES, CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Monitoreo de tiempos de respuesta, análisis de casos y mejores prácticas

Este bloque capacita al personal en el uso y análisis de indicadores clave para evaluar el funcionamiento de la Línea 123, como son los tiempos promedio de respuesta (de recepción, despacho y resolución), distribución de tipo de incidentes, zonas críticas, reincidencias y eficiencia de recursos.

El módulo promueve la cultura de autoevaluación y benchmarking interno, revisando casos éxito y lecciones aprendidas, así como la elaboración de mapas de calor geolocalizados para focalizar campañas y recursos.

Auditoría interna y retroalimentación

Se entrena a los funcionarios en:

- Procedimientos de control de calidad (auditoría aleatoria de llamadas, revisiones cruzadas de registros, encuestas de satisfacción).

- Generación de reportes periódicos y participación activa en sesiones de retroalimentación con supervisores y pares, enmarcadas en el ciclo de mejora continua.

- Instrumentos para identificar, documentar y corregir errores o conductas inadecuadas, promoviendo la transparencia y la excelencia institucional.

Participación en campañas de prevención y educación ciudadana

El módulo destaca la participación activa del personal en campañas institucionales de sensibilización sobre el uso correcto de la Línea 123, prevención de incidentes recurrentes y difusión de buenas prácticas en comunidades, redes sociales y medios locales.

Actividad práctica: Taller de análisis de indicadores y mapas de calor

- Cada participante recibe datos anonimizados (reales o ficticios) sobre desempeño operativo y tipos de incidentes.

- En grupos, realizan un análisis conjunto, identifican patrones, zonas problemáticas, proponen mejoras y diseñan una mini-campaña de sensibilización en respuesta a los hallazgos.

- Se simula la presentación oral de resultados ante jefes de área y se promueve la retroalimentación activa.

Ejemplos de Evaluaciones

Prueba teórica tipo test de conocimiento general y normativo (50 preguntas)

- Abarca historia, normativa, protocolos operativos, clasificación, tecnología y ética.

Evaluaciones prácticas:

- Simulacros de llamadas: el evaluador valora la calidad de atención, clasificación, precisión en la activación y cierre del caso.
- Simulación en sistema CAD: despacho digital, seguimiento y cierre.
- Role play de casos críticos: actuación en coordinación multientidad y manejo emocional bajo presión.

Evaluaciones de desempeño:

- Participación activa en talleres y simulaciones (20 %).
- Prueba de atención en campo y retroalimentación de supervisores (40 %).
- Reportes escritos: análisis reflexivo sobre aprendizajes, casos destacados o propuesta de mejoras (10 %).

Resultados Obtenidos

- Estandarización de la capacitación y curva de aprendizaje eficaz tanto para nuevos funcionarios como para personal antiguo.

- Certificación progresiva de competencias mediante pruebas teóricas, simulacros y desempeño en casos reales.

- Aumento en la calidad y sensibilidad del proceso de atención, con reducción de errores y fortalecimiento de la respuesta ante incidentes críticos.

- Herramienta de consulta continua, adaptable a necesidades futuras y soporte para reentrenamientos periódicos.

- Mejora en los indicadores de tiempos de respuesta, atención integral y satisfacción ciudadana.

4.3 Propuesta de Innovación Tecnológica

- **Cantidad:** 1 Propuesta
- **Recomendaciones Incluidas:** Detalla las recomendaciones específicas sobre modernización de sistemas de atención y despacho, tecnologías emergentes. Esto permite una mayor eficiencia y respuesta.
- **Resultados Obtenidos:** Explica el potencial impacto de estas innovaciones en la eficiencia y capacidad de respuesta.

Propuesta de Innovación Tecnológica para la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de Cartagena

Justificación:

El modelo actual de la Línea 123 en Cartagena, centralizado en instalaciones policiales, no responde a la dimensión, complejidad urbana, ni al riesgo social y tecnológico de una metrópoli turística, portuaria e industrial como Cartagena. Las brechas en infraestructura, digitalización, interoperabilidad, escalabilidad y ciberseguridad, ampliamente superadas en ciudades C4/C5 de referencia, representan un obstáculo para alcanzar estándares internacionales de respuesta, coordinación y resiliencia urbana.

Trasladar el NUSE 123 a un nuevo centro de comando autónomo, diseñado como C4 (Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo) o C5 (añadiendo Ciberseguridad), siguiendo el modelo de ciudades inteligentes y resilientes. Este cambio elimina restricciones de espacio, interoperabilidad y dependencia institucional.

Propuesta de Plataforma Moderna: Arquitectura de Alto Desempeño para un C4/C5

1. Infraestructura física y ambiente controlado

Construcción de un edificio inteligente, dedicado y certificado (TIER III/IV; ISO 27001), fuera de instalaciones policiales, con redundancia eléctrica, redes seguras, áreas modulares de crisis, monitoreo 24/7, capacitación y análisis.

Climatización de precisión, iluminación LED programable, ergonomía total en mobiliario, videomuro 360º y acceso restringido a zonas críticas bajo biometría y credencialización digital.

2. Tecnología de atención y despacho de última generación

CAD Computer-Aided Dispatch (Despacho Asistido por Computadora). Next Generation + ESInet: Integración nativa de voz, texto, imagen y video, despacho automatizado por inteligencia artificial, gestión multientidad y recepción de alertas masivas multicanal (app, redes, sensores IoT, WhatsApp, SMS masivo).

Georeferenciación avanzada, seguimiento por GPS y mapas 3D, visualización en tiempo real de despliegue de recursos, predicción de congestiones y cálculo automático de rutas óptimas bajo criterios dinámicos.

Vinculación nativa con sistemas NG911 (Next Gen), canales de interacción ciudadana inteligentes y herramientas de traducción/interoperabilidad multilingüe.

3. Ecosistema digital y sensorización urbana

Red propia de cámaras inteligentes, con videoanalítica (detección de armas, movimientos extraños, comportamiento anómalo, conteo de personas/vehículos), dronificación (vigilancia aérea automatizada) y monitoreo <a<m<biental (calidad del aire, niveles de ruido, detección de incendios y fugas).

Sensores IoT interconectados en vía pública, transporte, hospitales, zonas turísticas y edificios públicos para alerta temprana y decisiones proactivas.

Integración a plataformas de movilidad, puertos, aeropuertos y gestión ambiental para emergencias complejas.

4. Respaldo, ciberseguridad y continuidad operativa

Nube híbrida geo-redundante y sistema blockchain para asegurar el resguardo, integridad y cadena de custodia de la información operativa.

Centro propio de ciberseguridad (SOC) y respuesta a incidentes informáticos, con monitoreo, inteligencia de amenazas y protocolos zero-trust.

Simulacros automáticos y recuperación instantánea ante desastres (naturales, humanos, cibernéticos).

5. Interfaz y experiencia del operador/a

Módulos ergonómicos con consolas táctiles multimonitor, paneles acústicos y señalización visual de alertas.

Inteligencia artificial apoyando el filtrado de llamadas, priorización automática y sugerencias de despacho cross-institucional.

Capacitación inmersiva en entornos virtuales y realidad aumentada para la formación continua y entrenamiento en crisis complejas.

6. Cultura C4/C5, ciudadanía Smart y benchmarking internacional

Plataforma ciudadana para auto-reporte, seguimiento geolocalizado de incidentes, tutoriales y retroalimentación en tiempo real.

Tableros BI – analytics gerencial, mapas de calor, indicadores predictivos y reporte público de resultados.

Alianzas con universidades, innovadores urbanos y organismos multilaterales para actualización y mejora continua del sistema, garantizando sostenibilidad y liderazgo internacional.

Potenciales Resultados Obtenidos

Incremento exponencial (hasta 10x) en la velocidad, cobertura y eficiencia operativa.

Reducción drástica de falsas alarmas y duplicidad de despachos por automatización y cruce de datos.

Resiliencia ante ciberataques, desastres naturales o fallos masivos: asegurando operación "siempre activa" (24/7/365).

Confianza y participación ciudadana fortalecidas, con transparencia y control ciudadano.

Posicionamiento de Cartagena como líder nacional y latinoamericano en gestión y respuesta de emergencias, alineado con mejores prácticas C4/C5 globales.

4.4 Propuesta de Fortalecimiento Documental de la Línea 123

- **Cantidad:** 1 Propuesta
- **Recomendaciones Legales y Regulatorias:** Detalla las propuestas para asegurar que el servicio se mantenga alineado con las mejores prácticas internacionales.
- **Diseño de Estructura Orgánica:** Presenta recomendaciones sobre el desarrollo del talento humano necesario para mantener altos estándares operativos.
- **Resultados Obtenidos:** Explica cómo esta propuesta proporcionará una hoja de ruta clara para la sostenibilidad y mejora continua del servicio a largo plazo.

Justificación Técnica

La gestión documental en la Línea 123 constituye el eje transversal para garantizar disponibilidad, confiabilidad y oportunidad en la información

crítica para la toma de decisiones. Actualmente, los procesos se ven limitados por:

- Flujos documentales manuales, dispersos o parcialmente digitalizados.
- Dificultades en trazabilidad, acceso y resguardo seguro de evidencias, reportes y análisis post-incidente.
- Riesgos de pérdida, duplicidad, uso indebido y brechas en protección de datos sensibles de ciudadanos y funcionarios.
- Ausencia de integración plena entre protocolos, recursos disponibles y actualización normativa o técnica.
- Estas debilidades afectan la respuesta en tiempo real, la confianza ciudadana, la capacidad jurídica para defender decisiones operativas y el aprendizaje institucional.
- Propuesta de Marco Documental Moderno — C4/C5 Ready

1. Digitalización y centralización en repositorio documental seguro

Migración progresiva de toda la documentación operativa (registros, formatos, manuales, informes de incidente, grabaciones, chats, imágenes y videos) a una plataforma documental estructurada, con motor de búsqueda y firma digital.

Repositorio federado en la nube (certificado ISO/IEC 27001 y alineado a Ley 1581 de Habeas Data, Archivo General de la Nación y políticas de Gobierno Digital MinTIC).

2. Protocolos claros y autosostenidos para el ciclo documental

Generación automática de bitácoras y registros a partir de las operaciones en el CAD/NG911 y sistemas de despacho, evitando duplicidad y omisiones.

Mapas de series, tipos documentales y plazos de conservación orientados a: incidentes, logística, calidad, administración, recursos jurídicos y retroalimentación ciudadana.

3. Gestión de accesos, confidencialidad y protección legal

Arquitectura lógica de roles/permisos en la plataforma: sólo accede quien debe y a lo que debe, con auditoría permanente y alertas ante accesos anómalos.

Protocolos de anonimización de datos para casos de alta sensibilidad, judicialización o divulgación pública.

4. Facilidades de consulta y uso para operación y toma de decisiones

Dashboards de consulta rápida para supervisores y despachadores: protocolos actualizados, rutogramas de acción, anexos visuales y contactos críticos siempre al alcance.

Integración con inteligencia artificial y motor semántico para recomendaciones proactivas y consulta ágil de antecedentes/clasificaciones/incidentes similares.

5. Capacitación y cultura documental

- Inducción obligatoria en gestión documental, protección de datos y ciclo de vida del documento para operadores, supervisores y equipos administrativos.

- Simulacros periódicos de búsqueda, gestión de archivos y uso de herramientas para garantizar servicio permanente, incluso en contingencias TIC.

- Impactos esperados y garantías

- Disponibilidad inmediata de información vital, evitando retrasos operativos y pérdidas de evidencia legal o administrativa.

- Confidencialidad y trazabilidad total, fortaleciendo la defensa jurídica e institucional ante litigios, auditorías o reclamos civiles.

- Acceso a información segura y actualizada, promoviendo mejores tiempos de respuesta y toma de decisiones fundamentada.

- Incremento en la confianza ciudadana: transparencia en protocolos, robustez frente a crisis mediáticas o casos de alto perfil.

- Cumplimiento pleno del marco normativo nacional, estándares internacionales ISO y mejores prácticas de centros de comando avanzados.

CONCLUSIONES Y LOGROS DEL PROYECTO

La ejecución de la propuesta de fortalecimiento y optimización del servicio 123 ha culminado exitosamente en un plazo otorgado y estipulado, impactando positivamente la seguridad y el bienestar de la comunidad de Cartagena de Indias. A través de la implementación de estos cuatro pilares, se han logrado los siguientes hitos:

- **Visión Clara del Estado Actual:** El diagnóstico integral proporcionó una comprensión profunda de las capacidades tecnológicas, la estructura del talento humano y los procesos operativos, sentando una base sólida para la toma de decisiones futuras.
- **Fortalecimiento del Talento Humano:** La formación integral y el acompañamiento operativo han mejorado significativamente la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta de los operadores y funcionarios ante situaciones críticas.
- **Conciencia Ciudadana:** La campaña de promoción y sensibilización ha fomentado el uso adecuado de la Línea 123, contribuyendo a una gestión de emergencias más eficiente.
- **Hoja de Ruta para la Sostenibilidad:** Las propuestas de innovación y recomendaciones estratégicas ofrecen un plan claro para la modernización y mejora continua del servicio a largo plazo.

En síntesis, este proceso integral no solo ha fortalecido las capacidades operativas del servicio, sino que también ha garantizado un uso adecuado por parte de la ciudadanía, resultando en una respuesta más eficiente y efectiva ante las emergencias. El proyecto ha asegurado una atención de calidad, mejorado la experiencia de los usuarios y preparado a los operadores para gestionar situaciones complejas con éxito.

Asímismo, se puede concluir que:

- La plataforma actual de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 no es funcional, conforme a los estándares internacionales para este tipo de servicios.
- Conforme el diagnóstico integral levantado, la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123 de Cartagena de Indias requiere de una intervención que ofrezca y garantice un proceso de modernización y migración hacía una plataforma de atención tipo C4/C5. Esto demandará inversiones en tecnología con alcances en la atención ciudadana y la integración de subsistemas al servicio de la seguridad, inversiones en Talento Humano (capacitación y asistencia especializada), así como inversiones en infraestructura física y locativa que permitan la presencia interinstitucional en un entorno con tecnología de punta y con condiciones de seguridad y ciberseguridad.
- Las condiciones sociales, demográficas, turísticas y geográficas de Cartagena de Indias, obligan a iniciar cuanto antes un proceso de fortalecimiento y modernización de la Plataforma de Atención de llamadas de Seguridad y Emergencias, con miras a la implementación de un Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo (C4), con sede propia y por fuera de instalaciones policiales o militares, diseñada con el propósito específico de albergar el Talento Humano y la tecnología concreta para el propósito en mención.
- El C4 que se diseñe e implemente en Cartagena de Indias, deberá ser autónomo y funcional en su estructura, capaz de soportar desde la ciudad, toda la gestión y atención de situaciones de emergencias en el Distrito de Cartagena de Indias y sus corregimientos. Se recomienda tener conexión digital con la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional, como apoyo para el

soporte técnico de la plataforma, pero sin restarle funcionalidades y alcance a la infraestructura localmente instalada.

RECOMENDACIONES FINALES

Basado en los hallazgos y los resultados obtenidos, se recomienda:

- **Implementación de las Recomendaciones Estratégicas:** Iniciar la ejecución de las propuestas de innovación tecnológica y las recomendaciones legales y regulatorias para asegurar la modernización y alineación con las mejores prácticas.
- **Capacitación Continua:** Establecer un programa de formación y actualización periódica para el personal, utilizando los manuales desarrollados, para garantizar la adaptabilidad a nuevos desafíos y tecnologías. Se recomienda que el proceso de formación se realice por lo menos dos veces por año, a manera de reinducción, sin perjuicio del entrenamiento que deberá recibir cada operador al momento de ingresar a la plataforma.
- **Evaluación Periódica de la Satisfacción Ciudadana:** Realizar encuestas de satisfacción de forma recurrente para monitorear la percepción del servicio y ajustar las estrategias según sea necesario. Se recomienda realizar una encuesta por año, con una muestra de población de por lo menos 1.000 personas.
- **Comité Técnico del 123.** Se recomienda la creación formal (por acto administrativo de la Alcaldía de Cartagena), del Comité Técnico del 123, presidido por el Alcalde, o quien este delegue; el Comandante de la Policía Metropolitana de Cartagena, o quien este delegue; el Director General de Distriseguridad, o quien este delegue; el Director del CRUED; el Director del Cuerpo de Bomberos de Cartagena, o quien este delegue; el Director del DATT, o quien este delegue; el Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Naval del Caribe, o quien este delegue; el

Director Seccional del Cuerpo Técnico de Investigaciones de la Fiscalía General de la Nación, o quien este delegue; el Director Seccional de la Defensa Civil y el Director Operativo de Distriseguridad, quien fungirá como Secretario Técnico del comité. El propósito del comité será el de asesorar y acompañar el diseño, implementación, soporte técnico y mantenimiento del C4, ofreciendo acompañamiento especializado durante todo el proceso. Con la conformación del comité en pleno se definirán sus funciones y la periodicidad de las reuniones.

- **Monitoreo Constante de Métricas Operativas:** Mantener un seguimiento riguroso de los indicadores clave de rendimiento (KPIs) identificados durante el diagnóstico para asegurar la eficiencia continua. La revisión de las métricas deberá ser realizada por el Comité Técnico del 123 y tener una periodicidad mensual, trimestral, semestral y anual, según el tipo de indicador.
- **Mantenimiento permanente.** Se recomienda la aplicación permanente de un esquema de mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos para la plataforma tecnológica y la infraestructura locativa de la Línea Única de Seguridad y Emergencias 123. Deberá aplicarse tanto para el actual equipamiento, activando equipos y sistemas fuera de servicio, como para los sistemas que se implementen en el marco del C4.
- **Actualización y Ciberseguridad:** Fortalecer e institucionalizar políticas de ciberseguridad, asegurando la actualización periódica de software, licencias y sistemas críticos implementados en el C4. Esto debe incluir capacitación en protocolos de seguridad digital para todo el personal y auditorías regulares para mitigar riesgos tecnológicos o de acceso no autorizado.
- **Documentación y Trazabilidad de Procesos:** Establecer un repositorio digital institucional para la gestión documental, actualización y trazabilidad de todos los procedimientos operativos,

manuales, protocolos y evidencias relevantes, integrando las mejores prácticas de gestión documental para centros de comando y control y facilitando auditorias técnicas, judiciales y de calidad.

- **Simulación periódica de emergencias multientidad y auditoría operacional integral:** Implementar al menos dos veces por año ejercicios de simulación realista que involucren el despacho y respuesta coordinada de todas las entidades vinculadas (Policía, Bomberos, Salud, Defensa Civil, Tránsito, etc.), bajo distintos escenarios críticos e incidentes de alta complejidad. Cada simulacro debe ir acompañado de una auditoría operacional exhaustiva sobre la trazabilidad de comunicaciones, toma de decisiones, interoperabilidad tecnológica y cumplimiento de protocolos. Los aprendizajes obtenidos serán insumo obligatorio para la mejora de procedimientos, tecnologías y capacitación.