

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.03.P002.F004	
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL	VERSIÓN	002

1. TIPO DE INFORME	
INFORME PARCIAL ☐	INFORME FINAL ☒
Cuota Número 3	
2. ASPECTOS GENERALES DE CONTRATO Y SU EJECUCIÓN	
Número del contrato: 4152.010.26.1.1197-2025	
Nombre completo del contratista: Edward Stewen Gil Buitrago	
Documento de identificación: 1.107.526.211 de Santiago de Cali	
Nombre del Supervisor: LILIANA LOPEZ LOPEZ	
Organismo: SECRETARIA DE MOVILIDAD	
Objeto del contrato: PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES EN EL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ATENCION DE USUARIOS DE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD DEL DISTRITO DE CALI SEGÚN BP26005474.	
3. INFORME JURÍDICO	
Fecha de Inicio 10/JULIO/2025	Fecha terminación 31/AGOSTO/2025
Modificación(es) al Contrato: (N/A)	
Suspensión: (N/A)	
Reanudación: (N/A)	
Cesión: (N/A)	
Terminación anticipada: N/A	
4. INFORME CONTABLE Y FINANCIERO	
Valor del contrato: Es hasta por la suma de TRECE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE. (\$13.860.000)	

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.03.P002.F004	
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL	VERSIÓN	002

Adición: N/A			
Prórroga: N/A			
Información para Retención en la fuente:			
Para efectos de disminución de la base de retención en la fuente, anexo copia legible de los siguientes documentos:	SI	NO	
• Recibo de consignación en mi cuenta de Apoyo al Fomento de la Construcción AFC del periodo de la cuota.		X	
• Recibo de consignación en mi cuenta del Fondo de Pensiones voluntarias del periodo de la cuota.		X	
Información:			
Valor Total del Contrato	Valor Cuota a cancelar	Valor Acumulado Cancelado	Saldo por Cancelar
\$13.860.000	\$ 4.620.000	\$ 9.240.000	\$ 0
Información del pago de seguridad social:			
Obligación	Datos Certificación o Planilla de Pago		
Sistema de Salud, Sistema de Pensiones y Riesgos Laborales	No. Planilla: 81415548 No. PIN, Autorización, Referencia, Pago: 1901330626 Operador: Enlace Operativo Fecha de Pago: 04 noviembre de 2025 Periodo de pago de la seguridad social: agosto 2025		
Observaciones al informe financiero y contable:			
5. INFORME TÉCNICO			
Concepto del Supervisor: Durante el presente periodo el contratista realizó las siguientes actividades:			
1. Desarrollar aplicaciones y scripts para procesamiento y visualización de datos.			
• El contratista brindó apoyo especializado mediante el desarrollo de una aplicación en Python orientada a la visualización de la distribución de accidentes viales según su gravedad, comuna y			



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTION PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002

tipo de vehículo, utilizando datos de prueba para su implementación. Esta herramienta fue diseñada para respaldar los procesos de análisis y gestión de la Secretaría de Movilidad del municipio de Santiago de Cali, facilitando la interpretación de patrones de accidentalidad y su comportamiento en el territorio.

El sistema desarrollado permite la carga y procesamiento de información, la segmentación de los accidentes por variables clave y la generación de reportes gráficos consolidados que fortalecen la toma de decisiones en materia de seguridad vial.

Sistema de Análisis de Accidentalidad Vial - Cali

SISTEMA DE ANÁLISIS DE ACCIDENTALIDAD VIAL

CARGAR DATOS

Seleccionar Archivo Excel/CSV

De los archivos cargados

VISUALIZACIONES

Distribución por Gravedad

Análisis por Comuna

Análisis por Vehículo

Análisis Temporal

ESTADÍSTICAS

Ver Resumen General

Ver Datos Completos

Exportar Todos los Gráficos

Bienvenido al Sistema de Análisis

Sistema especializado para el análisis de accidentalidad vial en Santiago de Cali

Para comenzar, haz clic en "Seleccionar Archivo Excel/CSV"

Formatos soportados: .xlsx, .xls, .csv

El sistema genera automáticamente:

- Análisis de gravedad
- Distribución geográfica
- Análisis por tipo de vehículo
- Patrones temporales

Visualiza los datos directamente en la interfaz

Exporta los gráficos cuando lo necesites

Proyecto LUIS

© 2018. SGC. SPS-6610 Cali



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

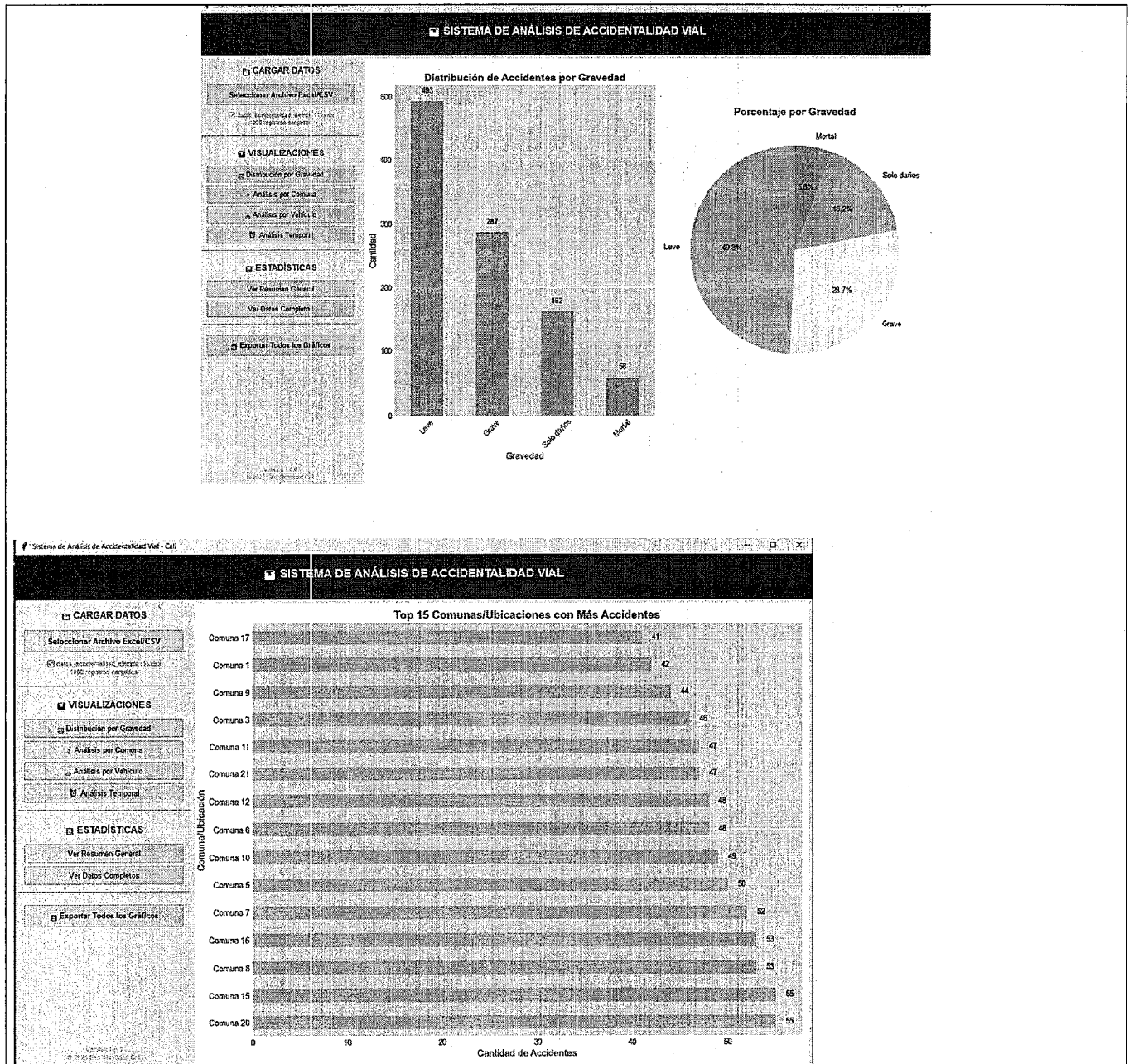
MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTIÓN PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002





ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

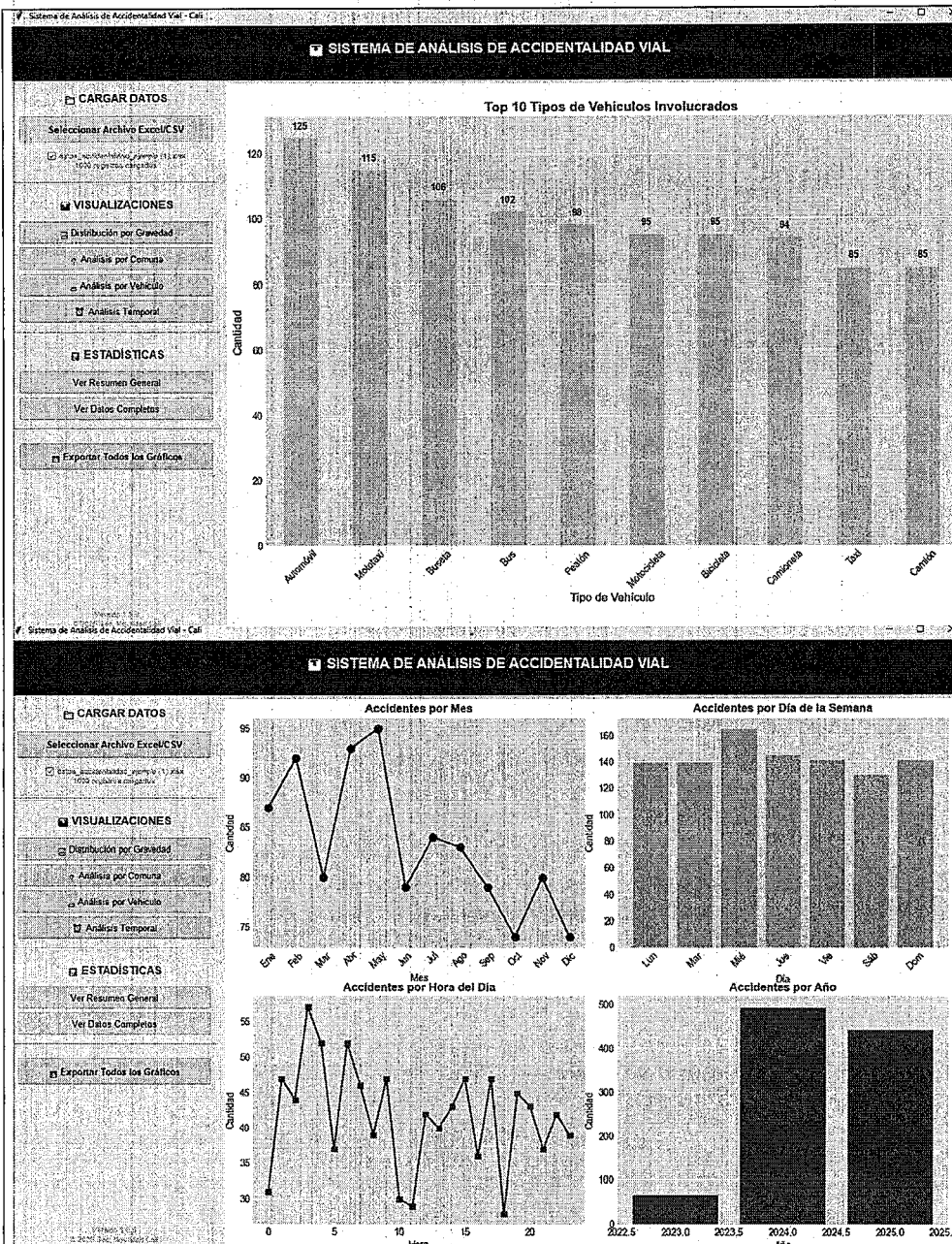
MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTIÓN PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)		MAJA01.04.03.P002.F004	
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL		VERSIÓN	002

2. Implementar soluciones de análisis de datos usando herramientas como Python, SQL o frameworks (ej: Pandas, Power BI).

- El contratista brindó apoyo en la carga, validación y procesamiento de grandes volúmenes de datos en formato CSV mediante el uso de Python. Se desarrollaron scripts especializados para la depuración, normalización y estructuración de información relacionada con el tránsito y la movilidad del municipio de Santiago de Cali, integrando los resultados con bases de datos SQL. Este proceso permitió mejorar la calidad de los datos y garantizar la consistencia en los análisis posteriores.

```
actividad2.py x
actividad2.py > generar_datos_transito
1 import pandas as pd
2 import numpy as np
3 from datetime import datetime, timedelta
4 import warnings
5 warnings.filterwarnings('ignore')
6
7 # =====
8 # GENERACIÓN DE DATOS SIMULADOS DE TRÁNSITO
9 # =====
10
11
12 # =====
13 # ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS DE TRÁNSITO
14 # =====
15
16 # Dimensiones del dataset: 5000 registros x 11 columnas
17
18 # Período analizado: 2024-01-01 00:00:00 a 2024-07-27 07:00:00
19
20 # PRIMEROS 5 REGISTROS:
21
22 fecha_hora tipo_vehiculo ubicacion velocidad_kmh tiempo_espera_seg flujo_vehiculos_hora accidente hora dia_semana mes es_hora_pico
23 0 2024-01-01 00:00:00 Auto Calle 15 y Carrera 20 23.525116 11.858190 143 0 0 Monday January 0
24 1 2024-01-01 01:00:00 Bicicleta Calle 15 y Carrera 20 49.658154 26.212916 157 0 1 Monday January 0
25 2 2024-01-01 02:00:00 Moto Autopista Norte Km 12 62.107410 11.436594 155 1 2 Monday January 0
26 3 2024-01-01 03:00:00 Camión Calle 15 y Carrera 20 35.447356 28.295688 165 0 3 Monday January 0
27 4 2024-01-01 04:00:00 Auto Centro Comercial 52.783683 102.283397 146 0 4 Monday January 0
28
29
30 # DESCRIPCIÓN DEL DATASET:
31 <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
32 RangeIndex: 5000 entries, 0 to 4999
33 Data columns (total 11 columns):
34 # Column Non-Null Count Dtype
35 ---
36 0 fecha_hora 5000 non-null datetime64[ns]
37 1 tipo_vehiculo 5000 non-null object
38 2 ubicacion 5000 non-null object
39 3 velocidad_kmh 5000 non-null float64
40 4 tiempo_espera_seg 5000 non-null float64
41 5 flujo_vehiculos_hora 5000 non-null int32
42 6 accidente 5000 non-null int64
43 7 hora 5000 non-null int32
44 8 dia_semana 5000 non-null object
45 9 mes 5000 non-null object
46 10 es_hora_pico 5000 non-null int64
```



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)		MAJA01.04.03.P002.F004
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL		VERSIÓN 002

3. Mantener y optimizar bases de datos relacionadas con aplicaciones internas.

- El contratista desarrolló una propuesta técnica orientada a garantizar el rendimiento óptimo y la salud continua de las bases de datos internas que utilizan las aplicaciones de la Secretaría de Movilidad de Cali.
- La propuesta plantea la implementación de un servicio proactivo de mantenimiento y optimización que permita asegurar la velocidad de las consultas, la integridad de los registros y la depuración constante de la información, garantizando que las aplicaciones internas (software de agentes, sistemas de consulta) funcionen de manera rápida y confiable a largo plazo.

INFORME DE PROPUESTA TÉCNICA DE SERVICIO DE AUDITORÍA ESPECIALIZADA Y CONTINUA DE BASES DE DATOS

1. RESUMEN EJECUTIVO

La presente justificación detalla la necesidad crítica de implementar un servicio especializado de Auditoría Continua de Bases de Datos. El objetivo principal de este servicio es proporcionar a la alta dirección y a las jefaturas técnicas de la Secretaría una visibilidad completa, objetiva y constante sobre el estado de sus activos de información.

Es fundamental aclarar el alcance: este servicio **no modifica, ni depura, ni optimiza** los datos directamente. Su función es la de un **supervisor técnico (interventor)** que, mediante monitoreo constante, genera **reportes de diagnóstico (Entregables)**.

Estos reportes permitirán a la Secretaría identificar proactivamente riesgos, tomar decisiones estratégicas e informadas sobre la asignación de recursos (para depuración u optimización) y garantizar que la información que se entrega a la ciudadanía y se usa para la toma de decisiones sea íntegra y confiable.

2. SOLUCIÓN PROPUESTA: El Servicio de Auditoría como Sistema de Alerta Temprana

El servicio se estructura en tres ejes de auditoría continua, cada uno generando diagnósticos específicos:

2.1. Eje 1: Auditoría de Calidad e Integridad de Datos (¿Son correctos los datos?)

Este eje se enfoca en la validez y coherencia de los datos almacenados. El entregable es un "Reporte de Salud de Datos".

- Auditoría de Nulidad y Completitud:** Reporte detallado de campos críticos (ej. PLACA, FECHA, VALOR) que se estén registrando como nulos o vacíos, identificando qué aplicación o proceso está fallando.
- Auditoría de Duplicidad:** Identificación, mediante algoritmos de cruce, de registros que con alta probabilidad son duplicados (ej. misma placa, misma infracción, misma fecha) para que un funcionario los revise.
- Auditoría de Rango y Lógica:** Detección de anomalías lógicas que violan el sentido común del negocio (ej. "Detectadas 50 fechas de comparendos en el año 2099" o "Valores de multas en negativo").



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTIÓN PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002

2.2. Eje 2: Auditoría de Cumplimiento y Estándares (¿Seguimos las reglas?)

Este eje verifica que los datos se ajusten a los manuales de procedimiento y estándares técnicos de la Secretaría.

- **Validación de Formatos:** Auditoría exhaustiva de campos clave para asegurar que los datos de entrada sigan el estándar (ej. PZN123 vs pzn-123 o PZN 123). Se reportará el porcentaje de "no cumplimiento" por cada campo.
- **Auditoría de Reglas de Negocio:** Verificación mediante *scripts* de reglas complejas definidas por la Secretaría (ej. "Reportar todos los vehículos con estado diferentes que hayan recibido un comparendo en los últimos 30 días").
- **Auditoría de Trazabilidad (Log Audit):** Revisión de los *logs* (bitácoras) de la base de datos para reportar qué usuarios, aplicaciones o terminales están creando, modificando o eliminando la mayor cantidad de registros, asegurando la responsabilidad.

2.3. Eje 3: Auditoría de Rendimiento y Capacidad (¿Son eficientes los sistemas?)

Este eje se enfoca en la eficiencia técnica y la velocidad de respuesta de las aplicaciones.

- **Reporte de Consultas Lentas (Query Performance):** Generación de un "Top 20" de las consultas de base de datos que más tiempo consumen, indicando la aplicación que la origina y el recurso que consume (CPU, tiempo).
- **Análisis de Índices:** Reportar de manera proactiva la necesidad de "índices" técnicos. Se informará: "La consulta de 'historial de placa' es lenta porque la tabla Vehículos no tiene un índice en el campo PLACA".
- **Auditoría de Capacidad y Crecimiento:** Medición del crecimiento (en Gigabytes) de las tablas principales y proyección de dicho crecimiento, permitiendo a la Secretaría planificar la compra de infraestructura *antes* de que el sistema colapse.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)		MAJA01.04.03.P002.F004
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL		VERSIÓN 002

4. Actividad: Configurar, administrar y solucionar problemas en redes cableadas e inalámbricas (WiFi).

- El contratista ejecutó procedimientos de diagnóstico y verificación en la infraestructura de red de la Secretaría de Movilidad de Cali, aplicando comandos especializados orientados a identificar la causa raíz de las fallas de conexión. A través del uso de ping, se realizó la verificación de alcanzabilidad y tiempo de respuesta contra servidores clave (como el de las bases de datos); y mediante tracert, se trazó la ruta de red completa para identificar los "saltos" (routers) donde la conexión se estaba perdiendo o degradando. Estas acciones permitieron aislar el origen de la latencia, diferenciar entre un fallo de red o un fallo del servidor, y optimizar las rutas de comunicación.

```
C:\Users\stewe>ping 8.8.8.8

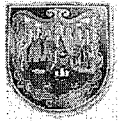
Haciendo ping a 8.8.8.8 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=13ms TTL=118
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=12ms TTL=118
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=13ms TTL=118
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=13ms TTL=118

Estadísticas de ping para 8.8.8.8:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
        (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 12ms, Máximo = 13ms, Media = 12ms

C:\Users\stewe>ping 192.168.1.1

Haciendo ping a 192.168.1.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.1.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
        (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTION PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002

```
C:\Users\stewe>ping www.cali.gov.co
```

```
Haciendo ping a alcaldiadecali-1963687029.us-east-1.elb.amazonaws.com [54.80.100.164] con 32 bytes de datos:
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Estadísticas de ping para 54.80.100.164:
```

```
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 0, perdidos = 4  
(100% perdidos),
```

```
C:\Users\stewe>ping www.runt.com.co
```

```
Haciendo ping a www.runt.com.co [186.84.152.13] con 32 bytes de datos:
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
```

```
Estadísticas de ping para 186.84.152.13:
```

```
Paquetes: enviados = 4, recibidos = 0, perdidos = 4  
(100% perdidos),
```

```
C:\Users\stewe>tracert www.runt.com.co
```

```
Traza a la dirección www.runt.com.co [186.84.152.13]  
sobre un máximo de 30 saltos:
```

1	<1 ms	<1 ms	<1 ms	192.168.1.1
2	4 ms	4 ms	5 ms	186.168.128.1
3	14 ms	19 ms	21 ms	telefonica2-nap.ccit.org.co [206.223.124.157]
4	13 ms	12 ms	13 ms	claro2-nap.ccit.org.co [206.223.124.155]
5	12 ms	11 ms	12 ms	10.166.123.13
6	14 ms	13 ms	14 ms	10.166.123.14

5. Actividad: Gestionar protocolos de red (TCP/IP, DNS, DHCP, VLANs) y equipos de conectividad (routers, switches, firewalls).

- El contratista desarrolló acciones de mantenimiento del protocolo de asignación de IPs (DHCP) de la Secretaría de Movilidad de Cali. A través del uso de los comandos `ipconfig /release` e `ipconfig /renew` en las estaciones de trabajo afectadas, se forzó la liberación de direcciones IP en conflicto y se solicitó una nueva asignación válida desde el servidor DHCP. Esta acción permitió resolver fallos de "duplicidad de IP", restablecer la conectividad de los usuarios afectados y asegurar el correcto funcionamiento del sistema de asignación automática de red.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL	MAJA01.04.03.P002.F004	
		VERSIÓN	002

```
C:\Users\stewe>ipconfig /release
```

```
Configuración IP de Windows
```

```
Adaptador de Ethernet Ethernet:
```

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Vínculo: dirección IPv6 local. . . . : fe80::3f8:aa3a:8bc8:ab2d%6
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : fe80::463b:14ff:feal:8450%6
```

```
C:\Users\stewe>ipconfig /renew
```

```
Configuración IP de Windows
```

```
Adaptador de Ethernet Ethernet:
```

```
Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Vínculo: dirección IPv6 local. . . . : fe80::3f8:aa3a:8bc8:ab2d%6
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.5
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : fe80::463b:14ff:feal:8450%6
192.168.1.1
```

Análisis Técnico del Incidente y Resultados

A. Estado Inicial (Diagnóstico del Problema)

El primer bloque de la consola (Configuración IP de Windows) muestra una interfaz de red ("Adaptador de Ethernet Ethernet") en un estado de conectividad fallido.

- **Evidencia Clave:** La interfaz carece por completo de una configuración **TCP/IP v4** (no hay Dirección IPv4, ni Máscara, ni Puerta de enlace IPv4).
- **Detalles Técnicos:**
 - Solo presenta una dirección "Vínculo: dirección IPv6 local" (fe80::...). Esta es una dirección *autoconfigurada* (similar a APIPA en IPv4) que solo permite la comunicación en el segmento de red más inmediato, pero no permite el enrutamiento a otras redes (como Internet o servidores).
 - La "Puerta de enlace predeterminada" (fe80::463b:...) es también una dirección IPv6 local (probablemente el router), pero inútil sin una IP v4 operativa.

Conclusión del Diagnóstico: La estación de trabajo no pudo obtener una concesión (lease) de dirección IP del servidor DHCP al iniciar. Esto resulta en una falta total de conectividad de Capa 3.

B. Acción Ejecutada (Comando de Renovación)

Se ejecutó el comando `ipconfig /renew`.

- **Propósito Técnico:** Este comando fuerza al cliente DHCP del sistema operativo a iniciar un nuevo ciclo de solicitud de IP (parte del proceso **DORA** - Discover, Offer, Request, Acknowledge). El cliente envía un paquete DHCPREQUEST (si tenía una IP antigua) o DHCPDISCOVER (si no

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)		MAJA01.04.03.P002.F004
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL		VERSIÓN 002

tenía nada) a la red local (Broadcast) para localizar el servidor DHCP.

3. Resultados Obtenidos (Restablecimiento de la Conectividad)

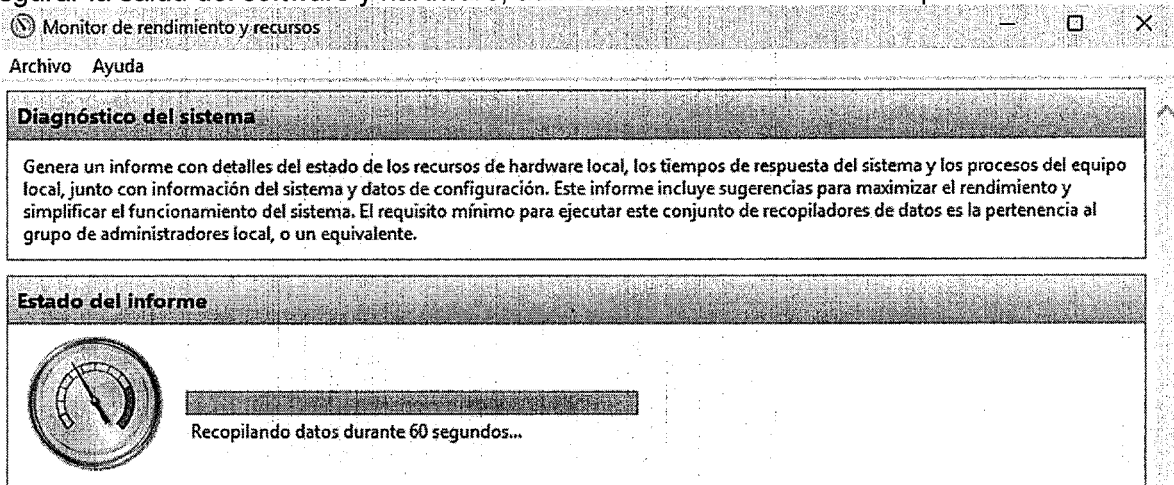
El segundo bloque de la consola muestra el resultado exitoso de la solicitud DHCP.

- **Evidencia Clave:** El servidor DHCP (probablemente ubicado en 192.168.1.1) respondió y asignó una configuración TCP/IP v4 completa.
- **Parámetros Asignados:**
 - **Dirección IPv4:** 192.168.1.5 (El identificador único del equipo en la red).
 - **Máscara de subred:** 255.255.255.0 (Define el tamaño de la red local, 192.168.1.0/24).
 - **Puerta de enlace predeterminada:** 192.168.1.1 (El router o dispositivo que permite al equipo salir a otras redes, como Internet).

Conclusión del Resultado: La ejecución del comando fue exitosa. La interfaz de red ahora está correctamente "vinculada" (bound) al *stack* TCP/IP v4. El equipo ha recuperado la conectividad total a la red 192.168.1.0/24 y tiene la capacidad de enrutar tráfico a redes externas a través del gateway 192.168.1.1.

6. Actividad: Asegurar la seguridad y eficiencia de la infraestructura de red. 6. Realizar diagnóstico, reparación y mantenimiento preventivo/correctivo de equipos (PCs, servidores, periféricos)

- El contratista realizó un mantenimiento preventivo programado para optimizar los equipos (PCs) de la Secretaría de Movilidad, enfocado en identificar y mitigar la degradación silenciosa del sistema. En la ejecución, se realizó un diagnóstico programado que utiliza herramientas nativas del sistema para asegurar la salud del software y hardware, aun cuando no existían fallos reportados.





ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTIÓN PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

002

Monitor de rendimiento y recursos

Archivo Ayuda

Informativo

Gravedad: Información

Advertencia: No se detectó ningún problema en este equipo.

Comprobaciones básicas del sistema

Pruebas	Resultado	Descripción												
☒ Comprobaciones de sistema operativo	Correcto	Comprueba los atributos del sistema operativo												
<table border="1"><thead><tr><th>Grupos de prueba</th><th>Pruebas</th><th>Incorrecto</th><th>Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td>Comprobación de versión de sistema operativo</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr></tbody></table>			Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción	Comprobación de versión de sistema operativo	1	0 Correcto					
Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción											
Comprobación de versión de sistema operativo	1	0 Correcto												
☒ Comprobaciones de disco	Correcto	Comprueba el estado del disco												
<table border="1"><thead><tr><th>Grupos de prueba</th><th>Pruebas</th><th>Incorrecto</th><th>Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td>Comprobación de errores de predicción de SMART</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr><tr><td>Comprobación de bit de integridad de disco lógico</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr></tbody></table>			Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción	Comprobación de errores de predicción de SMART	1	0 Correcto		Comprobación de bit de integridad de disco lógico	1	0 Correcto	
Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción											
Comprobación de errores de predicción de SMART	1	0 Correcto												
Comprobación de bit de integridad de disco lógico	1	0 Correcto												
☒ Pruebas de Centro de seguridad	Correcto	Comprueba el estado de la información relacionada con el Centro de seguridad.												
<table border="1"><thead><tr><th>Grupos de prueba</th><th>Pruebas</th><th>Incorrecto</th><th>Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td>Comprobación de Control de cuentas de usuario habilitado</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr><tr><td>Comprobación de Control de cuentas de usuario habilitado</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr></tbody></table>			Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción	Comprobación de Control de cuentas de usuario habilitado	1	0 Correcto		Comprobación de Control de cuentas de usuario habilitado	1	0 Correcto	
Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción											
Comprobación de Control de cuentas de usuario habilitado	1	0 Correcto												
Comprobación de Control de cuentas de usuario habilitado	1	0 Correcto												
☒ Comprobaciones de servicios del sistema	Correcto	Comprueba el estado de los servicios del sistema												
<table border="1"><thead><tr><th>Grupos de prueba</th><th>Pruebas</th><th>Incorrecto</th><th>Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td>Comprobación de servicios finalizados anormalmente</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr><tr><td>Comprobación de servicio de estación de trabajo</td><td>1</td><td>0 Correcto</td><td></td></tr></tbody></table>			Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción	Comprobación de servicios finalizados anormalmente	1	0 Correcto		Comprobación de servicio de estación de trabajo	1	0 Correcto	
Grupos de prueba	Pruebas	Incorrecto	Descripción											
Comprobación de servicios finalizados anormalmente	1	0 Correcto												
Comprobación de servicio de estación de trabajo	1	0 Correcto												

Rendimiento

Información general de recursos

Componente	Estado	Uso	Detalles
CPU	Inactivo	12 %	Carga de CPU baja.
Red	Inactivo	0 %	El adaptador de red más ocupado es inferior al 15%.
Disco	Normal	122 /sec	La E/S de disco oscila entre 100 y 500 (lectura/escritura) por segundo en el disco 0.
Memoria	Normal	50 %	16124 MB disponibles.

Configuración de software

Configuración de hardware

CPU

Red

Disco

Memoria

Estadísticas de informe



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN JURÍDICO
ADMINISTRATIVA
GESTIÓN CONTRACTUAL

MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y
GESTIÓN
(MIPG)

INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE
SUPERVISIÓN
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS PROFESIONALES Y
APOYO A LA GESTION PERSONA
NATURAL

MAJA01.04.03.P002.F004

VERSIÓN

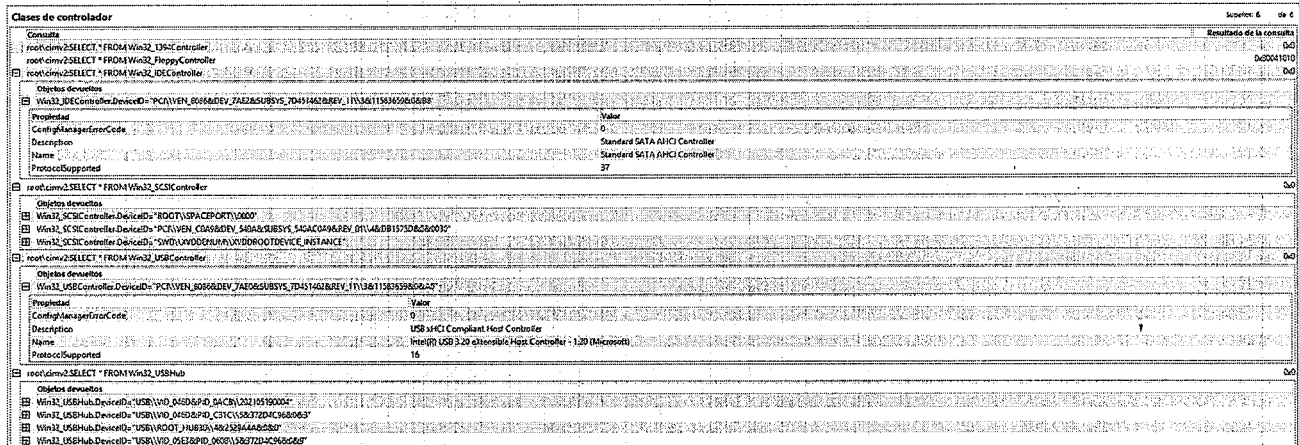
002

7. Ejecutar limpieza física de componentes, actualizaciones de hardware y gestión de inventario.

El contratista no realizo esta actividad durante este periodo

8. Brindar soporte técnico presencial/remoto para incidencias de hardware.

El contratista prestó asistencia técnica especializada en la Secretaría de Movilidad de Cali para resolver incidencias relacionadas con periféricos. Concretamente, varios equipos presentaban fallos en la detección del mouse. El diagnóstico inicial reveló que el inconveniente era causado por un controlador de dispositivo corrupto o desactualizado, hecho que se verificó mediante el Administrador de dispositivos del sistema operativo. La solución consistió en desinstalar, actualizar y reinstalar el controlador afectado, logrando así restablecer el correcto reconocimiento del periférico. garantizando su correcto funcionamiento.



La intervención fue exitosa, solucionando la falla de *hardware/software* específica y asegurando la continuidad operativa de los equipos afectados dentro de la Secretaría de Movilidad de Cali.

Recibo a Satisfacción de Servicios: Con la firma del presente informe se deja constancia del recibo a satisfacción por parte del MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI – SECRETARIA DE MOVILIDAD, de los servicios prestados pactados en el contrato No. 4152.010.26.1.1197-2025. El contratista cumplió con todas las actividades de su contrato mes a mes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.03.P002.F004	
	INFORME PARCIAL Y/O FINAL DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y APOYO A LA GESTION PERSONA NATURAL	VERSIÓN	002

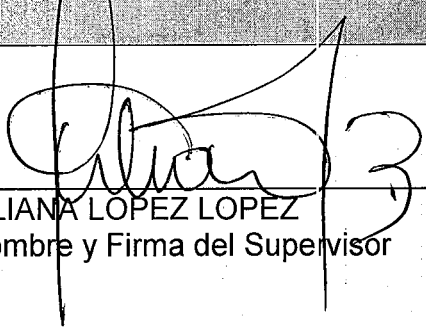
Constancia de Paz y Salvo: El contratista Edward Stewen Gil Buitrago identificado con cédula de ciudadanía No 1107526211 de Santiago de Cali (Valle), vinculado con la SECRETARIA DE MOVILIDAD, mediante contrato de prestación de servicios No. 4152.010.26.1.1197-2025 de 2025 durante el tiempo comprendido entre el, se coloca la fecha de 10/JULIO/2025 y 30/AGOSTO/2025, a la fecha no posee elementos vinculados devolutivos a su cargo de propiedad del Municipio de Santiago de Cali, entregados por parte de la oficina. Así mismo, se encuentra a paz y salvo del archivo de Gestión Documental ORFEO y otros, en sistemas entregó Back up al área de sistemas.

Observaciones al informe técnico: N/A

6. RECOMENDACIONES PARA EL CONTRATISTA

Debe pagar la seguridad social dentro de los plazos establecidos: Pagó seguridad social del mes de agosto de 2025 fuera del plazo establecido conforme al artículo 3.2.2.1 del Decreto 1990 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social. (Pagó la seguridad social el día 4 /noviembre/2025 y debió pagar hasta el día 03/SEP/2025), según los últimos dos (2) dígitos de su cédula: 11.

7. FIRMAS RESPONSABLES


 LILIANA LOPEZ LOPEZ
 Nombre y Firma del Supervisor

Apojo a la supervisión

Fecha de suscripción del informe de supervisión: Santiago de Cali, 11 de noviembre de 2025.