CARBYNE | Redefining Emergency Collaboration

Reporte Mensual N°6

Diciembre 2023

Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia

Alcaldía de Bogotá

11 de enero 2023

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. Administrativo 3

2.2. Instalación 3

2.3. Pruebas SAT 7

2.4. Acompañamiento uso del sistema 8

2.5. Soporte 8

3. Análisis y estadística de la aplicación 9

3.1. Monitoreo con el fin de detectar actividades y condiciones inusuales y no autorizadas en puntos de entrada y salida 9

3.2. Análisis de punto de red 9

3.3. Uso de aplicaciones 9

3.4. Intentos de intrusión no autorizada 9

3.5. Métricas de rendimiento 10

3.6. Informes de fallas con las acciones tomadas respectivamente 11

3.7. Evaluación semanal de identificación de vulnerabilidades y atención de las mismas .. 11

3.8. Indicadores de inactividad cuando el operador de la Sala Única de Recepción y/o agencias no utilice la herramienta 12

3.9. Indicadores de disponibilidad e indisponibilidad del sistema 12

3.10. Casos atendidos con el sistema 12

3.11. Casos de uso notable 14

3.12. Uso operacional y testimonios de operación 16

4. Back up de información 16

6. Reuniones 18

7. Planeación próximo mes 18

8. Compromisos 18

9. Firmas 18

1. Resumen Ejecutivo

A continuación, se presenta un resumen de las actividades ejecutadas durante el mes de diciembre de 2023 del proyecto Carbyne para C4 Bogotá, las cuales estuvieron enfocadas en:

- Acompañamiento de uso operacional del sistema Carbyne en las diferentes agencias del C4.
- Implementación de las licencias de acuerdo con el modificatorio No. 1 del proyecto.
- Soporte a la operación del sistema Carbyne.

2. Actividades desarrolladas durante este mes

2.1. Administrativo

El 01 de diciembre de 2023 fue publicado en la plataforma SECOP-II el modificatorio No. 1 al contrato, en donde se establecía una adición al valor del contrato y prorroga en el plazo de ejecución. De manera inmediata procedimos con la aceptación de esta modificación y actualización de pólizas de acuerdo con este modificatorio.

Facturación de la entidad	Valor total de la oferta	Estado	
Blue Skies World Colombia SAS	3.478.435.726 COP	Modificación aceptada enviada	Detalle

Figura 1. Firma de modificatorio en la plataforma SECOP-II

2.2. Instalación

El 07 de diciembre de 2023 nos fue notificado vía correo electrónico un listado de 17 estaciones de trabajo que cuentan con los requerimientos de red para implementación del sistema Carbyne.

Una vez recibida esta notificación de manera inmediata confirmamos vía correo electrónico el inicio de instalación del sistema Carbyne según el listado enviado.

El 08 de diciembre de 2023, nuestro personal hace presencia en las instalaciones del C4 y realiza la instalación y activación del sistema Carbyne en 16 estaciones de trabajo.

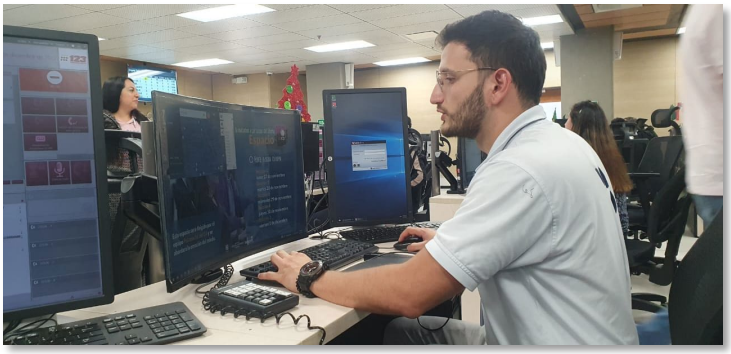


Figura 2. Equipo BSW – Carbyne en Sala SUR durante la instalación y activación del sistema Carbyne

El 09 de diciembre de 2023, continuando con el proceso de instalación del sistema Carbyne nuestro personal realiza la instalación y activación del sistema Carbyne en 1 estación de la agencia Bomberos, de acuerdo con el listado enviado el 07 de diciembre y programado por el C4.

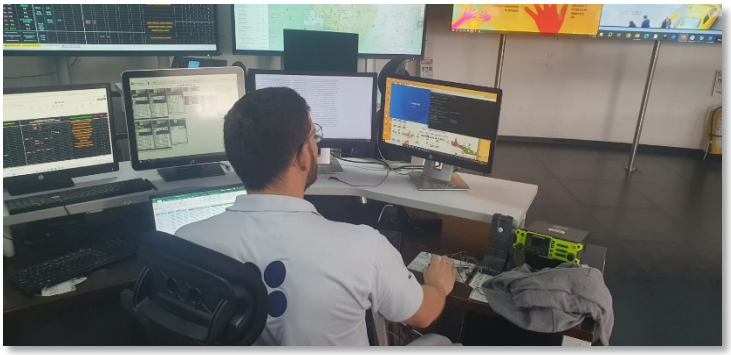


Figura 3. Equipo BSW – Carbyne en agencia Bomberos durante la instalación y activación del sistema Carbyne

Durante la instalación se presentó bloqueo de parte del antivirus lo cual no permitía ejecutar correctamente c-Live Universe. Esto fue informado al equipo de mesa de ayuda y con el acompañamiento del equipo de redes fue solucionado, quedando así la licencia operativa.

El 10 de diciembre de 2023 nos fue notificado vía correo electrónico dos listados de estaciones de trabajo que cuentan con los requerimientos de red para implementación del sistema Carbyne y que se detallan a continuación:

Agencia	Estación
SUR	1009, 1010, 1021, 1053, 1034
Movilidad	8014

El 10 de diciembre de 2023, nuestro personal hace presencia en las instalaciones del C4 y realiza la instalación y activación del sistema Carbyne en 5 estaciones de trabajo.

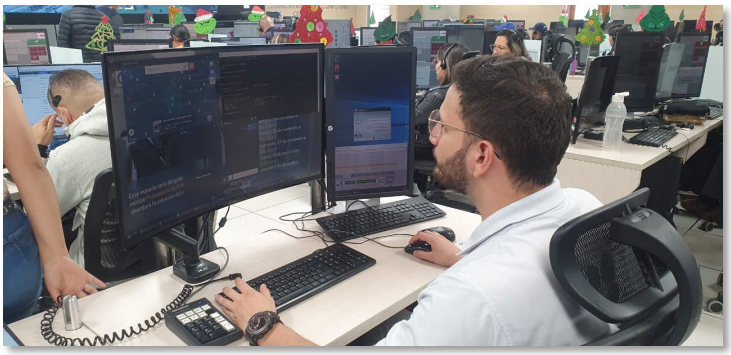


Figura 4. Equipo BSW – Carbyne en Sala SUR durante la instalación y activación del sistema Carbyne

El 11 de diciembre de 2023, nuestro personal hace presencia en las instalaciones del C4 y Movilidad y realiza la instalación y activación del sistema Carbyne en 9 estaciones de trabajo.

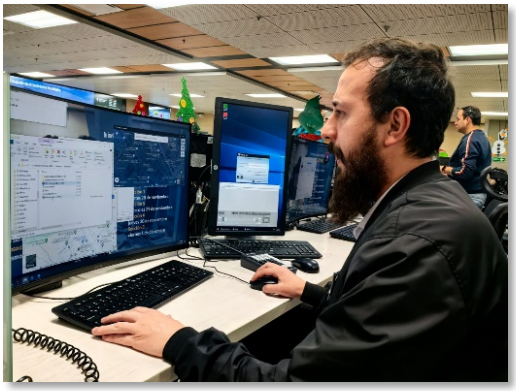




Figura 5. Equipo BSW – Carbyne en Sala SUR durante la instalación y activación del sistema Carbyne

El 11 de diciembre de 2023 nos fue notificado vía correo electrónico un listado de estaciones de trabajo que cuentan con los requerimientos de red para implementación del sistema Carbyne y que se detallan a continuación:

Agencia	Estación
CRUE	CRU7020, CRU7002, CRU7011, CRU7028, CRU7030, CRU7016, CRU7015

El 12 de diciembre de 2023 continuando con el proceso de instalación del sistema Carbyne nuestro personal realiza la instalación y activación del sistema Carbyne en siete (7) estaciones de la agencia CRUE.

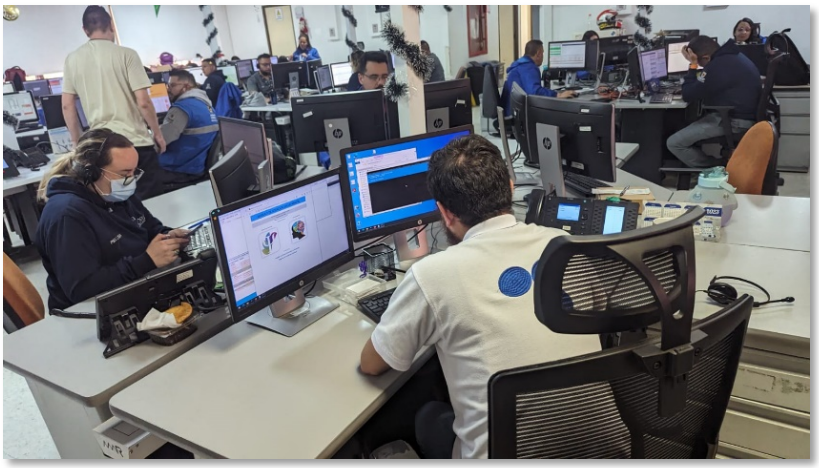


Figura 6. Equipo BSW – Carbyne en agencia CRUE durante la instalación y activación del sistema Carbyne

El 12 de diciembre de 2023 nos fue notificado vía correo electrónico dos listados de estaciones de trabajo que cuentan con los requerimientos de red para implementación del sistema Carbyne y que se detallan a continuación:

Agencia	Estación
SUR	1041
IDIGER	5003

De manera inmediata nuestro personal hace presencia en las instalaciones del C4 e IDIGER y realiza la instalación y activación del sistema Carbyne en 2 estaciones de trabajo.

Con estas nueve (9) licencias instaladas, se dio por finalizado la instalación de todas las licencias del modificatorio No. 1 del proyecto Carbyne.

2.3. Pruebas SAT

El 12 de diciembre en compañía del apoyo a la supervisión del contrato se dio inicio con las pruebas de aceptación del sistema (SAT – System Acceptance Test) que consistieron en realizar las respectivas verificaciones, validaciones y simulaciones exhaustivas para garantizar la confiabilidad y eficiencia de la tecnología de Carbyne antes de su implementación operativa.



Figura 7. Personal de BSW – Carbyne y C4 durante las pruebas de aceptación del sistema.

2.4. Acompañamiento uso del sistema

Durante el mes de diciembre, 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.

En la agencia SUR el acompañamiento se ha intensificado con el objetivo que todos los operadores cuenten con los conocimientos y práctica en el uso del sistema y así obtengan el máximo valor a su operación a través de Carbyne.

Durante el acompañamiento de uso en SUR se ha hecho énfasis en que las ubicaciones obtenidas dependen de la precisión del dispositivo del llamante, precisión que es presentada por la plataforma Carbyne y permite al operador determinar la ubicación del llamante.

El acompañamiento de uso del sistema se ha enfocado en la resolución de dudas por parte de los operadores de las diferentes agencias en la operación del sistema. Igualmente, durante el acompañamiento se ha realizado revisión estación por estación validando la correcta calibración del sistema.

2.5. Soporte

El martes 12 de diciembre de 2023 se realizó la desinstalación y reinstalación de cuatro licencias de la agencia CRUE, esto de acuerdo con el requerimiento enviado por parte del apoyo a la supervisión del contrato. Se realizan las pruebas de funcionamiento desde las nuevas estaciones donde fue instalada la licencia, siendo estas totalmente satisfactorias.

El miércoles 13 de diciembre de 2023 nuestro equipo de soporte reporta al equipo del C4 una anomalía en el funcionamiento de la estación SUR1025. El equipo del C4 informa que la estación se encuentra operando con normalidad, pero el equipo de soporte sigue observando el error de Java sobre dicha estación. El viernes 15 de diciembre de 2023 nuestro equipo hace presencia en sitio y verifica el funcionamiento de la estación, encontrando que Java se encuentra desactualizado, lo cual genera el error en nuestro sistema de monitoreo. Esto es informado al equipo del C4 y Mesa de ayuda, quienes toman acciones de esto, y es solucionado permitiendo que Carbyne opere con normalidad.

El miércoles 20 de diciembre de 2023 personal de CRUE notifica que en la estación 7002 no se encuentra el aplicativo Carbyne, esto es informado al apoyo a la supervisión del contrato. El jueves 21 de diciembre de 2023, de acuerdo con lo programado por el apoyo a la supervisión del contrato, ser realiza la reinstalación de la licencia, dejando operativa y en correcto funcionamiento dicha licencia.

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 diciembre de 2023:

Agencia	Eventos	Estación	Eventos
Bomberos	54	BOM6002	20
		BOM6005	34
CRUE	584	CRU7002	42
		CRU7009	197
		CRU7011	36
		CRU7013	44
		CRU7014	58
		CRU7015	9
		CRU7016	2
		CRU7019	68
		CRU7020	35
		CRU7021	47
		CRU7022	44
		CRU7028	0
		CRU7030	2
IDIGER	2	IDG5003	2
		IDG5004	0
MEBOG	13	CAD4007	0
		CAD4020	0
		CAD4030	0
		CAD4038	13
		SUR1060	0
Movilidad	17	EQUIPO18	0
		MOV8011	12
		MOV8014	5

Agencia	Eventos	Estación	Eventos	Estación	Eventos
SUR	16829	SUR1002	330	SUR1035	378
		SUR1003	437	SUR1036	410
		SUR1004	71	SUR1037	747
		SUR1005	513	SUR1039	158
		SUR1006	504	SUR1040	219
		SUR1009	139	SUR1041	125
		SUR1010	391	SUR1043	550
		SUR1011	325	SUR1047	179
		SUR1012	437	SUR1049	465
		SUR1013	661	SUR1050	470
		SUR1014	356	SUR1052	388
		SUR1019	237	SUR1053	350
		SUR1020	714	SUR1055	576
		SUR1021	755	SUR1056	446
		SUR1022	149	SUR1058	508
		SUR1023	203	SUR1065	569
		SUR1024	483	SUR1071	56
		SUR1025	500	SUR1080	432
		SUR1028	222	SUR1084	55
		SUR1032	109	SUR1086	557
		SUR1033	1142	SUR1088	227
		SUR1034	13	SUR1089	273

3.6. Informes de fallas con las acciones tomadas respectivamente

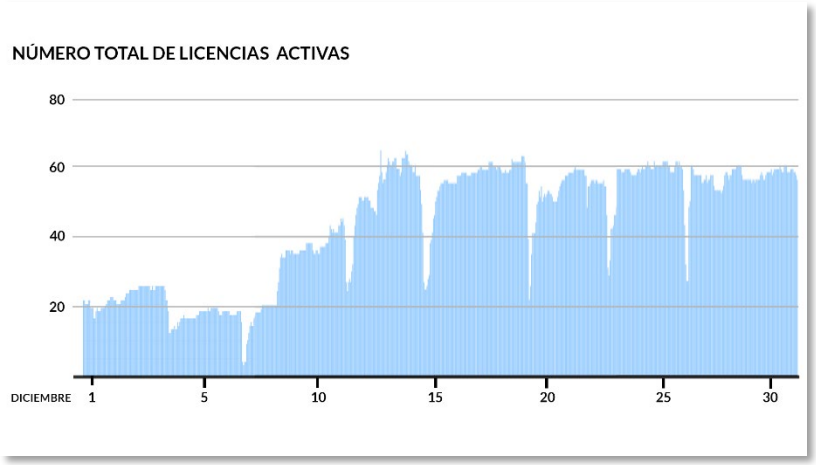
Durante el mes no se presentaron fallas.

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:



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 diciembre del año 2023:

Tabla 1. Total casos atendidos por agencias – diciembre de 2023

Agencia		Total, de casos atendidos
1.	SUR	16.829
2.	CRUE	584
3.	MEBOG	13
7	Movilidad	17
5.	Bomberos	54
6.	IDIGER	2
TOTAL		**17.499**

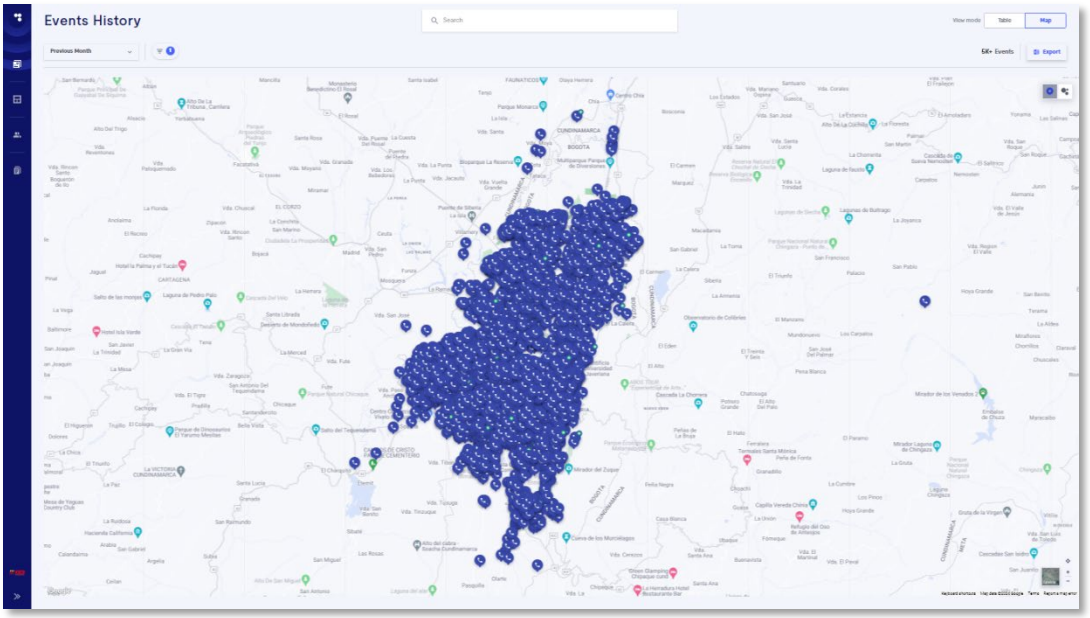


Figura 8. Ubicación geográfica de los casos atendidos diciembre de 2023.

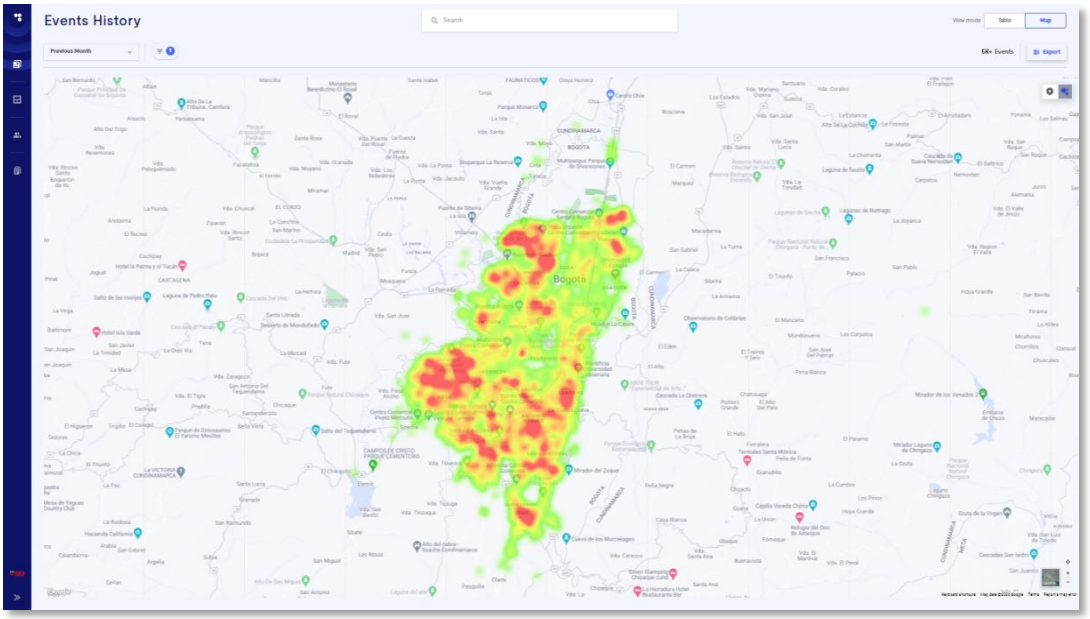


Figura 9. Mapa de calor procedencia de los casos diciembre de 2023.

3.11. Casos de uso notable

Los siguientes fueron algunos de los casos de uso notable que se atendieron durante el mes de diciembre de 2023:

Tabla 2. Casos de uso notable – diciembre 2023.

#	Datos	Situación	Resolución
1	ID: 36729409 Fecha: Dec-07-2023 Hora: 07:23:08 Agencia: Bomberos Estación: BOM6002 **Situación: Incendio**	Reportan a la línea de emergencias un incendio en una zona residencial al sur de la ciudad.	Operador de sala SUR hace transferencia a la agencia BOMBEROS quienes por medio del video en vivo del aplicativo CARBYNE, logran evidenciar el tipo de incendio y así despachar la unidad correspondiente al lugar del incidente.
2	ID: 37402535 Fecha: Dec-20-2023 Hora: 09:02:13 Agencia: SUR Estación: Movilidad **Situación: Volcamiento**	Reportan a la línea de emergencias el volcamiento de un camión que transportaba alimentos y está afectando la movilidad del sector.	Desde sala de radios de la policía de tránsito contactan al agente en sitio para realizar supervisión remota de la atención del incidente por medio del video en vivo que ofrece el aplicativo CARBYNE.
3	ID: 36847366 Fecha: Dec-09-2023 Hora: 12:18:36 Agencia: Bomberos Estación: BOM6002 **Situación: Incendio**	Reportan a la línea de emergencias que visualizan humo dentro de una vivienda al sur de la ciudad.	La agencia Bomberos toma el caso y haciendo uso del video en vivo de la herramienta CARBYNE logran evidenciar el tipo de columna de humo y el grado de afectación para así determinar el tipo de unidad a despachar hacia el lugar del incidente.
4	ID: 36922426 Fecha: Dec-10-2023 Hora: 19:42:00 Agencia: CRUE Estación: CRU7009 **Situación: Ahogamiento por alimento**	Reportan a la línea 123 que un adulto mayor presenta una obstrucción en su garganta debido a un alimento que consumió y no puede respirar.	Transfieren llamada a CRUE quienes por medio del video en vivo que ofrece CARBYNE, logran dar indicaciones a las personas cercanas al paciente para realizar la maniobra Heimlich y así salvar su vida.
5	ID: 36953275 Fecha: Dec-11-2023 Hora: 11:53:44 Agencia: SUR Estación: SUR1020 **Situación: Hombre con problemas en un cajero automático**	Persona llama a línea 123 ya que presenta inconvenientes con un cajero automático, indica que no conoce la ubicación de donde está teniendo el problema.	Operador de SUR para gestionar el incidente envía enlace CARBYNE al llamante y así logra dar con la ubicación de donde se está presentando el incidente y poderlo gestionar con la agencia correspondiente.

#	Datos	Situación	Resolución
6	ID: 37015928 Fecha: Dec-12-2023 Hora: 17:28:19 Agencia: CRUE Estación: CRU7009 **Situación: Hombre se cae por escaleras**	Reportan a la línea de emergencias de una caída de un adulto por unas escaleras y que al parecer tuvo una fuerte contusión.	CRUE toma el incidente y por medio del video en vivo que ofrece la herramienta CARBYNE, logran ver el estado del paciente y la herida sufrida en la parte de atrás de la cabeza, así mismo logran dar apoyo dando instrucciones para poder inmovilizar al paciente y ser trasladado a un centro asistencial.
7	ID: 37125442 Fecha: Dec-14-2023 Hora: 22:08:18 Agencia: SUR Estación: SUR1006 **Situación: Riña**	Se comunican a la línea 123, el llamante indica que se está presentando una riña al sur de la ciudad pero que no sabe la dirección ni ve un punto de referencia, ya que se está resguardando en un baño.	Operador de la sala SUR haciendo activación de la herramienta CARBYNE con el llamante logra dar con la ubicación y así poder gestionar la agencia correspondiente
8	ID: 37094367 Fecha: Dec-14-2023 Hora: 10:38:02 Agencia: SUR Estación: SUR1037 **Situación: Menor de edad no respira por un químico**	Menor de edad se comunica con la línea 123 debido a que estaba manipulando un químico el cual desconoce el nombre e indica que le cayó sobre el rostro le arde y no puede respirar, la menor no sabe la dirección de donde se encuentra y se encuentra sola.	Operador de SUR realiza envío de enlace CARBYNE a la menor para poder establecer la ubicación de la emergencia y así poder gestionar con la agencia correspondiente.
9	ID: 37150197 Fecha: Dec-15-2023 Hora: 13:51:01 Agencia: MEBOG Estación: CAD4038 **Situación: Hurto a extranjero**	Ciudadano de Nacionalidad China reporta a la línea de emergencias de Bogotá que, en un restaurante al norte de la ciudad, dos sujetos robaron su morral	Policía del cuadrante # 24 toma el caso y logran recuperar las pertenencias del extranjero y desde el CAD de policía hacen uso de CARBYNE para verificar en vivo lo sucedido y dar por terminado el incidente
10	ID: 37293076 Fecha: Dec-18-2023 Hora: 01:22:17 Agencia: SUR Estación: SUR1037 **Situación: Riña**	Se comunican a la línea 123 reportando un incidente en un cumpleaños de una menor de edad en el cuál entro un sujeto armado y amenazando a las personas. Llamante indica no saber la dirección de donde se presenta el caso	Operador de SUR inmediatamente hace uso de la herramienta CARBYNE y envía enlace al llamante y así puede ver la ubicación de manera precisa para así enviar apoyo de reacción inmediata por parte de policía nacional

3.12. Uso operacional y testimonios de operación

- Agencia SUR: Jefe de turno nos hace saber que, en el incidente 37402535, CARBYNE fue de mucha ayuda ya que pudieron supervisar en tiempo real y por medio del video en vivo la atención al incidente.
- Agencia CRUE: Operador TARM del CRUE nos comenta que gracias a la herramienta CARBYNE en el caso 36922426 lograron dar indicaciones para realizar la maniobra Heimlich ya que pudieron ver en todo momento el paciente a través del video en vivo.
- Agencia SUR: Supervisor de turno nos indica que CARBYNE fue de gran ayuda para poder atender el incidente 37125442 ya que pudieron determinar de manera precisa y rápida la ubicación de llamante para así gestionar la ayuda.

4. Back up de información

El back-up / respaldo de información del mes de diciembre de 2023 ya se encuentra generado y listo.

5. Asuntos técnicos

	Fecha	Situación	Solución	Estado actual
1	03/12/2023	Revisión de una novedad de validación de dirección	Se puede observar que la ubicación obtenida por Carbyne desde el dispositivo tiene una precisión de 18 metros, esto puede deberse a que la persona que llama tiene una señal débil durante la llamada. Ahora, tomando como referencia la dirección entregada por Google para las coordenadas obtenidas y la ubicación que se muestra en Carbyne a través de las coordenadas, estás se encuentran a 1 cuadra de distancia, lo cual está dentro del margen de precisión / error de la llamada.	Caso 9732 - Cerrado

	Fecha	Situación	Solución	Estado actual
2	14/12/2023	Soporte para revisión de una novedad de bloqueo de aplicativo	Nuestro personal hace presencia en sitio encontrando que la estación CT1001 corresponde a la estación SUR1028. Al realizar un análisis en la estación se evidencia que el usuario bloqueo el inicio de sesión del aplicativo, esto debido a múltiples intentos de apertura. Nuestro equipo procede desde el administrador de tareas a finalizar los procesos generados por los múltiples intentos de apertura, y una vez finalizados se ejecuta el aplicativo y este abre de manera correcta.	Caso 9862 - Cerrado
3	24/12/2023	Soporte para revisión de una novedad de bloqueo de aplicativo	Nuestro personal hace presencia en sitio encontrando que la estación SUR1019 se encuentra funcionando de manera correcta, igualmente se realiza proceso de recalibración de acuerdo son lo sugerido por soporte.	Caso 10025 - Cerrado
4	26/12/2023	Revisión de una novedad de validación de dirección	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.	Caso 10043 - Cerrado
5	c	Falla masiva en el sistema	De nuestro lado se pudo ver claramente que hubo un error de red durante el tiempo mencionado (11:21 hora Colombia), esto sólo duró 20 segundos. En nuestros logs podemos ver claramente que varias estaciones de SUR enfrentaron tiempos de espera de cliente HTTP durante aproximadamente 20 segundos y luego se volvieron a conectar. Durante este corto período de tiempo, Carbyne debió haber mostrado un mensaje de "Error de red" que debío haberse borrado una vez que la red se estabilizó una vez más. En base a esto, no se evidencio ningún otro error o advertencia relacionado con Carbyne, sino que se trata de un problema de red del C4 durante ese corto tiempo. También se validó desde Event History y se muestra que entre las 11:20 y las 11:35 a.m. se ven múltiples llamadas en Carbyne, lo que muestra que las estaciones SUR se volvieron a conectar después de los 20 segundos iniciales de desconexión.	Caso 10069 – Abierto y a la espera de reunión con operador tecnológico y C4

6. Reuniones

Durante el mes de diciembre se participó en las siguientes reuniones:

- El día 27 de diciembre de 2023 se participó en reunión presencial de seguimiento técnico del proyecto, en la que se revisó de manera detallada el progreso del contrato y actividades en ejecución.

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. Compromisos

De acuerdo con las actividades desarrolladas durante el mes, y la proyección del siguiente, a continuación, se presenta el listado de compromisos y su estado actual para seguimiento:

Compromisos Pendientes			
	Descripción	**Responsable**	**Estado Actual**
1	Confirmar IP del canal secundario de Internet.	C4	Pendiente
2	Programación de reunión con operador tecnológico para revisión de caso 10069.	C4	Pendiente
3	Corrección de eventos sin identificación de estación de origen.	BSW	Pendiente

9. Firmas

Confirmamos el contenido de este informe:

BSW COLOMBIA
Blue Skies World Colombia S.A.S
N.I.T 901140525-3

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