CARBYNE | Redefining Emergency Collaboration

Informe Mensual N°13

Septiembre 2025

SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN

08 de octubre 2025

Presentado a:

Luis Fernando García Gómez
Supervisor del contrato
Secretaría de Seguridad y Convivencia – Medellín

Contenido

1. Resumen ejecutivo 3

2. Actividades desarrolladas durante este mes: 3

2.1. Acompañamiento operativo 3

2.2. Acompañamiento técnico 6

3. Estadística de uso del sistema: 7

3.1. Casos atendidos con el sistema 7

3.2. Mapa de casos 10

3.3. Casos de uso notable 11

3.4. Comentarios de la operación 12

4. Asuntos técnicos: 12

5. Planeación próximo mes: 13

6. Firmas: 13

|

1. Resumen ejecutivo

Durante el mes de septiembre de 2025 se llevaron a cabo actividades de gran relevancia técnica y operativa enfocadas en fortalecer la integración y evolución del sistema Carbyne dentro del SIES-M. La incorporación de un nuevo líder de Customer Success Management (CSM) para Antioquia marca un avance clave en la gestión de la operación regional, aportando una visión estratégica y un acompañamiento más cercano a las agencias. Se desarrollaron reuniones con los coordinadores operativos y líderes técnicos del SIES-M para revisar requerimientos de mejora, priorizar desarrollos e identificar los ajustes necesarios para adaptar la herramienta Carbyne a las necesidades locales. También se ejecutó una ventana técnica de mantenimiento controlado sobre la integración con ICAD, garantizando la estabilidad del enlace y la correcta transmisión de datos. Finalmente, se recibió la visita del personal de la Policía Metropolitana de Bogotá, quienes realizaron una jornada de observación y acompañamiento técnico para conocer el funcionamiento de la herramienta Bridge de Carbyne en el 123 de Medellín, destacando las capacidades operativas y la interoperabilidad lograda por el sistema. Estas acciones consolidan el compromiso de Carbyne con la innovación tecnológica, la estabilidad operativa y la cooperación interinstitucional para el fortalecimiento continuo del sistema de atención de emergencias del Distrito de Medellín.

2. Actividades desarrolladas durante este mes:

2.1. Acompañamiento operativo

Reunión con coordinadores de 123 Social, Recepción y Coordinadora de Agencias (12 de septiembre)

Se desarrolló una mesa de trabajo con los responsables de las áreas operativas del SIES-M, en la cual se abordaron temas críticos para la optimización del flujo de llamadas dentro de la plataforma. Entre los requerimientos planteados se destacaron:

- Implementar transferencias de llamadas directas entre agencias.
- Crear permisos específicos por agencia que limiten la visualización a sus propios casos.
- Mejorar la trazabilidad para identificar llamadas transferidas, diferenciando las efectivas de

las no efectivas.

Como compromiso, se acordó elaborar un informe técnico de tiempos estimados de desarrollo, que será evaluado por el equipo de ingeniería de Carbyne para definir el plan de ejecución de estas mejoras.



Ilustración 2. Encuentro con los coordinadores de 123 social y recepción.

Visita y acompañamiento del personal de la Policía de Bogotá (16 de septiembre)

El 16 de septiembre se recibió la visita de una delegación de la Policía Metropolitana de Bogotá, interesada en conocer el modelo operativo y las capacidades técnicas de la plataforma Bridge de Carbyne implementada en el 123 de Medellín. Durante la jornada, se expuso el flujo integral de atención de emergencias, las funcionalidades de geolocalización, transmisión de video en tiempo real, gestión de casos y coordinación interagencial. El personal visitante realizó observaciones sobre el modelo de interoperabilidad con ICAD y destacó la estabilidad del sistema, la claridad de los procedimientos operativos y la sinergia entre Carbyne y el SIES-M. Esta visita fortaleció el intercambio de experiencias entre regiones y posicionó al SIES-M de Medellín como referente

nacional en transformación digital para la atención de emergencias.



Ilustración 3. Socialización del uso de la herramienta Bridge de carbyne en la recepción a personal de policía de Bogotá.

Reunión con líderes de las áreas técnicas del SIES-M (17 de septiembre)

Se llevó a cabo una reunión técnica con los líderes de las diferentes áreas del SIES-M, con el propósito de revisar el documento técnico de 10 puntos críticos presentado en el informe anterior. En este encuentro se analizaron los requerimientos de desarrollo y su viabilidad técnica, priorizando aquellos con mayor impacto en la eficiencia operativa del sistema. Se acordó avanzar en un enfoque modular de implementación que permita adaptaciones progresivas y sostenibles a la operación de Medellín.



Ilustración 4. Reunión de seguimiento para protocolo de desarrollo de la herramienta en el SIES-M.

2.2. Acompañamiento técnico

Cambio de puerto de enlace de integración con ICAD (22 de septiembre)

Durante la jornada del 22 de septiembre se realizó una ventana de mantenimiento controlada para modificar el puerto de enlace entre la plataforma Carbyne y el sistema ICAD.

- **Cambio aplicado:** del puerto **24772** al **24773**.
- **Duración:** 08:00 a.m. – 04:00 p.m.
- **Objetivo:** validar la estabilidad del enlace y monitorear en tiempo real el tráfico de comunicación entre sistemas.
- **Resultado:** la prueba se ejecutó exitosamente sin generar incidentes operativos. Posteriormente, el puerto fue revertido a su configuración original (24772).

El análisis preliminar de las trazas de red confirmó una correcta comunicación bidireccional y una mejora temporal en la latencia. Estos datos serán consolidados en un informe técnico de monitoreo para la planeación de futuras optimizaciones en la infraestructura de integración.

3. Estadística de uso del sistema:

3.1. Casos atendidos con el sistema

A continuación, se anexa tabla con el total de los casos atendidos con el sistema Carbyne Bridge en el SIES-M por cada una de las agencias, en el periodo comprendido del 01 hasta el 30 de septiembre del año 2025:

Tabla 1. Total casos atendidos por agencias – septiembre 2025.

Agencia		Sesiones totales	Sesiones con ubicación	Sesiones con video	Sesiones con chat
1.	Recepción	152.068	67.316	186	219
2.	Salud	18.889	6.506	522	675
3.	Social	11.041	2.635	3	522
4.	LMA	5.076	718	4	201
5.	Mujer	13.962	880	7	530
6.	Ambiental	1.115	623	8	37
7.	DAGRD	1.973	743	46	49
8.	PONAL	3.838	1.313	14	99
TOTAL		**207.962**	**80.734**	**790**	**2.332**

Durante el mes de septiembre de 2025 se evidenció una tendencia positiva en la atención de casos frente al mes de agosto, con un crecimiento de 428 sesiones totales y un aumento significativo en el uso de la georreferenciación, pasando de 78.558 a 80.734 registros (+2,7%). El indicador más destacado corresponde al canal de chat, que creció un 58% al pasar de 1.476 a 2.332 interacciones, consolidándose como un medio cada vez más utilizado por la ciudadanía. Agencias como Salud, Mujer y Social presentaron un fuerte incremento en este canal, lo que refleja una mayor digitalización y accesibilidad en los servicios. Aunque en la recepción se redujo la atención por video, se compensó con un incremento considerable en el uso del chat (de 43 a 219 casos), optimizando la eficiencia del recurso. En conjunto, septiembre se caracteriza por la estabilidad en la demanda de atención, acompañada de una mejora en la calidad y diversificación de los canales, lo que fortalece la experiencia del usuario y la capacidad de respuesta institucional.

Si bien el total de sesiones pasó de 261.969 en julio a 207.534 en agosto (-20,8%), y las ubicaciones captadas se redujeron en un 30,3%, el uso de video se mantuvo estable (835 vs. 834) y el canal de

chat mostró un mejor aprovechamiento en agencias críticas como Salud (246 → 400) y Mujer (305 → 394), reforzando la capacidad de respuesta en poblaciones sensibles. De este modo, la reducción global de casos no refleja una disminución en la atención, sino una optimización derivada del IVR, que permitió descongestionar la recepción y redistribuir la demanda hacia canales y agencias donde la interacción resulta más efectiva y especializada.

Durante el periodo comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2025, la implementación del IVR permitió filtrar de manera significativa las llamadas recibidas, alcanzando un porcentaje promedio del 57,83% de efectividad en la contención.

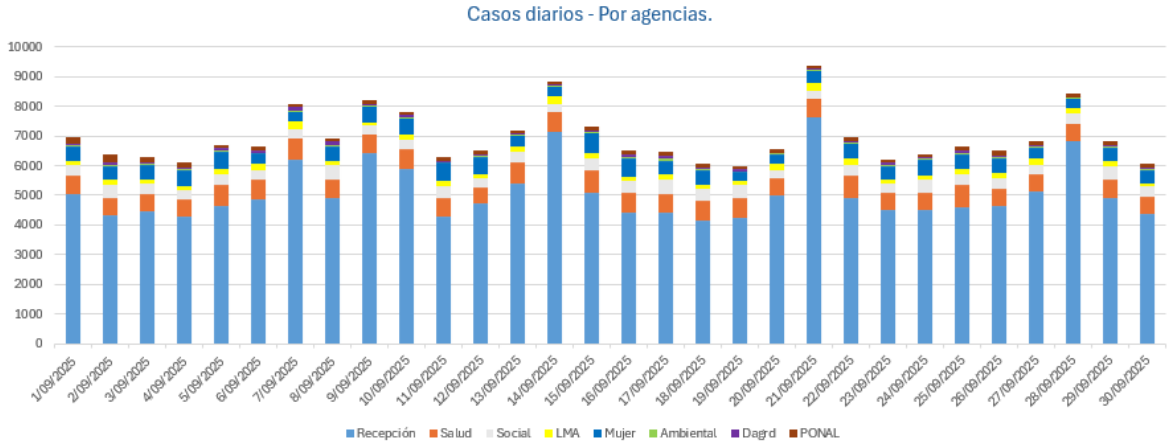


Ilustración 5. Gráfica de casos diarios atendidos con el sistema Carbyne en SIES-M – septiembre de 2025.

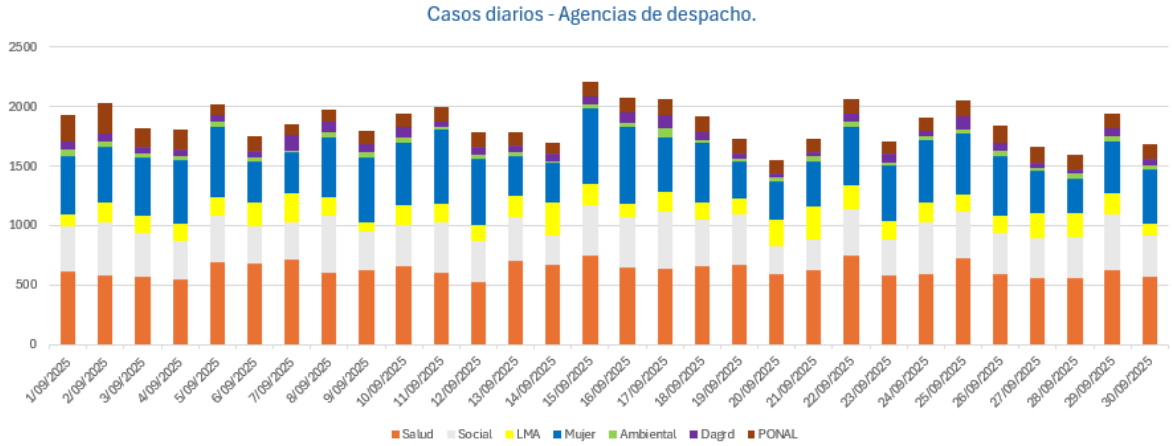


Ilustración 6. Gráfica de casos diarios atendidos con Carbyne por las agencias de despacho del SIES-M – septiembre de 2025.



Ilustración 7. Gráfica de casos diarios atendidos por el sistema Carbyne en la agencia de recepción – septiembre de 2025.

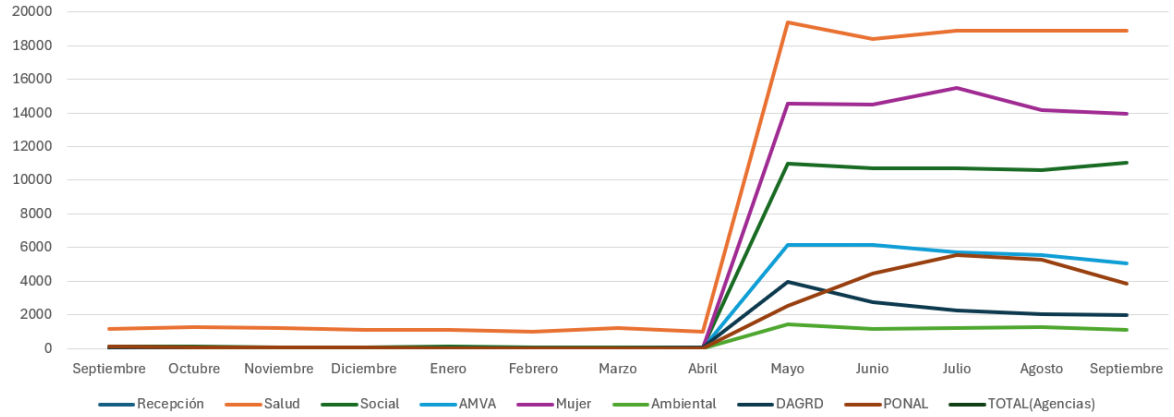


Ilustración 8. Comparativo por agencias desde septiembre del 2024 hasta septiembre del 2025.

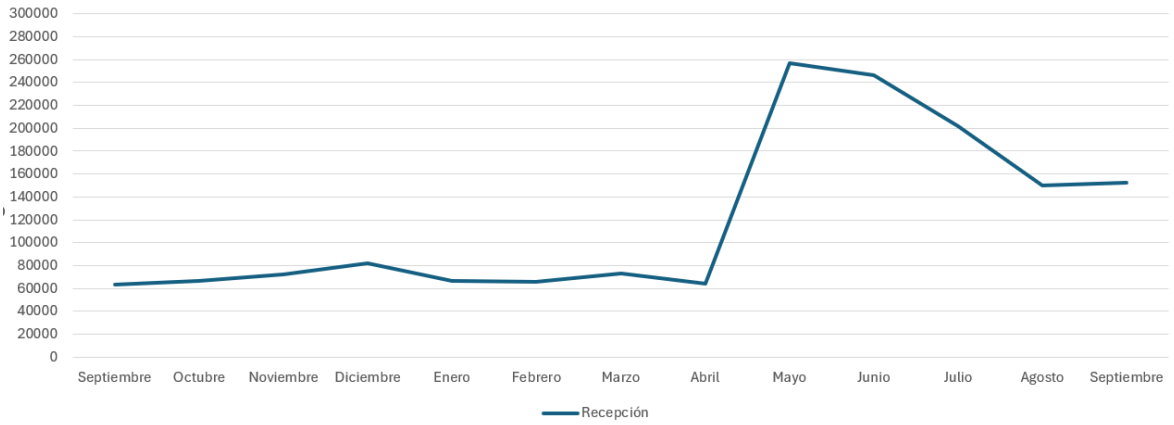


Ilustración 9. Comparativa área de recepción desde septiembre del 2024 hasta septiembre del 2025.

3.2. Mapa de casos

Las siguientes imágenes, extraídas del sistema, muestran la ubicación geográfica de los casos atendidos durante el mes de septiembre del 2025:

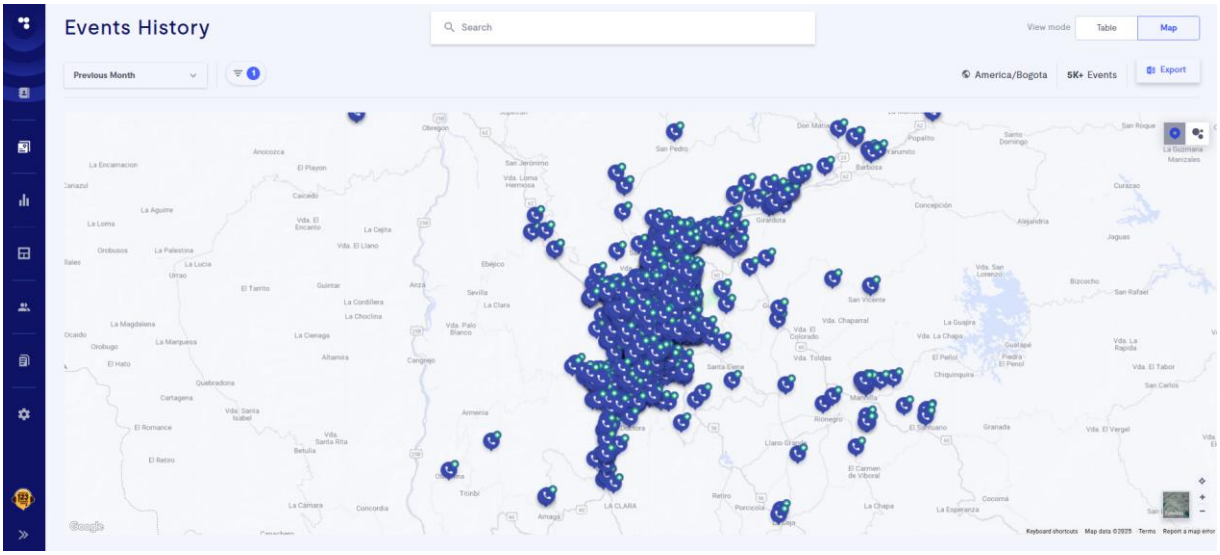


Ilustración 10. Ubicación geográfica de la procedencia de los casos atendidos por el sistema Carbyne – septiembre del 2025.

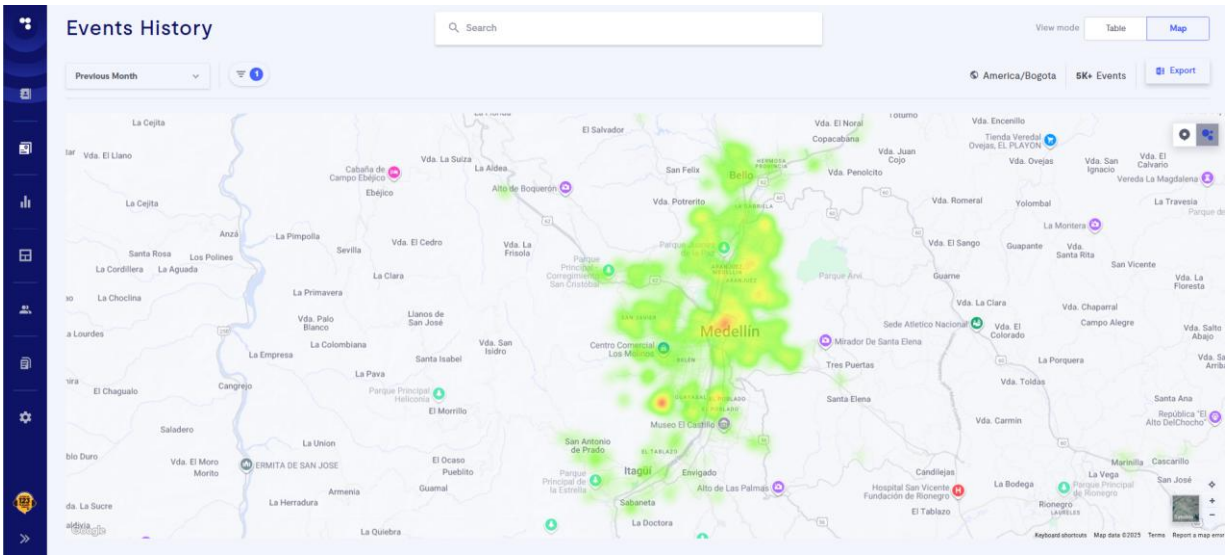


Ilustración 11. Mapa de calor de la procedencia de los casos atendidos por el sistema Carbyne – septiembre del 2025.

3.3. Casos de uso notable

Los siguientes fueron algunos de los casos de uso notable que se atendieron durante el mes de septiembre del 2025:

Tabla 2. Casos de uso notable – septiembre 2025.

#	Datos	Situación	Resolución
1	ID: 2140990 Fecha: 06/09/2025 Hora: 13:36:13 Agencia: Recepcion04 Situación: Accidente de tránsito.	Se comunica ciudadano desde el municipio de Bello indicando que un vehículo se quedó sin frenos y enviste a una ciudadana que pasaba por ahí. Es necesaria una ambulancia urgente ya que la femenina no responde.	Por medio de video de Carbyne, es posible entender el estado crítico de la situación y se informa de inmediato al personal correspondiente para atender el incidente.
2	ID: 2156031 Fecha: 07/09/2025 Hora: 05:40:00 Agencia: SALUD05 Situación: Emergencia médica.	Reportan femenina que al parecer está teniendo un ataque convulsivo. Indican que se encontraban en una reunión familiar y que de repente dicha femenina se cayó de una silla y empezó a convulsionar. Solicitan una ambulancia urgente.	Se despacha ambulancia para atención ya que por medio de video de Carbyne es posible entender la gravedad de la situación.
3	ID: 2161401 Fecha: 07/09/2025 Hora: 12:30:53 Agencia: SUPSALUD01 Situación: Emergencia médica.	Reporta incidente de una femenina que cae por las escaleras y se alcanza a golpear la cabeza, esta persona tiene algunos antecedentes médicos. Solicitan una ambulancia.	Gracias al video proporcionado por Carbyne, se verifica la gravedad de las heridas y no es necesario el despacho de un recurso. Se brindan recomendaciones.
4	ID: 2257954 Fecha: 12/09/2025 Hora: 20:42:27 Agencia: Recepcion07 Situación: Accidente de tránsito.	Se contactan con la línea de emergencia para reportar un siniestro vial en donde al parecer hay una femenina sin signos vitales tendida en la carretera. Indican que no tienen nada que ver en el choque. Solicitan asistencia de movilidad.	Ya se encuentra personal de tránsito en el lugar. Se toma nota del incidente y se brindan recomendaciones a los reportantes.
5	ID: 2277002 Fecha: 13/09/2025 Hora: 20:14:30 Agencia: Recepcion08 Situación: Sujeto sospechoso de robo.	Ciudadano llama a la línea de emergencias para reportar un sujeto que está hurtando los celulares de las personas que pasan por el sitio, al parecer con un machete. Solicita acompañamiento de la policía.	Se reporta el caso con la autoridad competente para que acompañen al ciudadano y puedan identificar al atracador.
6	ID: 2273282 Fecha: 13/09/2025 Hora: 16:34:12 Agencia: DAGRD01 Situación: Desplome de árbol.	Se comunican a la línea de emergencia para reportar un árbol que cae sobre uno de los bloques de la unidad residencial. Solicitan acompañamiento de bomberos ya que es un árbol muy grande.	Por medio del video proporcionado por carbyne, es posible evidenciar el incidente y resulta ser positivo para envío de unidades de bomberos.
7	ID: 2296461 Fecha: 14/09/2025 Hora: 13:58:34 Agencia: SALUD03 Situación: Robo.	Reportan a la línea de emergencias que dos personas extranjeras fueron al parecer escopolaminadas dentro de su apartamento. Uno de ellos se encuentra inconsciente. Solicitan asistencia médica.	Se despacha ambulancia al lugar y adicional se solicita la presencia de la policía ya que robaron todas sus pertenencias.

#	Datos	Situación	Resolución
8	ID: 2295870 Fecha: 14/09/2025 Hora: 13:26:07 Agencia: SALUD03 Situación: Intento de suicidio.	Reportan a la línea de emergencias ciudadano que se está cortando los antebrazos y las piernas. Solicitan asistencia médica ya que tiene abundante sangrado.	Gracias al video proporcionado por carbyne, es posible realizar un primer vistazo al incidente y se asigna personal para atención psicológica.
9	ID: 2314876 Fecha: 15/09/2025 Hora: 11:50:30 Agencia: BOMBEROS01 Situación: Volqueta sin frenos.	Femenina se comunica a la línea de emergencias para reportar la colisión de una volqueta cargada contra los muros de su vivienda, tras quedarse sin frenos.	La persona que reporta en accidente no está involucrada en los hechos, pero recibe la llamada del operador de bomberos y autoriza los permisos para compartir su video en vivo y desde la agencia DAGRD se pueda visualizar lo ocurrido en el lugar de los hechos a través la plataforma Apex Carbyne. al lugar se realiza despacho de unidad de bomberos.
10	ID: 2440573 Fecha: 21/09/2025 Hora: 20:39:43 Agencia: SALUD03 Situación: Emergencia médica.	Se comunican a la línea de emergencias para reportar ciudadano que se queja de un fuerte dolor de espalda posterior a una caída mientras hacía deporte. Solicitan acompañamiento de una ambulancia.	Se brinda acompañamiento en todo momento gracias al video proporcionado por Carbyne. Como en el momento se presenta una consistencia, se traslada el paciente por sus propios medios a unidad hospitalaria más cercana.

3.4. Comentarios de la operación

Operadora de la línea 123 social

"El sistema Carbyne ha demostrado ser una herramienta efectiva para la gestión de llamadas, destacando por su función de georreferenciación activa que agiliza la localización en situaciones sin una dirección de referencia clara. Al ser una plataforma integrada, también se observa una reducción significativa de errores humanos, y su capacidad de transcripción automática mejora la comunicación al facilitar la comprensión con usuarios que experimentan problemas de señal."

4. Asuntos técnicos:

Durante el mes de septiembre de 2025, se presentaron algunos asuntos técnicos que no representaron indisponibilidad del servicio. A continuación, se relaciona lo ocurrido.

Tabla 1. Asuntos técnicos – septiembre 2025

Fecha	Situación	Solución	Estado actual
3/09/2025	No carga el servicio de transcripción de llamada	El equipo de soporte valida el caso y se abre investigación para reconocer la posible causa raíz del evento, dado que no es general.	En investigación
07/09/205	Llamada retenida	El equipo de soporte revisa y elimina la llamada que había quedado retenida en cola.	Solucionado
08/09/2025	Ingreso de llamadas sin ID	Se establece una sesión extraordinaria con el equipo de soporte Carbyne y se realiza el restablecimiento del servicio, el equipo de soporte investiga y detalla informe de causa raíz de lo ocurrido.	Solucionado
09/09/2025	Llamadas caídas luego de IVR	El equipo de soporte Carbyne, en común acuerdo con el cliente, deshabilita el IVR para restablecer la normalidad en el ingreso de llamadas y fue activado nuevamente el día 10/09 monitoreando su comportamiento y confirmando operatividad	Solucionado

Fecha	Situación	Solución	Estado actual
11/09/2025	Llamadas sin ID y transcripción	Se establece una sesión virtual con el equipo de soporte Carbyne y se realizan pruebas para alimentar la búsqueda de la causa raíz al error presentado, logrando restablecer el servicio en un periodo corto de tiempo	Solucionado
15/09/2025	No salen llamadas desde el CRUE	Se recibe apoyo inmediato del equipo de soporte Carbyne y se identifica novedad en uno de los proveedores para el servicio de llamadas, se realizan las correcciones necesarias y se restablece el servicio	Solucionado

5. Planeación próximo mes:

Dando continuidad al desarrollo del proyecto, para el siguiente mes están programadas las siguientes actividades:

- El equipo de BSW-Carbyne ofrecerá soporte continuo al personal de las agencias SIES-M. Esto busca optimizar la gestión de incidentes a través del uso eficiente de la plataforma.
- Se realizar una actualización de bridge hacia una nueva interfaz que será mucho más amigable para el usuario y a su vez traerá múltiples mejoras.
- Comenzaremos con el proceso de capacitación del personal teniendo en cuenta los requerimiento o necesidades de cada agencia para garantizar un correcto uso de la plataforma hacia el futuro con el fin de como siempre lo hemos hecho mejorar en la atención y gestión de incidentes de emergencia.
- Llevaremos a cabo un seguimiento sistemático del desempeño de la plataforma en el entorno SIES-M. Esto incluirá la identificación de casos de uso clave y análisis estadísticos para evaluar su eficiencia.

6. Firmas:

Confirmamos los contenidos de este informe:

Juan Diego Rueda
Líder de Proyectos
Inovisec