CARBYNE | Redefining Emergency Collaboration

Reporte Mensual N°11

Mayo 2024

Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia

Alcaldía de Bogotá

08 de junio 2024

Presentado a:

Ada Luz Sandoval Herazo
Supervisora del contrato
Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia – Bogotá

Contenido

1. Resumen Ejecutivo 3

2. Actividades desarrolladas durante este mes 3

2.1. Acompañamiento uso del sistema 3

2.2. Capacitación 8

2.3. Soporte 9

3. Análisis y estadística de la aplicación 12

3.1. Monitoreo con el fin de detectar actividades y condiciones inusuales y no autorizadas en puntos de entrada y salida 12

3.2. Análisis de punto de red 12

3.3. Uso de aplicaciones 12

3.4. Intentos de intrusión no autorizada 12

3.5. Métricas de rendimiento 12

3.6. Informes de fallas con las acciones tomadas respectivamente 14

3.7. Evaluación semanal de identificación de vulnerabilidades y atención de las mismas .. 14

3.8. Indicadores de inactividad cuando el operador de la Sala Única de Recepción y/o agencias no utilice la herramienta 14

3.9. Indicadores de disponibilidad e indisponibilidad del sistema 14

3.10. Casos atendidos con el sistema 15

3.11. Casos de uso notable 16

3.12. Uso operacional y testimonios de operación 18

4. Asuntos técnicos 18

5. Back up de información 19

6. Reuniones 19

7. Planeación próximo mes 20

8. Firmas 20

1. Resumen Ejecutivo

A continuación, se presenta un resumen de las actividades ejecutadas durante el mes de mayo de 2024 del proyecto Carbyne para C4 Bogotá, las cuales estuvieron enfocadas en:

- Acompañamiento de uso operacional del sistema Carbyne en las diferentes agencias del C4.
- Soporte a la operación del sistema Carbyne.

2. Actividades desarrolladas durante este mes

2.1. Acompañamiento uso del sistema

Durante el mes de mayo nuestro ingeniero en sitio ha dado acompañamiento al uso del sistema por parte de las diferentes agencias del C4, de acuerdo con el cronograma establecido por parte del C4.

2.1.1. Agencia SUR

Durante nuestro acompañamiento en la agencia SUR se han resuelto dudas que tienen los operadores con referencia al uso de Smart Detect y las direcciones otorgadas por el aplicativo. Se explica el modo de funcionamiento y recalibración de Smart Detect, así como también validación de las direcciones entregadas por la plataforma a través del API de Google.

Operador de la sala SUR indica que Carbyne ha ayudado a su trabajo y que el aplicativo debería estar instalado en todas las estaciones ya que en ocasiones debe realizar su gestión en equipos que no tienen el aplicativo instalado y para él se volvió una herramienta fundamental en la atención de incidentes.

2.1.2. Agencia Movilidad

Durante el acompañamiento en la sede Calle 13, nos han comentado que dentro de la operación del Centro de Gestión de Tránsito – CGT se realizan tareas de monitoreo del estado de las vías, flujo vehicular de las vías, administración de cámaras de excesos de velocidad, tareas que no requieren

despacho alguno de agentes en campo o contacto de ciudadanos en situaciones de emergencia asociados a eventos de movilidad. Esta situación se puede traducir en un bajo uso de la plataforma Carbyne. Se propone, de manera conjunta con el C4, acciones como reuniones conjuntas con la agencia sede Calle 13 para entendimiento de su operación y así determinar cambios en las estaciones donde se encuentra asignada las licencias de Carbyne y tener una mayor usabilidad del sistema en dicha sede.

Igualmente, es importante mencionar que los acompañamientos en la sede Calle 13 se dificultan debido a que la persona responsable de gestionarnos el ingreso y atendernos durante esta actividad no siempre se encuentra disponible de acuerdo con la agenda pactada por el C4.

En el acompañamiento a la sede Paloquemao, se han realizado diferentes pruebas de uso con el jefe de turno y se han resuelto dudas en cuanto a la operación del sistema.



Figura 1. Equipo BSW – Carbyne en acompañamiento de uso en agencia Movilidad – Paloquemao



Figura 2. Equipo BSW – Carbyne en acompañamiento de uso en agencia Movilidad – Paloquemao

2.1.3. Agencia CRUE

Durante el acompañamiento en la agencia CRUE hemos evidenciado que los operadores tienen todo el conocimiento para el uso correcto del sistema. Igualmente, durante nuestra visita se hacen rondas por cada puesto y con cada operador de turno para resolución de dudas en caso tal de haberlas. Asimismo, cuando somos informados por parte del jefe de turno sobre personal nuevo se realiza on-job training a estas personas para que tengan todo el conocimiento en uso del sistema.



Figura 3. Personal BSW – Carbyne en acompañamiento uso del sistema en agencia CRUE

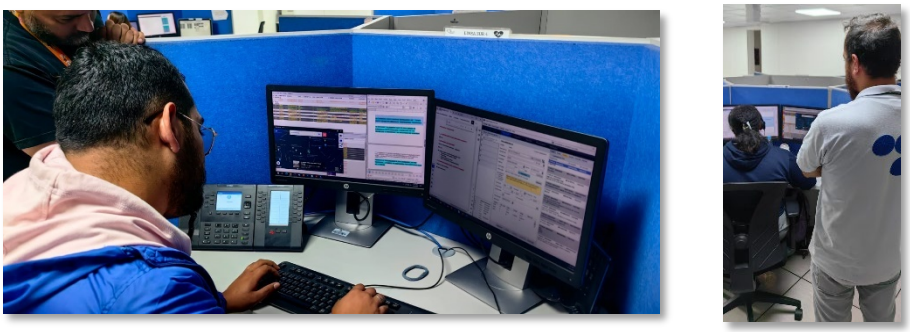


Figura 4. Equipo BSW – Carbyne en acompañamiento de uso en agencia CRUE

Durante nuestro acompañamiento en la agencia CRUE se ha evidenciado lentitud en el servicio de Internet, lo cual afecta el rendimiento de la plataforma Carbyne y que se evidencia en demoras al momento de cargar el mapa del aplicativo.

Durante el mes hemos evidenciado un bajo uso de las licencias CRU7016, CRU7019, CRU7028 y CRU7030. Indagando sobre esta situación con los jefes de turno durante nuestro acompañamiento hemos sido informados que en estas posiciones no se realiza llamada a los ciudadanos, lo cual desde nuestra experiencia puede generar un bajo uso de las licencias. Como recomendación se propone un traslado de estas licencias para puestos TARM, quienes se encargan de contacto a la ciudadanía y atención de esta. Esta situación ha sido puesta en conocimiento al enlace del C4 con la agencia.

Igualmente, durante nuestro acompañamiento hemos recibido comentarios positivos por parte de la operación sobre el uso del sistema:

- "*Operador de TARM indica estar muy agradecido con la llegada del aplicativo Carbyne ya que con este aplicativo puede tener una visual de la urgencia que presentan los ciudadanos.*"
- "*Jefe de turno comenta que gracias a la herramienta Carbyne se pudo salvar la vida de una mujer que estaba en un paro cardiorrespiratorio.*"

2.1.4. Agencia Bomberos

Durante nuestro acompañamiento en la agencia el personal nos ha informado que no han presentado novedades o dudas respecto al uso de la herramienta Carbyne. Igualmente, nuestro ingeniero en sitio ha estado acompañando el uso del sistema en diferentes casos y ha evidenciado conocimiento total por parte de los operadores del sistema.



Figura 5. Personal BSW – Carbyne en acompañamiento uso del sistema en agencia bomberos

Hemos sido informados del ingreso de nuevo personal a la operación, en respuesta informamos nuestra completa disposición para agendamiento de capacitaciones y formación de este personal, previamente coordinado por parte del C4.



Figura 6. Equipo BSW – Carbyne en acompañamiento de uso en agencia Bomberos

2.1.5. Agencia IDIGER

Se hace acompañamiento a las licencias instaladas en la agencia, se resuelven dudas que tenía el personal de turno en ese momento. El personal de la agencia nos informa que el uso del aplicativo se ve afectado por el rendimiento de las estaciones de trabajo actualmente instaladas y de la red disponible allí.

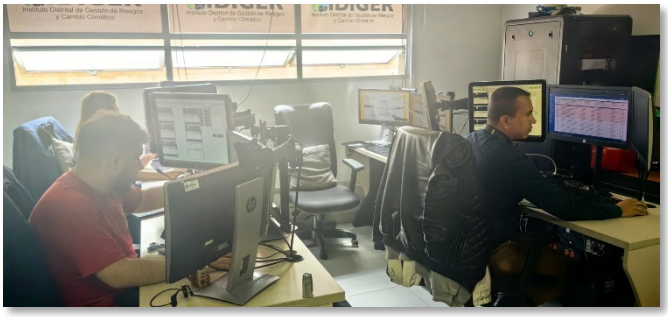


Figura 7. Equipo BSW – Carbyne en acompañamiento de uso en agencia IDIGER

Por ejemplo, se ha identificado que la estación IDG5004 donde actualmente está instalado la herramienta Carbyne presenta lentitud, al punto que hace inoperable el sistema Carbyne, ya que al momento de abrirlo este se queda cargando sin poder abrir el aplicativo. Se recomienda validar esta estación para su cambio o traslado de licencia de estación.

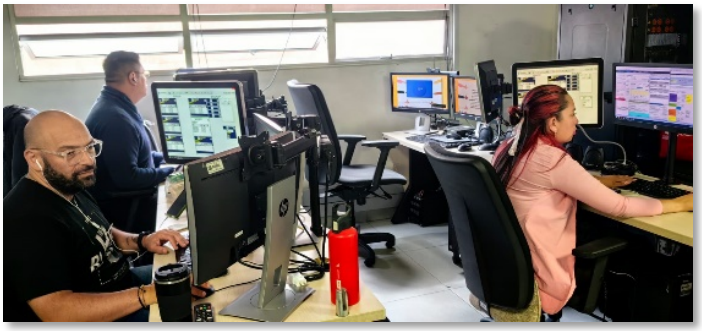


Figura 8. Equipo BSW – Carbyne en acompañamiento de uso en agencia IDIGER

2.1.6. Agencia MEBOG

Durante nuestro acompañamiento en la agencia MEBOG el personal ha manifestado no tener dudas en el uso del sistema. Igualmente hemos estado acompañándolos durante su operación e identificar oportunidades de mejoras a nivel operativo y que puedan traer más valor a la agencia.

Por solicitud del sargento de apoyo a J5, hemos a él presentado ejemplos de caso de uso de otros centros de llamadas de atención que cuenta con personal de Policía Nacional para que tengan así una idea de cómo potenciar el uso del aplicativo en la agencia.

2.2. Capacitación

Se realiza sesión virtual con el equipo de apoyo a la supervisión del contrato que tuvo por objetivo la presentación del dashboard de visualización y monitoreo, en donde se puede evidenciar en diferentes rangos te tiempo el estado encendido / apagada de las licencias del proyecto y por agencia, así como la memoria RAM disponible de las estaciones donde se encuentran instaladas las licencias del proyecto.

2.3. Soporte

- El 07 de mayo se realizó la reinstalación de la licencia SUR1021, esto debido a que, durante las actividades de acompañamiento operacional fuimos informados por el supervisor de turno que la aplicación de Carbyne no se encontraba instalada en la estación mencionada. Se ajustó la herramienta de Smart Detect y se verificó su funcionamiento.

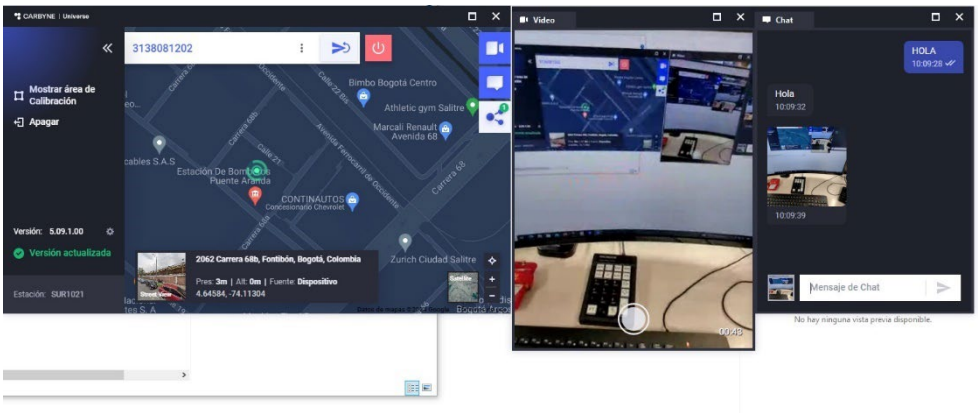


Figura 9. Reinstalación de licencia SUR1021

- El 08 de mayo se realizó la reinstalación de la licencia SUR1010, esto debido a que, durante las actividades de acompañamiento operacional fuimos informados por el supervisor de turno que la aplicación de Carbyne no se encontraba instalada en la estación mencionada. Se ajustó la herramienta de Smart Detect y se verificó su funcionamiento.

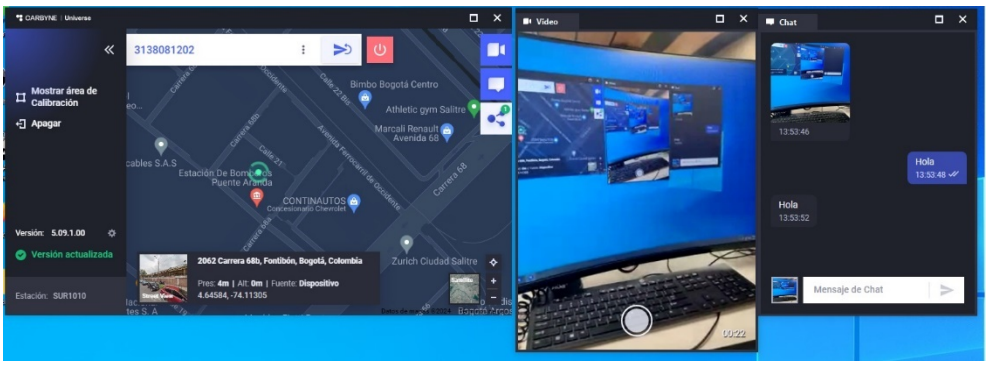


Figura 10. Reinstalación de licencia SUR1010

- El 15 de mayo nuestro ingeniero en sitio evidencio desde nuestro panel de monitoreo que la estación SUR1088 se encontraba con una disponibilidad de memoria RAM baja.

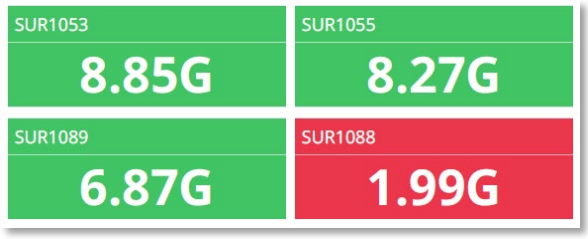


Figura 11. RAM disponible en estación SUR1088 desde panel de monitoreo

Se realiza verificación en la estación y el consumo de parte del aplicativo Carbyne está de acuerdo con lo establecido en los requerimientos del sistema.

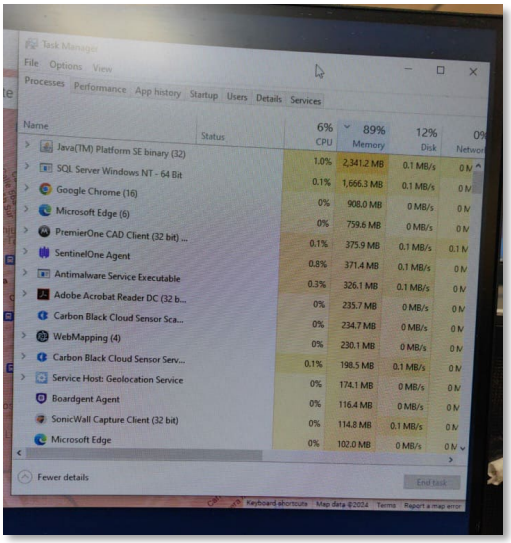


Figura 12. Consumo de RAM en estación SUR1088

Se evidencia algunos servicios con consumo alto de memoria RAM como navegadores y base de datos. Esto fue informado al equipo de operación de la sala SUR para escalamiento con mesa de ayuda.

- El 17 de mayo nuestro equipo de soporte y monitoreo NOC evidenció un aumento en los errores de conexión de la licencia CAD4038, inmediatamente nuestro ingeniero en sitio se ha dirigido hasta esta estación y ha encontrado que en el momento de lanzar el aplicativo esta muestra un aviso de Error de Red.



Figura 13. Errores desde plataforma de monitoreo del NOC

Este error es debido a algún cambio en el firewall o en la red que está afectando el funcionamiento normal de la herramienta Carbyne. Este comportamiento solo se evidenció en esta estación de la agencia MEBOG, en las demás licencias el comportamiento y funcionamiento es normal.

Nuestro ingeniero en sitio fue notificado por parte del personal de Mesa de ayuda que ya habían resuelto el problema. Inmediatamente procedimos con las pruebas de operación, las cuales fueron satisfactorias.

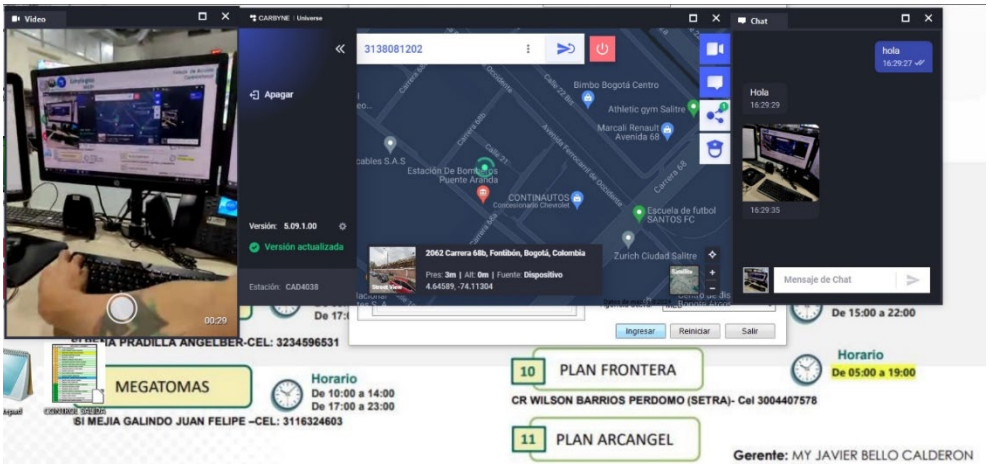


Figura 14. Licencia CAD4038 operando con normalidad.

3. Análisis y estadística de la aplicación

3.1. Monitoreo con el fin de detectar actividades y condiciones inusuales y no autorizadas en puntos de entrada y salida

No aplica.

3.2. Análisis de punto de red

No aplica.

3.3. Uso de aplicaciones

No aplica.

3.4. Intentos de intrusión no autorizada

Durante la semana no hubo intentos de intrusión no autorizada.

3.5. Métricas de rendimiento

A continuación, se presenta estadística de uso por agencia y licencia durante el mes de abril de 2024:

Agencia	Eventos	Estación	Eventos
Bomberos	138	BOM6002	45
		BOM6005	93
CRUE	642	CRU7002	90
		CRU7009	114
		CRU7011	47
		CRU7013	46
		CRU7014	63
		CRU7015	39
		CRU7016	2
		CRU7019	3
		CRU7020	62
		CRU7021	80
		CRU7022	95
		CRU7028	0
		CRU7030	1
IDIGER	1	IDG5003	0
		IDG5004	1

Agencia	Eventos	Estación	Eventos
MEBOG	25	CAD4007	0
		CAD4020	0
		CAD4030	0
		CAD4038	25
		SUR1060	0
Movilidad	2	MOV EQUIPO-18	0
		MOV M23ECGT04PX2W2	0
		MOV8011	2

Agencia	Eventos	Estación	Eventos	Estación	Eventos
SUR	93.281	SUR1002	1678	SUR1035	2118
		SUR1003	905	SUR1036	2880
		SUR1004	1225	SUR1037	1075
		SUR1005	2786	SUR1039	133
		SUR1006	529	SUR1040	2030
		SUR1009	1642	SUR1041	2989
		SUR1010	161	SUR1043	2401
		SUR1011	552	SUR1047	161
		SUR1012	1770	SUR1049	4614
		SUR1013	1912	SUR1050	1899
		SUR1014	6701	SUR1052	1878
		SUR1019	2031	SUR1053	2648
		SUR1020	2764	SUR1055	5026
		SUR1021	6751	SUR1056	1125
		SUR1022	4343	SUR1058	1550
		SUR1023	1259	SUR1065	2893
		SUR1024	1660	SUR1071	31
		SUR1025	2357	SUR1080	1493
		SUR1028	820	SUR1084	13
		SUR1032	105	SUR1086	1587
		SUR1033	1491	SUR1088	4589
		SUR1034	4511	SUR1089	2195

3.6. Informes de fallas con las acciones tomadas respectivamente

Durante el mes no se presentaron fallas.

3.7. Evaluación semanal de identificación de vulnerabilidades y atención de las mismas

Durante la semana no se presentaron vulnerabilidades.

3.8. Indicadores de inactividad cuando el operador de la Sala Única de Recepción y/o agencias no utilice la herramienta

A continuación, se presenta gráfica donde se puede evidenciar, sobre el total de las licencias del proyecto, el número total de licencias activas durante el mes:

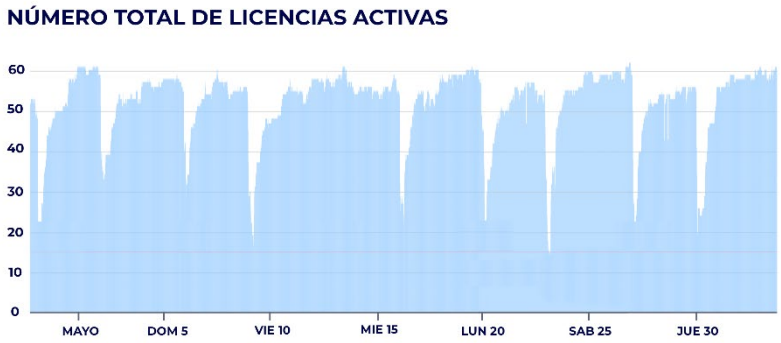


Imagen 1: Número total de licencias activas durante mayo de 2024.

3.9. Indicadores de disponibilidad e indisponibilidad del sistema

Durante la semana la disponibilidad del sistema ha sido del 100%.

3.10. Casos atendidos con el sistema

A continuación, se detalla el total de los casos atendidos por cada una de las agencias, desde el 01 hasta el 31 de mayo del año 2024:

Tabla 1. Total casos atendidos por agencias – mayo de 2024

Agencia		Total, de casos atendidos
1.	SUR	93.281
2.	CRUE	642
3.	MEBOG	25
4.	Movilidad	2
5.	Bomberos	138
6.	IDIGER	1
TOTAL		**94.089**

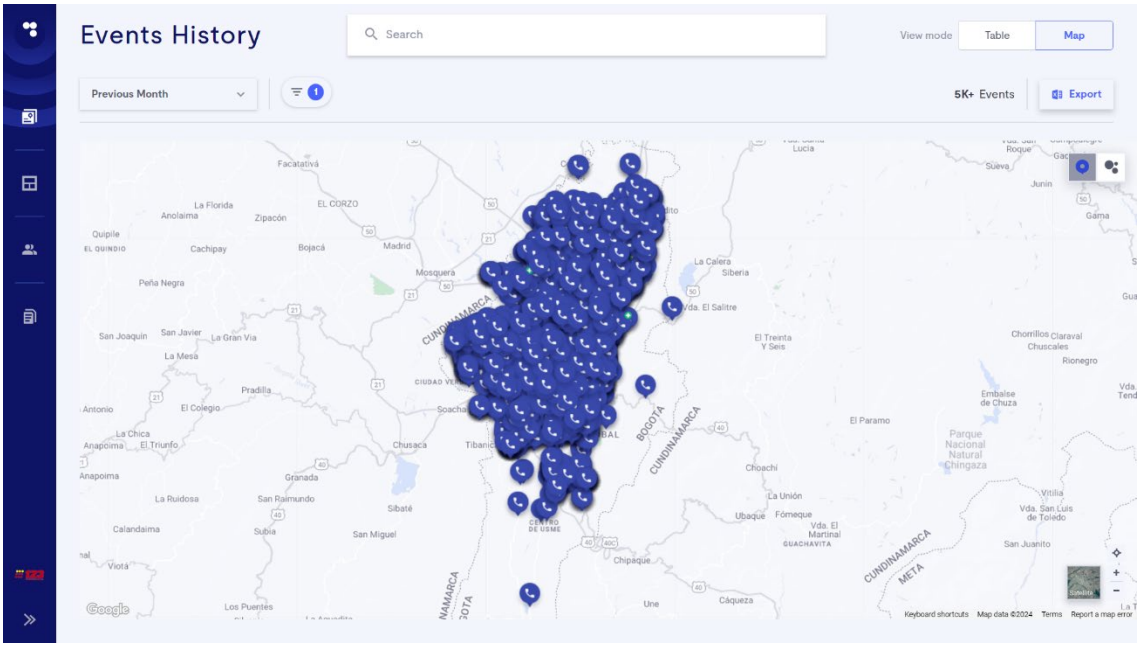


Imagen 2: Ubicación geográfica de los casos atendidos mayo de 2024.

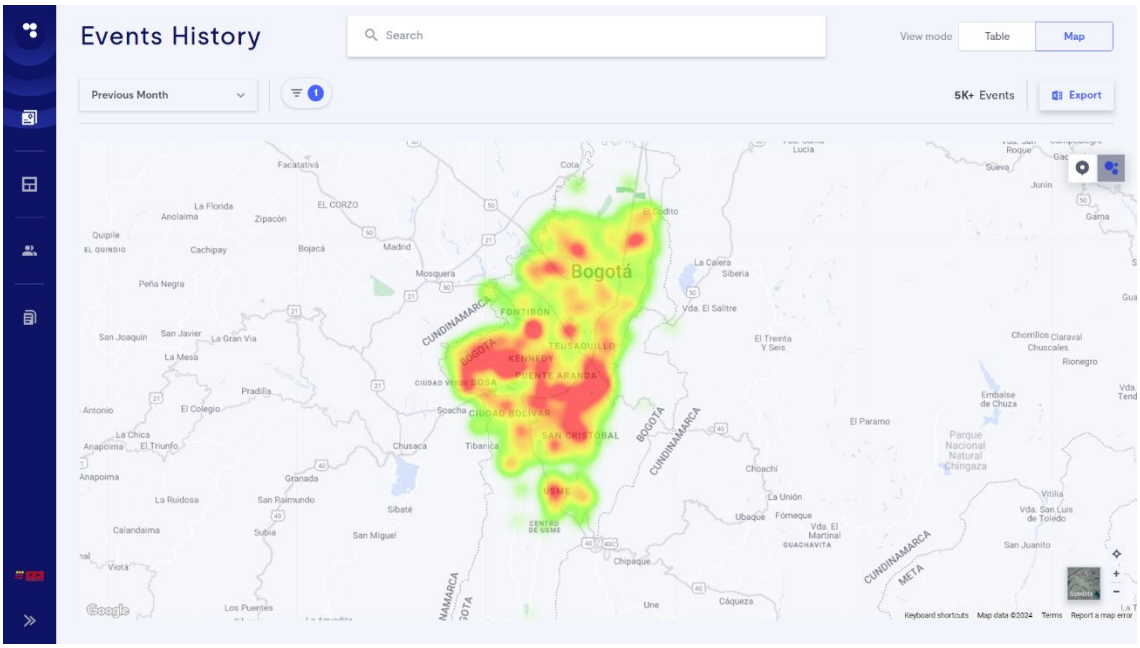


Imagen 3: Mapa de calor procedencia de los casos mayo de 2024.

3.11. Casos de uso notable

Los siguientes fueron algunos de los casos de uso notable que se atendieron durante el mes de mayo de 2024:

Tabla 2. Casos de uso notable – mayo 2024.

#	Datos	Situación	Resolución
1	ID: 45134802 Fecha: May-01-2024 Hora: 08:18:48 Agencia: SUR Estación: SUR1004 **Situación: Arrollado en vía**	Se comunican con la línea 123 de emergencias reportando que un hombre adulto fue arroyado por un vehículo y se encuentra en la mitad de la vía donde no se puede mover, llamante indica no saber dirección de donde requieren la atención	Agente de sala SUR haciendo uso de la herramienta CARBYNE envía enlace al llamante y así logra determinar la ubicación de manera precisa de donde requieren la ayuda y poder así gestionar el incidente con la agencia correspondiente.
2	ID: 45466791 Fecha: May-06-2024 Hora: 14:22:36 Agencia: SUR Estación: SUR1019 **Situación: Quema de Cable**	Reportan a la línea 123 de Bogotá que hay un grupo de personas realizando quema de cable cerca de un lote al lado de su residencia, llamante indica no saber dirección o un punto de referencia.	Agente de sala SUR haciendo uso de la herramienta CARBYNE con el llamante logra determinar de manera precisa la ubicación de donde requieren la ayuda para la atención del incidente reportado

#	Datos	Situación	Resolución
3	ID: 45613180 Fecha: May-08-2024 Hora: 21:49:06 Agencia: SUR Estación: SUR1053 **Situación: Violencia Doméstica**	Ciudadano se comunica con la línea de emergencias de Bogotá reportando que su compañera sentimental se encuentra violenta y lo está agrediendo, también indica que logró quitarle un bisturí con el cual intentó agredirlo, llamante indica no saber la dirección de donde está ubicado.	Operador de sala SUR haciendo uso del aplicativo CARBYNE con el llamante, logra determinar su ubicación para así gestionar el incidente con la agencia correspondiente y así prestar la ayuda para la atención de la emergencia reportada.
4	ID: 46211696 Fecha: May-17-2024 Hora: 23:39:30 Agencia: SUR Estación: SUR1052 **Situación: Riña**	Se comunican con la línea 123 reportando que un hombre mayor se encuentra herido a la altura de la ceja después de una riña, llamante indica no saber la dirección de donde requieren la ayuda.	Operador de sala SUR haciendo uso de la herramienta CARBYNE, logra determinar de manera precisa el lugar de donde requieren la asistencia y así gestionar con la agencia correspondiente.
5	ID: 46440717 Fecha: May-21-2024 Hora: 12:32:15 Agencia: SUR Estación: SUR1065 **Situación: Riña**	Reportan a la línea de emergencia que hay un grupo de personas en riña, se requiere apoyo de la policía ya que son bastantes personas involucradas, llamante indica no conocer la dirección del lugar donde requieren la asistencia de MEBOG.	Operador de sala SUR haciendo uso del aplicativo CARBYNE logra determinar con precisión la ubicación del llamante para así informar a la agencia competente el lugar exacto de donde requieren la asistencia para atender el incidente.
6	ID: 46615702 Fecha: May-24-2024 Hora: 10:56:47 Agencia: SUR Estación: SUR1019 **Situación: Cuerpo hallado**	Personal de la defensa Civil Reportan a la línea de emergencia que encuentran un cuerpo en un canal, no saben dirección exacta ni logran dar un punto de referencia.	Operador de sala SUR haciendo uso de la herramienta CARBYNE con el llamante logra determinar de manera exacta la ubicación de donde requieren el apoyo al incidente reportado.
7	ID: 45821315 Fecha: May-12-2024 Hora: 00:38:24 Agencia: Bomberos Estación: BOM6002 **Situación: Incendio**	Se comunican a la línea 123 de Bogotá reportando un incendio en la terraza de una vivienda	Agencia Bomberos recibe el incidente desde sala SUR y haciendo uso de la herramienta CARBYNE logran ver el tipo de incendio, así como el tipo de edificación y riesgos adicionales para informar a la unidad en campo.
8	ID: 46237879 Fecha: May-18-2024 Hora: 12:53:02 Agencia: Bomberos Estación: BOM6005 **Situación: Incendio**	Reportan a la línea de emergencias de Bogotá que visualizan dentro de una casa una columna de humo y llamas, solicitan ayuda de bomberos de manera urgente en el lugar	Agencia Bomberos recibe el incidente y haciendo uso de la herramienta CARBYNE con el llamante, logran ver el tipo de edificación y el tipo de columna de humo así mismo a través del chat de CARBYNE logran ampliar información para transmitir de manera eficiente a la unidad despachada a atender el incidente reportado.

#	Datos	Situación	Resolución
9	ID: 46384730 Fecha: May-20-2024 Hora: 14:48:16 Agencia: CRUE Estación: CRU7002 **Situación: Mujer con hemorragia**	Reportan a la línea de emergencia que una mujer presenta sangrado por oídos y nariz, requieren una ambulancia de manera urgente	Agencia CRUE toma el incidente y haciendo uso de la herramienta CARBYNE logran ver el estado de la paciente, así como dar instrucciones a la llamante respecto al manejo de la situación mientras llega a su ubicación la ambulancia despachada para atender la emergencia.
10	ID: 46498360 Fecha: May-22-2024 Hora: 11:48:40 Agencia: CRUE Estación: CRU7011 **Situación: Mujer en paro**	Reportan a la línea de emergencia que hay una mujer desmayada y que no responde ni vuelve en sí.	Transfieren llamada a agencia CRUE quienes por medio de la herramienta CARBYNE y el video en vivo que esta aplicación ofrece, se percatan que la mujer se encuentra en paro cardio respiratorio y dan instrucciones al llamante para hacer maniobras de RCP las cuales fueros satisfactorios para sacar la mujer en paro y remitirla a un centro asistencial.

3.12. Uso operacional y testimonios de operación

- Bombero:

  "*En el incidente 45821315 él ciudadano nos ha felicitado por la atención dada por medio de nuevas plataformas tecnológicas.*"

- Jefe de turno del CRUE:

  "*Gracias a la herramienta Carbyne en el caso 46498360 logramos dar indicaciones a los acompañantes de la paciente y así sacarla del paro y ser trasladada a un centro asistencia.*"

4. Asuntos técnicos

	Fecha	Situación	Solución	Estado actual
1	17/05/2024	Error en licencia CAD4038	Se revisa en sitio lo reportado encontrado que la falla esta relacionada con un algún bloqueo de red o en la estación (posiblemente antivirus). La novedad es reportada a Mesa de ayuda quienes informan haber resuelto el problema. Nuestro ingeniero en sitio valida nuevamente la estación, estando operativa nuevamente.	Caso 12565 - Cerrado

	Fecha	Situación	Solución	Estado actual
2	27/05/2024	Validación de dirección	Se observó que el marcador de ubicación presentado por Carbyne coincide con las coordenadas obtenidas del ciudadano. La dirección cívica suministrada por Carbyne depende del resultado entregado por el API de Google. Se confirmó que las coordenadas del punto visual que se muestra en el mapa de Carbyne, corresponde con la ubicación de Google Maps.	Caso 12857 – Cerrado

5. Back up de información

El back-up / respaldo de información del mes de mayo de 2024 ya se encuentra generado y listo.

6. Reuniones

Durante el mes de mayo de 2024 se participó en las siguientes reuniones:

- Reunión de seguimiento mensual del mes de abril el día 15 de mayo, se entablaron temas como seguimiento a la ejecución del contrato, entrega de informe trimestral y otros temas de la operación.
- Reunión con la dirección del C4 y todo su equipo de apoyo el 17 de mayo de 2024 para analizar y entender los requerimientos específicos del C4 en términos de cantidades de licencias y de capacidades nuevas para el próximo periodo del proyecto Carbyne.
- Reunión con el personal de apoyo a la supervisión del contrato el 22 de mayo quienes presentaron basado en su operación los datos de licencias concurrentes.

7. Planeación próximo mes

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

- Acompañamiento durante el uso operacional del sistema.

8. Firmas

Confirmamos el contenido de este informe:



Guy Sandomirsky
Representante Legal
Blue Skies World Colombia S.A.S.