PARA LA PRESENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS A LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA, FAVOR CONTÁCTESE CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA SUBSECRETARÍA DE INVERSIONES Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES OPERATIVAS AL PBX: 3779595 EXT: 1187

**TIPO DE REQUERIMIENTO**

**BIEN** ☐ **SERVICIO** ■ **OBRA** ☐

**OTRO** ☐ **CUAL: "ADQUISICIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA NUBE PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA PARA EL NÚMERO ÚNICO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ"**, para el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4."

**Nota 01**: Si el tipo requerimiento, corresponde a proyectos de obra e infraestructura se debe anexar el formato "Lista de Chequeo Construcción Infraestructura Gestionados por la Subsecretaría de Inversiones y Fortalecimiento de Capacidades Operativas" – F-FC-525.

**Nota 02**: El presente formato No Aplica para pago de servicios públicos, contratos de comodato, contrato de prestación de servicios profesionales y contrato de apoyo a la gestión.

| | |
|---|---|
| **FECHA: (D-M-A)** | **02 – JUNIO - 2023** |
| **NOMBRE:** | ADA LUZ SANDOVAL HERAZO |
| **CARGO:** | JEFE OFICINA DEL C4 |
| **ENTIDAD/FUERZA PÚBLICA /ÁREA SCJ:** | CENTRO DE COMANDO, CONTROL, COMUNICACIONES Y CÓMPUTO-C4 |
| **¿El requerimiento se encuentra incluido en el PAA de la SDSCJ?:** | **SI** ■ **NO** ☐ |

*Nota: Si el requerimiento no se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) no se dará trámite al mismo.*

## ANÁLISIS DE PRE FACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROCESO

**1. Descripción de la Necesidad:**

¿Cuál es el problema o necesidad que se pretende resolver?

La Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia es un organismo de nivel central del orden distrital, creado mediante el Acuerdo 637 de 2016 del Concejo de Bogotá, que tiene la misión de liderar, planear y orientar la formulación, la adopción, la ejecución, la evaluación y el seguimiento de las políticas públicas, los planes, los programas y proyectos, las acciones y las estrategias en materia de seguridad ciudadana, convivencia, acceso a la justicia, orden público, prevención del delito, las contravenciones y conflictividades, y la coordinación de los servicios de emergencias en el Distrito Capital en el marco del primer respondiente.

El Plan Distrital de Desarrollo – PDD – 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI" tiene por objetivo consolidar un nuevo contrato social, ambiental e intergeneracional que permita avanzar hacia la igualdad de oportunidades, recuperando la pérdida económica y social derivada del COVID 19, capitalizando los aprendizajes y los canales de solidaridad, redistribución y reactivación económica creados para atender y mitigar los efectos de la pandemia y de esta forma construir con la ciudadanía una Bogotá donde los derechos de los más vulnerables sean garantizados a través de la ampliación de las oportunidades de inclusión social y productiva, en particular de las mujeres, los jóvenes y las familias, para superar progresivamente los factores de naturalización de la exclusión, discriminación y segregación socioeconómica y espacial que impiden la igualdad de oportunidades y el ejercicio de una vida libre, colectivamente sostenible y feliz.

Las actividades de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia están enmarcadas en cuatro grandes líneas de inversión: 1. Prevención y Control del Delito en el Distrito Capital; 2. Acceso a la Justicia (Nuevos y mejores Equipamientos); 3. Fortalecimiento de Los Organismos de Seguridad del Distrito; y 4. Gestión Institucional (Fortalecimiento en Transparencia, Gestión Pública, Modernización Administración y mejoramiento de las TIC).

De conformidad con lo establecido en el Decreto Distrital 413 de 2016, dentro de las funciones de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, se encuentra "Proporcionar bienes y servicios a las autoridades competentes, con el fin de coadyuvar en la efectividad de la seguridad y convivencia ciudadana en Bogotá, D.C." así como brindar las herramientas necesarias para la seguridad, convivencia y acceso a la justicia en el Distrito, fortaleciendo los organismos de seguridad y justicia del Distrito a través de inversiones que mejoren sus capacidades y sus equipamientos para que sean más efectivos en sus acciones.

Aunado a lo anterior, el Sector de Seguridad, Convivencia y Justicia tiene la misión de liderar, orientar y coordinar la formulación, la adopción y la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos a garantizar la convivencia y la seguridad ciudadana y la preservación del orden público en la ciudad, como de adquirir y suministrar los bienes o servicios y contratar las obras que se requieran para el mejoramiento de las condiciones de seguridad, convivencia y acceso a la justicia en el Distrito Capital.

- Meta Plan de Desarrollo No. 349, que establece: "Diseñar e implementar al 100% el plan integral de mejoramiento tecnológico para la seguridad."
- Meta Proyecto de Inversión No. 2, que establece: "Implementar un plan integral de mejoramiento del C4 y los organismos de seguridad con énfasis en tecnología, para proyectar su crecimiento, priorizar el enfoque de género y avanzar hacia la anticipación y la respuesta oportuna y efectiva a incidentes complejos o de alto impacto."
- Producto PMR No. 3, que establece: Dotación y sostenibilidad de elementos y equipos para el fortalecimiento de los organismos de seguridad, defensa y justicia".

Que, dentro de la estructura orgánica de la SDSCJ, se encuentra el Centro Comando Control, Comunicaciones y Computo - C4, establecido como un sistema a través del Decreto 510 del 2019, el cual se fundamenta en integrar las entidades de seguridad y emergencias que hacen parte del C4 y aquellas entidades públicas y privadas relacionadas que se puedan incorporar para dar respuesta oportuna y efectiva a los incidentes reportados de seguridad y emergencias.

Es por ello que, el C4 debe articular los mecanismos necesarios para recolectar, centralizar, procesar, compartir y analizar la información proveniente de la operación a través de los diferentes subsistemas (número único de seguridad y emergencias – NUSE 123, sistema de videovigilancia ciudadana, sistema de comunicación, sistema

de Despacho de casos – CAD y demás sistemas de información) para actuar con efectividad y oportunidad en la atención de los diferentes incidentes de emergencia y seguridad.

Que el Número Único de Seguridad y Emergencias (NUSE 123), es un Sistema Integrado que se encarga de recibir las llamadas de los ciudadanos o las entidades solicitando ayuda en asuntos relacionados con SEGURIDAD y EMERGENCIAS con el fin de brindar una respuesta eficiente y rápida en cada uno de los escenarios.

Por lo anterior, el C4 cuenta con un sistema de atención de llamadas, con las siguientes opciones:

a. **Ubicación del incidente por dirección:** Esta alternativa se utiliza cuando el ciudadano brinda la dirección y esta a su vez es registrada por el operador de la línea en el sistema de información, generando una geocodificación (ubicación de un punto en el mapa), de acuerdo con la información suministrada.

**b. Localización del llamante por triangulación, información suministrada por el operador telefónico:** Cuando el ciudadano llama a la Línea de Seguridad y Emergencia, el operador telefónico de acuerdo con la regulación vigente, envía el número telefónico y la ubicación (ANI/ALI) del llamante.

Las mencionadas opciones tienen restricciones y limitaciones en su implementación para la atención y el despacho de los recursos, presentándose en algunas ocasiones las siguientes situaciones:

- La dirección para la atención de la emergencia no se suministra con los datos necesarios.
- En ocasiones el ciudadano no está en condiciones para brindar la información.
- Desconocimiento de su ubicación.
- Imprecisión de la información del operador móvil telefónico, que puede ser de metros hasta kilómetros.
- En algunos casos el operador telefónico no entrega las coordenadas (ALI).
- Por regulación, el tiempo máximo que tiene el operador móvil tecnológico para suministrar la información del llamante (ANI / ALI) es de 25 segundos, lo cual es un impedimento para la atención de la emergencia puesto que hay llamadas que tienen una duración inferior.
- Desconocimiento real de la emergencia y/o evento de seguridad.

Como se puede observar, en las necesidades operacionales de la Línea Seguridad y Emergencias (NUSE 123), actualmente existe una limitación en cuanto a la ubicación precisa del llamante en tiempo real y detalles del evento reportado; lo anterior, ocasiona que la prestación del servicio requerido por el ciudadano tome más tiempo para la ayuda solicitada, generando en el despacho pérdida de recursos asignados para la atención de otra emergencia. Esta imprecisión, puede causar en algunas ocasiones perjuicio a los ciudadanos, debido a que no se cuenta con la exactitud de la ubicación del llamante.

Para ilustrar el panorama de los incidentes que maneja el C4, se expone la siguiente estadística:

**INCIDENTES CREADOS POR LAS AGENCIAS**

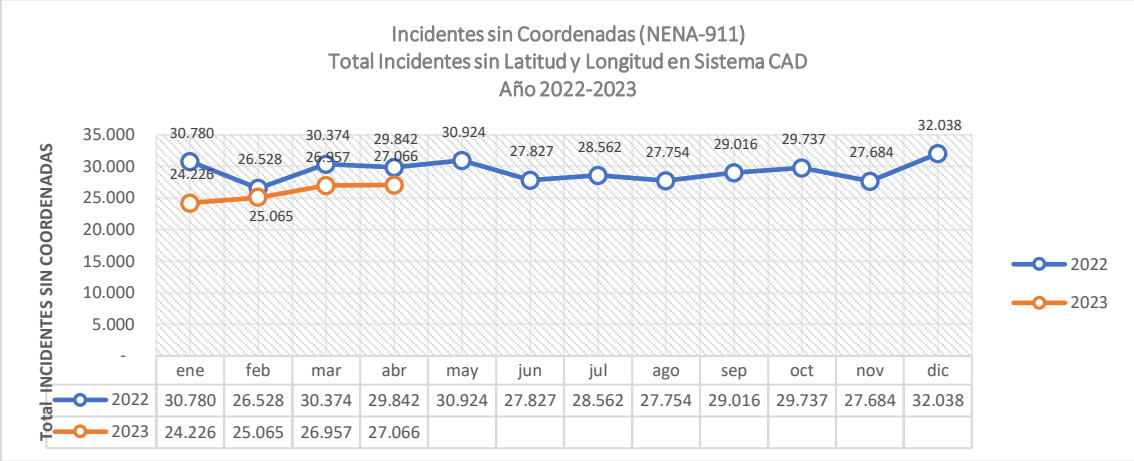
| TOTAL INCIDENTES AGENCIAS AÑO 2022 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MES** | **BOMBEROS** | **CRUE** | **IDIGER** | **MEBOG** | **MOVILIDAD** | **SUR** | **TOTAL** |
| Enero | 7.775 | 44.140 | 14.174 | 140.208 | 24.549 | 175.876 | 406.722 |
| Febrero | 6.570 | 40.463 | 12.685 | 136.010 | 34.154 | 173.496 | 403.378 |
| Marzo | 8.195 | 47.359 | 15.514 | 158.866 | 39.687 | 202.063 | 471.684 |
| Abril | 8.056 | 44.270 | 14.699 | 162.457 | 38.857 | 204.137 | 472.476 |
| Mayo | 7.878 | 51.023 | 14.920 | 175.582 | 40.895 | 221.379 | 511.677 |
| Junio | 7.353 | 47.276 | 14.686 | 151.609 | 36.458 | 194.621 | 452.003 |
| Julio | 7.012 | 50.001 | 14.002 | 160.622 | 36.457 | 204.294 | 472.388 |
| Agosto | 7.416 | 49.975 | 14.637 | 149.722 | 36.311 | 194.935 | 452.996 |
| Septiembre | 7.399 | 50.643 | 14.236 | 149.914 | 37.387 | 196.716 | 456.295 |
| Octubre | 8.272 | 52.518 | 15.541 | 161.759 | 35.211 | 205.789 | 479.090 |
| Noviembre | 8.509 | 51.311 | 15.425 | 155.355 | 32.209 | 196.639 | 459.448 |
| Diciembre | 9.514 | 55.535 | 16.160 | 181.706 | 33.615 | 223.490 | 520.020 |
| **TOTAL** | **93.949** | **584.514** | **176.679** | **1.883.810** | **425.790** | **2.393.435** | **5.558.177** |

Fuente: Gestión de Datos – C4

| TOTAL INCIDENTES AGENCIAS AÑO 2023 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MES** | **BOMBEROS** | **CRUE** | **IDIGER** | **MEBOG** | **MOVILIDAD** | **SUR** | **TOTAL** |
| Enero | 8.074 | 43.679 | 14.844 | 138.164 | 24.282 | 169.784 | 398.827 |
| Febrero | 9.244 | 47.939 | 15.044 | 142.971 | 28.266 | 179.182 | 422.646 |
| Marzo | 10.381 | 53.810 | 16.920 | 160.308 | 30.580 | 199.342 | 471.341 |
| Abril | 8.586 | 51.468 | 14.383 | 163.612 | 28.661 | 200.290 | 467.000 |
| Mayo | 9.880 | 57.508 | 16.247 | 178.890 | 32.024 | 210.715 | 505.264 |
| **TOTAL** | **46.165** | **254.404** | **77.438** | **783.945** | **143.813** | **959.313** | **2.265.078** |

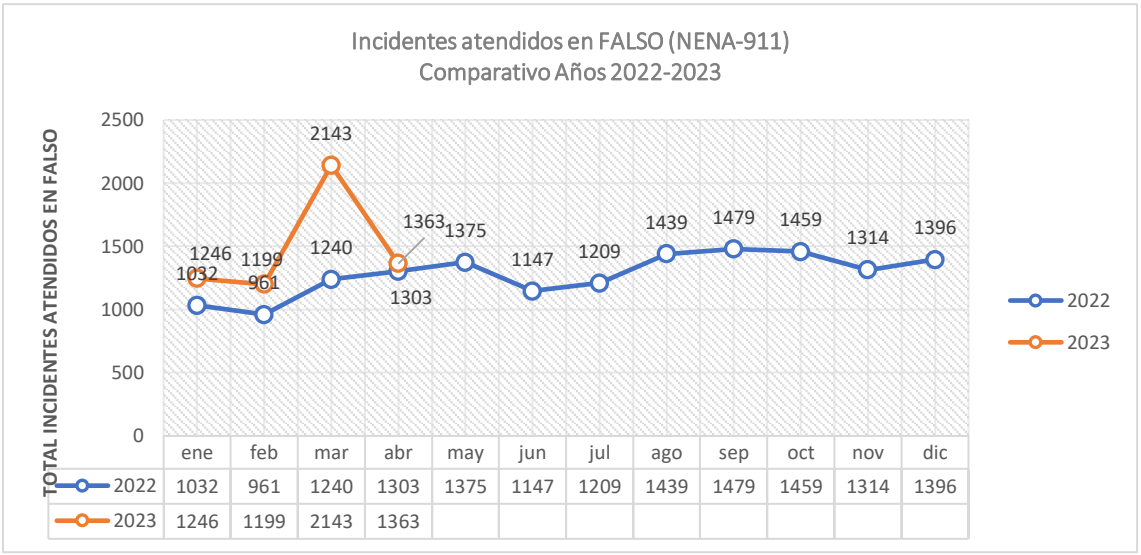
Fuente: Gestión de Datos – C4

**INCIDENTES SIN COORDENADAS**



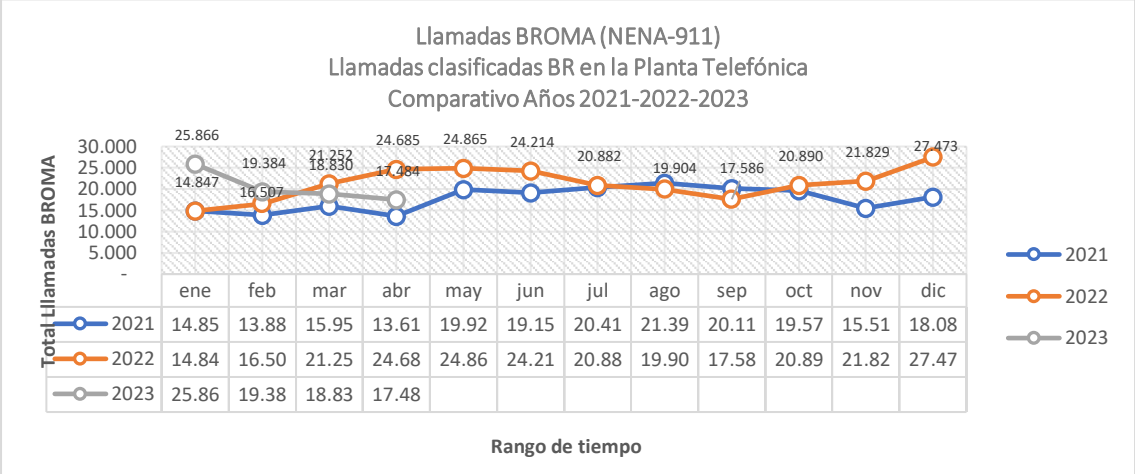

| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | 30.780 | 26.528 | 30.374 | 29.842 | 30.924 | 27.827 | 28.562 | 27.754 | 29.016 | 29.737 | 27.684 | 32.038 |
| 2023 | 24.226 | 25.065 | 26.957 | 27.066 | | | | | | | | |

**INCIDENTES ATENDIDOS EN FALSO:** son aquellos que se hace despacho de recursos y al llegar a la ubicación se evidencia que no existía una emergencia generando desperdicio de los recursos; lo anterior hace que no exista la oportunidad de atender un incidente real.

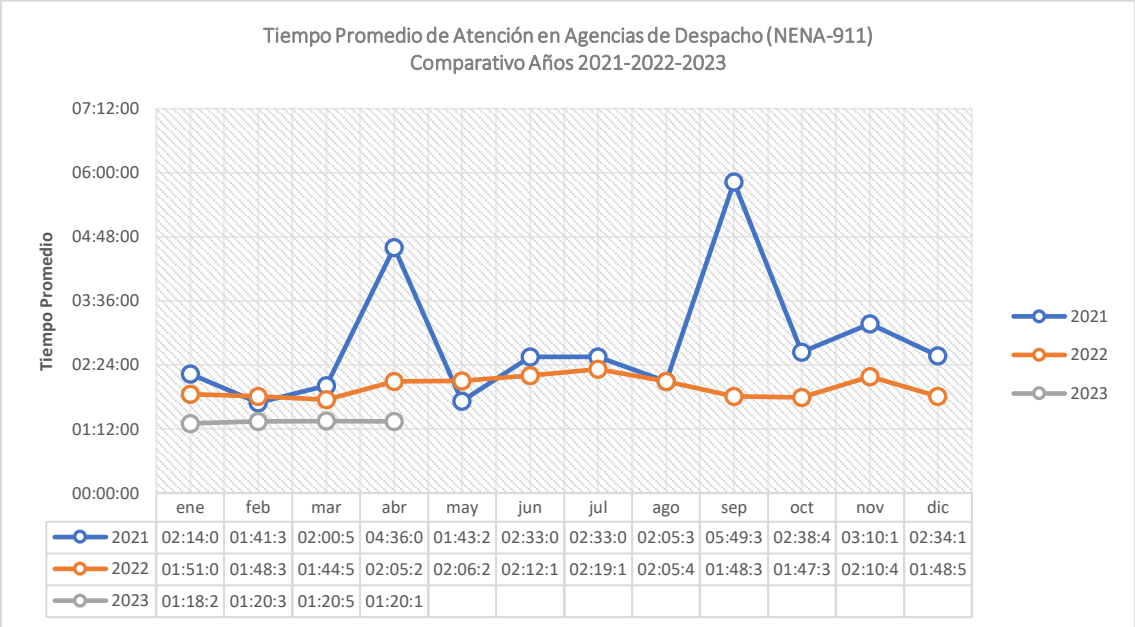



| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | 1032 | 961 | 1240 | 1303 | 1375 | 1147 | 1209 | 1439 | 1479 | 1459 | 1314 | 1396 |
| 2023 | 1246 | 1199 | 2143 | 1363 | | | | | | | | |

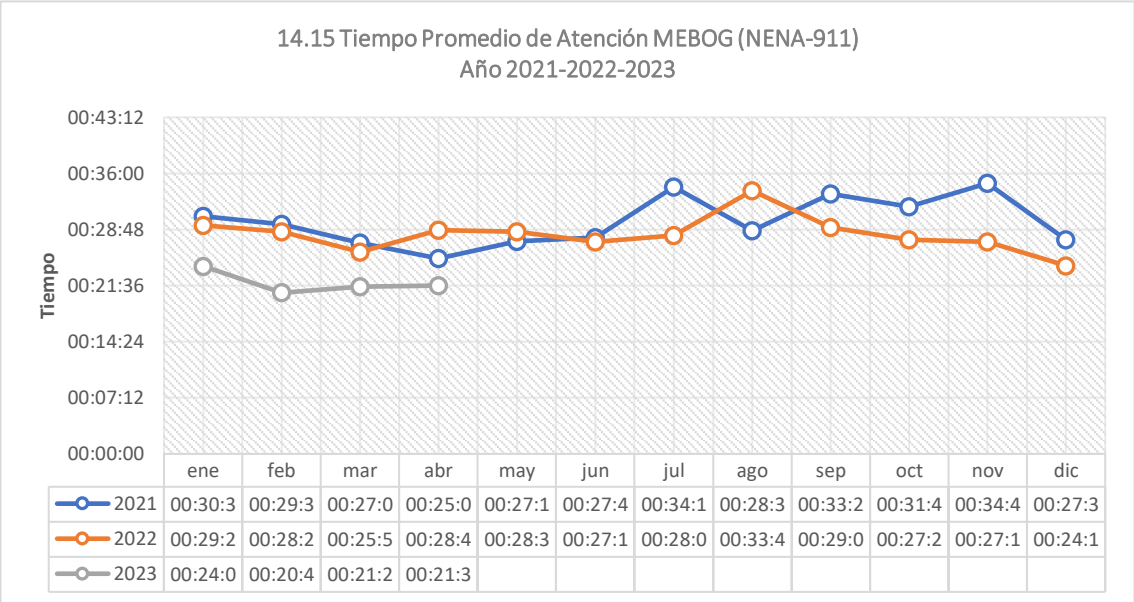
**LLAMADAS BROMA**




**TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN EN AGENCIAS DE DESPACHO**

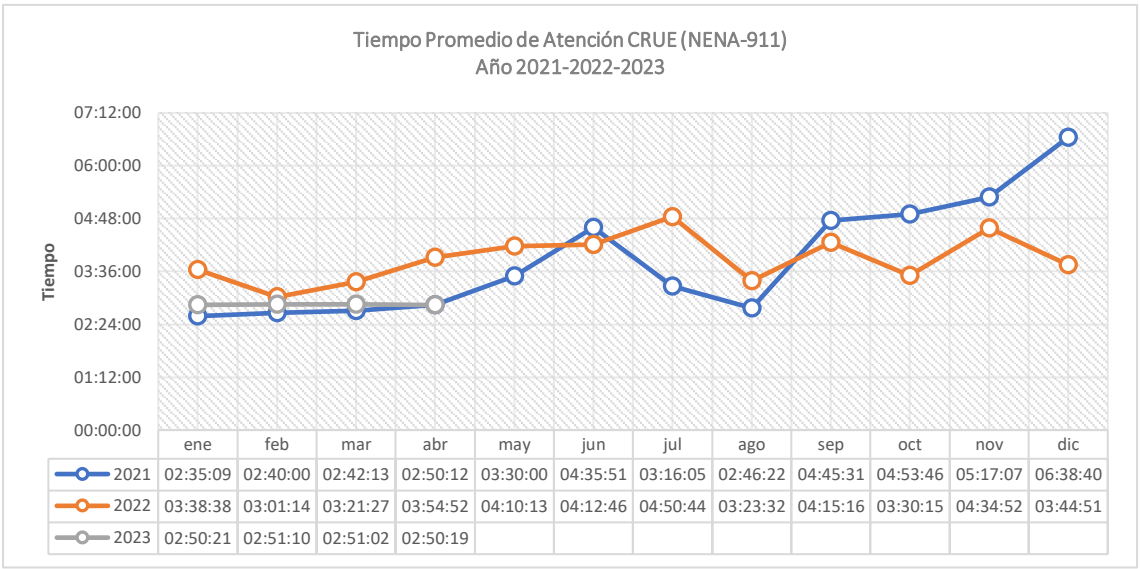



**TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN POR PARTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BOGOTÁ**



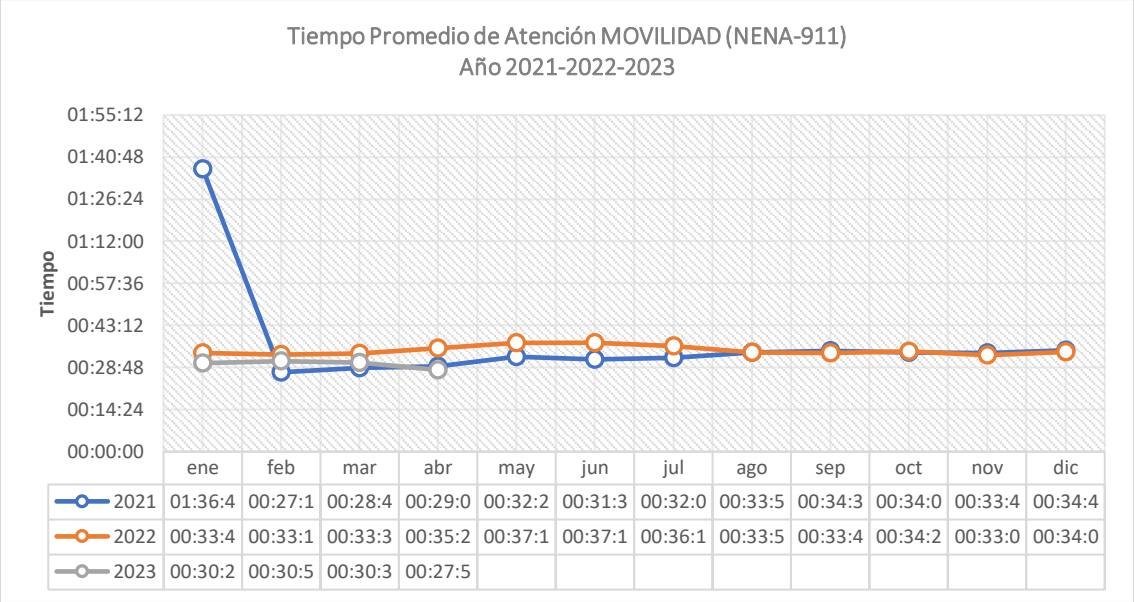

| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 00:30:3 | 00:29:3 | 00:27:0 | 00:25:0 | 00:27:1 | 00:27:4 | 00:34:1 | 00:28:3 | 00:33:2 | 00:31:4 | 00:34:4 | 00:27:3 |
| 2022 | 00:29:2 | 00:28:2 | 00:25:5 | 00:28:4 | 00:28:3 | 00:27:1 | 00:28:0 | 00:33:4 | 00:29:0 | 00:27:2 | 00:27:1 | 00:24:1 |
| 2023 | 00:24:0 | 00:20:4 | 00:21:2 | 00:21:3 | | | | | | | | |

**TIEMPO DE ATENCIÓN DE LA AGENCIA DE LOS CENTRO REGULADOR DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS**



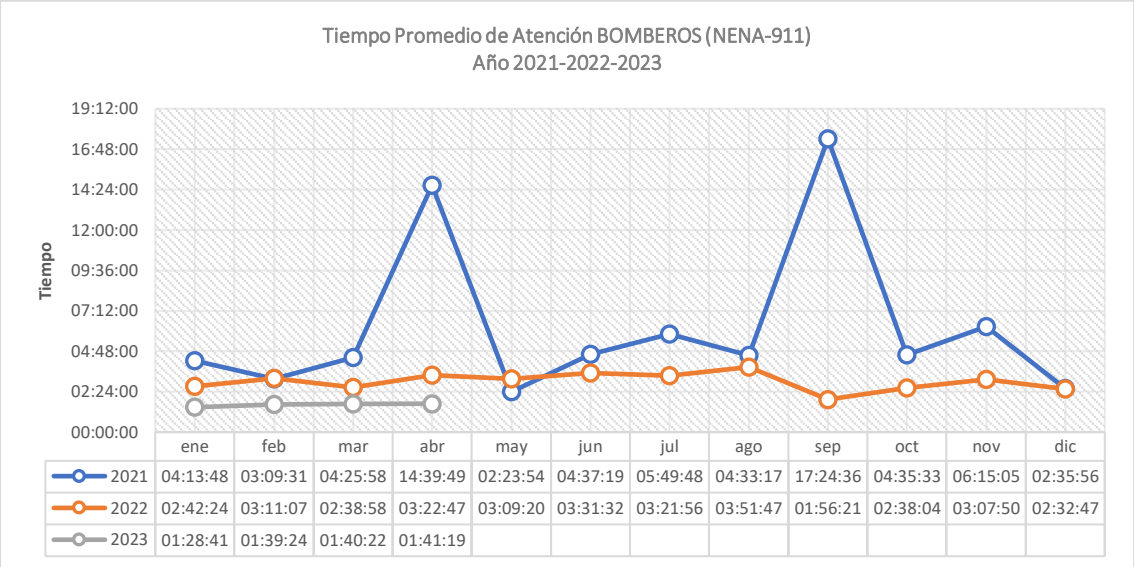

| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 02:35:09 | 02:40:00 | 02:42:13 | 02:50:12 | 03:30:00 | 04:35:51 | 03:16:05 | 02:46:22 | 04:45:31 | 04:53:46 | 05:17:07 | 06:38:40 |
| 2022 | 03:38:38 | 03:01:14 | 03:21:27 | 03:54:52 | 04:10:13 | 04:12:46 | 04:50:44 | 03:23:32 | 04:15:16 | 03:30:15 | 04:34:52 | 03:44:51 |
| 2023 | 02:50:21 | 02:51:10 | 02:51:02 | 02:50:19 | | | | | | | | |

**TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN DE LA AGENCIA DE MOVILIDAD**




| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 01:36:4 | 00:27:1 | 00:28:4 | 00:29:0 | 00:32:2 | 00:31:3 | 00:32:0 | 00:33:5 | 00:34:3 | 00:34:0 | 00:33:4 | 00:34:4 |
| 2022 | 00:33:4 | 00:33:1 | 00:33:3 | 00:35:2 | 00:37:1 | 00:37:1 | 00:36:1 | 00:33:5 | 00:33:4 | 00:34:2 | 00:33:0 | 00:34:0 |
| 2023 | 00:30:2 | 00:30:5 | 00:30:3 | 00:27:5 | | | | | | | | |

**TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN DE LA AGENCIA BOMBEROS**




| | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | 04:13:48 | 03:09:31 | 04:25:58 | 14:39:49 | 02:23:54 | 04:37:19 | 05:49:48 | 04:33:17 | 17:24:36 | 04:35:33 | 06:15:05 | 02:35:56 |
| 2022 | 02:42:24 | 03:11:07 | 02:38:58 | 03:22:47 | 03:09:20 | 03:31:32 | 03:21:56 | 03:51:47 | 01:56:21 | 02:38:04 | 03:07:50 | 02:32:47 |
| 2023 | 01:28:41 | 01:39:24 | 01:40:22 | 01:41:19 | | | | | | | | |

Visto lo anterior, es importante mencionar que en el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo C4 si bien, ha operado la línea de emergencias NUSE 123, cuenta con limitaciones tecnológicas, de manera que, se hace necesario contar con herramientas que mejoren la efectividad de la línea de emergencias; donde la información mínima indispensable es conocer la ubicación precisa e iniciar el despacho de los recursos requeridos en el menor tiempo posible.

Ante la situación mencionada, se pretende ofrecer a la ciudadanía una respuesta eficiente con el fin de propender por una mejora en la atención de emergencias optimizando lo siguiente:

- Precisión de la ubicación en tiempo real.
- Reconocimiento del evento reportado.
- Reducción en los tiempos de atención.
- Mejora en los indicadores de disponibilidad y distribución de recursos.
- Planeación efectiva de las unidades para la atención de la emergencia.
- Impacto positivo la operación de la línea de emergencia; toda vez, que existe la seguridad de la información al momento de ingresar la llamada.
- Obtención de manera automatizada la ubicación del llamante.
- Reducción de las llamadas en FALSO o BROMA y/o ACOSO.
- Mejora en la percepción del servicio prestado a través de la Línea 123.

Con base en lo expuesto, para mayores y mejores resultados en la recepción de las llamadas de seguridad y emergencias es de vital importancia obtener la mayor cantidad de datos a partir del evento reportado como un activo de información imprescindible para la gestión de los recursos. Por consiguiente, mediante la presente contratación se busca facilitar la pronta y efectiva atención a los requerimientos de la comunidad en materia de seguridad integral, urgencias, emergencias y desastres, aumentando la capacidad de respuesta de los organismos responsables de la seguridad ciudadana, salud, transito, salvamento e información.

En consecuencia, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia requiere de una herramienta de ubicación precisa, datos complementarios y funcionalidades que robustezcan la atención de emergencias; es por ello, que inicia con la verificación de soluciones existentes en el mercado, encontrándose al proveedor de la herramienta Carbyne la cual brinda una solución innovadora, única y exclusiva en la prestación de este servicio en el territorio nacional, la cual, adicional de obtener una ubicación precisa, cuenta con las siguientes funcionalidades para la atención efectiva de emergencia:

1. **Video en vivo:** A través de un consentimiento que hace el operador, el llamante accede a compartir su video en tiempo real.

2. **Fotos y enviar imágenes:** El llamante puede tomar evidencia fotográfica de la situación que quiere describir.

3. **Chat silencioso:** Cuando el llamante se encuentre en situación de riesgo o este impedido para hablar, él puede establecer una comunicación con el operador a través de un chat sin notificaciones audibles.

4. **Responder Connect:** Cuando el operador está en línea con el llamante y evidencia la necesidad de extender el video en tiempo real al personal que debe realizar la atención y/o seguimiento a los casos de alto impacto, con el fin de generar de manera inmediata y preveer los recursos que se requiere para su atención.

La solución, presenta capacidades únicas y exclusivas que la convierten en una herramienta estratégica, útil y operacional que se adecua a las necesidades del modelo del sistema del C4. Para tal efecto, se hace necesario describir estas capacidades, así:

1. El ciudadano no debe instalar una aplicación en su dispositivo móvil para poder acceder a los servicios de la solución en mención. Una vez se termina la llamada, el ciudadano no tendrá en su dispositivo el registro de las llamadas y de las acciones que deriven de la misma.

2. La herramienta permite conferencia en tiempo real; es decir, cuando se crea el incidente y el operador clona a diferentes agencias, puede activar conferencia y compartir con todos los que intervienen en la atención de la emergencia.

3. Para obtener una ubicación precisa, la solución tecnológica utiliza dos formas de obtenerla, una de ellas es utilizando la información de ELS ANDROID (GOOGLE) y la otra es a través del desarrollo propio por la empresa CARBYNE el cual se titula CARBYNE LINK.

4. La ubicación del dispositivo se actualiza cada 5 a 10 segundos (aproximadamente) y se evidencia en el módulo de historial de eventos.

En conclusión, esta solución innovadora y exclusiva en el mercado, permite que la capacidad tecnológica que se tiene actualmente se vea robustecida, fortalecida y optimizada para ir depurando las limitaciones que se ostentan y que fueron descritas en líneas anteriores, de cara a lograr una atención más efectiva y eficiente a la comunidad en seguridad integral, urgencias, emergencias y desastres.

Finalmente, y para lograr satisfacer la necesidad aquí plasmada, se requiere contratar la plataforma Carbyne para la **"ADQUISICIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA NUBE PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA PARA EL NÚMERO ÚNICO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ"**, para el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4."

***¿Se han estudiado otras alternativas para satisfacer la necesidad o solucionar el problema descrito? (marque con una X):***

**SI** ☐ **NO** ■

¿Cuáles

**1.1. PISCJ (Plan Integral de Seguridad, Convivencia y Justicia):**
¿Definir cómo se enmarca la necesidad en el PISCJ

El Acuerdo 637 de 2016, norma que crea el Sector Administrativo de Seguridad, Convivencia y Justicia y con ello, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, aporta al Distrito Capital la estructura institucional y organizacional necesaria para liderar, planear y orientar la formulación, adopción, ejecución, evaluación y seguimiento de las políticas públicas, los planes, los programas y proyectos, las acciones y las estrategias en materia de seguridad ciudadana, convivencia, acceso a la justicia, orden público, prevención del delito, las contravenciones y conflictividades, y la coordinación de los servicios de emergencias en el Distrito Capital.

Con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y convivencia la SDSCJ promovió un abordaje integral de las problemáticas de violencia y seguridad a través de la implementación del Plan Integral de Seguridad Convivencia y Justicia 2020-2024, instrumento de gestión territorial que involucra todos los programas, planes y proyectos de seguridad, convivencia y justicia, referenciados en el Plan Estratégico diseñado para fortalecer las capacidades de los organismos de seguridad y justicia del Distrito Capital a través de inversiones que mejoren sus capacidades y el servicio de policía, el cual se encuentra vigente hasta el 2024.

Como principal propósito el Plan Integral de Seguridad, Convivencia y Justicia (PISCCJ) 2020 – 2024 busca fortalecer la plataforma tecnológica del Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo (C4), para convertir el 123 en el centro de atención ciudadana a sus necesidades de seguridad, riesgos y denuncias, definiendo una metodología a través de una ruta interinstitucional acorde a la guía metodológica para la formulación, implementación y seguimiento de los Planes Integrales de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) 2019, del Departamento Nacional de Planeación.

El Plan Integral de Seguridad Ciudadana, Convivencia y Justicia de Bogotá (PISCCJ) 2020 – 2024, es la principal herramienta de planeación estratégica y hoja de ruta para priorizar acciones, optimizar el uso de los recursos, realizar una coordinación interinstitucional, y mejorar el proceso de seguimiento y evaluación de las estrategias de seguridad ciudadana, convivencia y acceso a la justicia en el Distrito. Dentro de los propósitos del PISCCJ, están el aumentar la confianza interpersonal e institucional, la convivencia y la seguridad ciudadana, en los ámbitos locales del Distrito Capital y su articulación regional, orientada a la construcción de territorios del cuidado, fundamentado en las prácticas de convivencia, la seguridad y la reconciliación en el ámbito individual, familiar, comunitario y social.

De esta forma, el PISCCJ 2020-2024 como instrumento orientado a la articulación de esfuerzos Interinstitucionales con el objeto de dar respuestas integrales a problemáticas, cuya naturaleza y complejidad demandan de acciones ajustadas a la singularidad de los contextos territoriales y poblacionales; es entonces, el escenario es propicio para que las entidades públicas armonicen sus tareas, esfuerzos y recursos, con el objetivo de construir con las comunidades y sociedad respuestas cercanas, amplias y coherentes que mejoren la convivencia y la seguridad.

Así mismo, el Banco Distrital de Programas y Proyectos del Distrito, a través de la Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D de la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia, en el proyecto de No. 7797 **“Modernización de la infraestructura de tecnología para la seguridad, la convivencia y la justicia en Bogotá”** registrado el 18 de junio de 2020, determina que se requiere “…Fortalecer el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Computo de Bogotá, C4, como parte de las estrategias dirigidas al cumplimiento del propósito del Plan Distrital de Desarrollo 2020 - 2024, aumentando la confianza institucional a través

del fortalecimiento de la institucionalidad y generado las condiciones adecuadas para la prestación de los servicios de seguridad y emergencia con mayor calidad y oportunidad. Lo anterior, mediante la innovación tecnológica, la transferencia de conocimiento y entrenamiento, la mejora continua y el aseguramiento de la calidad y la implementación de un modelo de análisis y respuesta en tiempo real que permita avanzar hacia la anticipación y prevención; contribuyendo a su vez a mejorar la percepción de seguridad en la cuidad e inspirando confianza para vivir sin miedo…" así mismo, se evidencia que "…es necesario contar con tecnología a la vanguardia que permita opciones para la interoperabilidad entre sistemas, la geolocalización, la integración entre diversas opciones tecnológicas incluyendo la analítica de datos y el uso de inteligencia artificial…"

Para desarrollar esta premisa se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Consolidar el modelo del C4 proyectando su crecimiento y avance hacia la anticipación, incluyendo un modelo de monitoreo y respuesta inter agencial en tiempo real que en caso de presentarse incidentes complejos o de alto impacto permita dar respuesta oportuna y efectiva y aporte a la mejora continua del sistema.

- ✓ Extender y mejorar los modelos de transferencia de conocimiento y entrenamiento, calidad y mejora continua, seguridad de la información y apropiación para los componentes del C4, descritos en el Decreto Distrital 510 de 2019 y las entidades que conforman el C4, así como buscar mayor eficiencia en los costos de operación, para que de esta manera hacer que el C4 genere mayor valor a la seguridad y atención de emergencias en la ciudad de Bogotá y garantizar su operación.

Así mismo, se observa en la ficha EBI del proyecto de inversión en mención que, se plantearon las siguientes metas:

- ✓ **Puntos 3 y 4:** Diseñar e implementar el plan para el fortalecimiento del Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo (C4).

- ✓ **Punto 7:** Implementar un plan de modernización del C4 con plataformas tecnológicas que aporten a mejorar la eficiencia y calidad del servicio, así como al análisis de información para la toma de decisiones y la anticipación.

Es importante tener en cuenta que para la vigencia 2022, el Número Único de Seguridad y Emergencias (NUSE 123), cuenta con la siguiente estadística:

- Llamadas que se recibieron en la línea de emergencias: 8.163.896
- Llamadas que requieren atención de emergencias: 2.450.804
- Llamadas atendidas en falso: 15.354
- Llamadas clasificadas como broma: 254.934

Esta estadística refleja una alta demanda en la línea de atención, la cual puede optimizarse para la atención de incidentes de seguridad y emergencias, evidenciando la necesidad imperativa de que el C4 cuente con soluciones eficientes para la ubicación y datos complementarios del evento reportado.

Finalmente, el C4 debe articular las herramientas tecnológicas, operacionales y humanas dispuestas por el Distrito Capital para dar una respuesta coordinada, eficiente y oportuna a los eventos de seguridad y emergencia que ocurren en Bogotá, D.C., y generar información centralizada y confiable para la toma de decisiones y aportar conocimiento para la prevención y anticipación de dichos eventos, soportado en las herramientas tecnológicas y sistemas de información que en la actualidad operan en el C4. De esta forma, se propenderá por el cumplimiento de las metas de modernización tecnológica contenidas en el Plan de Desarrollo.

### 1.1. DIAGRAMA GENERAL ACTUAL DE FUNCIONAMIENTO

Actualmente el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4 cuenta con las siguientes opciones para la ubicación de llamada, así:

a. **Ubicación del incidente por dirección:** Esta alternativa se utiliza cuando el ciudadano brinda la dirección y esta a su vez es registrada por el operador de la línea en el sistema de información, generando una geocodificación (ubicación de un punto en el mapa), de acuerdo a la información suministrada.

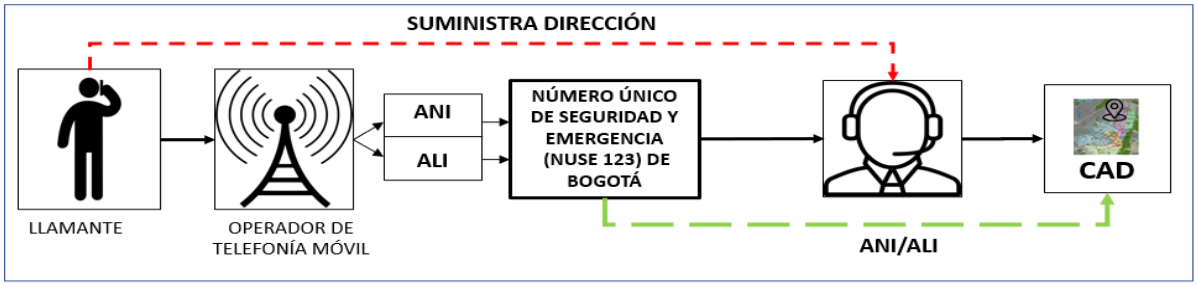
b. **Localización del llamante por triangulación, información suministrada por el operador telefónico:** Cuando el ciudadano llama a la línea de seguridad y emergencia, el operador telefónico de acuerdo a la regulación vigente, envía el número telefónico y la ubicación (ANI/ALI) del llamante.

Para mayor ilustración se presentará el dato estadístico del 27 y 28 de septiembre del 2022, donde se analiza una muestra de un total de 103 llamadas que ingresaron a la línea de emergencia y seguridad NUSE 123. En la tabla puede observarse el porcentaje de llamadas que no se georreferenciaron (sin coordenadas) en la plataforma tecnológica, así:

| DÍA | TOTAL LLAMADAS | CANTIDAD DE LLAMADAS SIN COORDENADAS | PORCENTAJE (%) |
|---|---|---|---|
| 28 de septiembre de 2022 | 36 | 27 | 75% |
| 29 de septiembre de 2022 | 67 | 51 | 76% |
| **TOTAL** | **103** | **78** | **76%** |

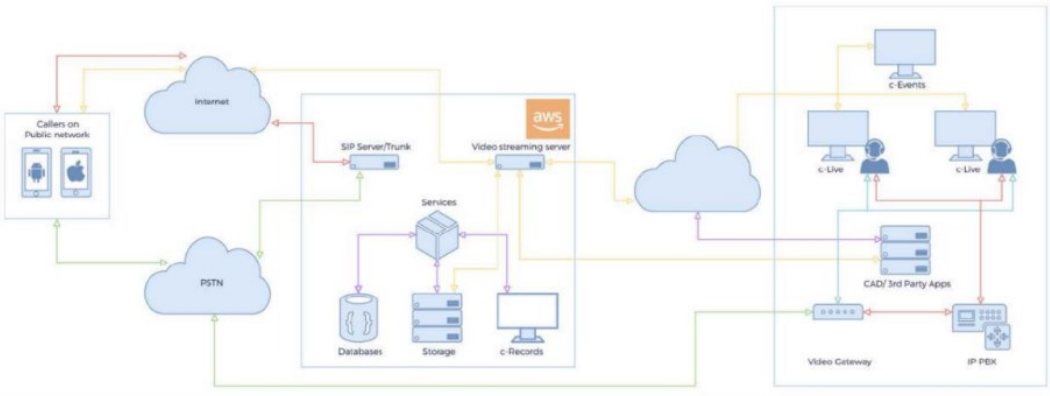
Es necesario precisar, que la muestra analizada tuvo un tiempo promedio de duración de llamada igual a 52 segundos. Sin embargo, de conformidad con el literal d del artículo 2.6.2 del título II de la Resolución 4972 del 17 de junio de 2016 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC, estipula un tiempo de 30 segundos máximos para entrega de las coordenadas.

La siguiente gráfica explica las opciones que actualmente tiene el C4 para la ubicación y georreferenciación de las llamadas.




**DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN**

La plataforma tecnológica está compuesta por un software de servicio en la nube y su acceso es por internet, esta solución se integra con los sistemas de gestión de CAD y sistema gestión de llamadas, que para el caso del C4 Bogotá corresponde a VESTA y PremierOne.




**Fuente**: **Descripción técnica Carbyne Universe**

La gráfica anterior describe la arquitectura y componentes de la solución descrita. Adicionalmente, cuenta con lo siguiente:

- ✓ **CARBYNE C- LIVE UNIVERSE:** software que trae la ubicación precisa del ciudadano en emergencia y permite que el ciudadano realice chat silencioso y comparta video en vivo e imagen.

- ✓ **HISTORIAL DE EVENTOS:** Interfaz de usuario, la cual puede consultarse el historial de los datos y acciones realizadas en cada llamada (videos – imágenes - chat silencioso y ubicación).

- ✓ **RESPONDER CONNECT:** Permite al operador y a la agencia correspondiente recibir un video en tiempo real en donde ocurre la emergencia; así mismo, facilita generar la ruta más rápida para llegar a la ubicación del incidente o evento por medio de dispositivo móvil sin una App.

En este sentido y una vez analizada la solución correspondiente a la plataforma tecnológica para la atención de emergencias y seguridad, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia requiere contar con dicha solución con el fin de aumentar la seguridad a nivel distrital y mejorar el nivel de atención ante las emergencias.

Ahora bien, para garantizar el 100% de la operación con funcionalidades y capacidades de la herramienta, se requiere lo siguiente:

| LICENCIA | CANTIDAD |
|---|---|
| C -LIVE UNIVERSE | 157 |
| CARBYNE EVENTS | 8 |
| TOTAL | **165** |

**Tabla No.1 Necesidad Total de Licencias**

| AGENCIA | CANTIDAD |
|---|---|
| **SUR** | **65** |
| **POLICIA** | **25** |
| **MOVILIDAD** | **13** |
| **IDIGER** | **4** |
| **CRUE** | **36** |
| **BOMBEROS** | **4** |
| **CAPACITACIÓN** | **10** |

**Tabla No.2 Distribución de Licencias por Agencias**

No obstante y teniendo en cuenta que no se dispone de los recursos suficientes para adquirir el número total de licencias que se requieren, sin embargo en pro de avanzar, fortalecer, aumentar los niveles de seguridad en Bogotá, reducir los tiempos de atención ante las diferentes emergencias y optimizar las atención, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, estima y viabiliza iniciar con una fase de fortalecimiento para los sistemas del Número Único de Emergencias (NUSE 123) impactando en un 18% sobre la operación (Recepción – Despacho), para lo cual, se proyecta lo siguiente:

| LICENCIA | CANTIDAD |
|---|---|
| C -LIVE UNIVERSE | 26 |
| CARBYNE EVENTS | 4 |
| TOTAL | **30** |

**Tabla No.3 Necesidad Total de Licencias**

**NOTA:** La licencia Responder Connect, no se tendrá en cuenta para esta fase de despliegue.

Una vez se implemente esta solución, se desarrollarán las siguientes actividades durante el tiempo que esté en servicio:

- ✓ Monitoreo y evaluación de las funcionalidades.
- ✓ Impactos.
- ✓ Tiempos de atención.
- ✓ Efectividad en la planeación de las unidades.
- ✓ Optimización de recursos para la atención de las emergencias.
- ✓ Disminución de llamadas broma, acoso.
- ✓ Percepción de la solución de los ciudadanos y las agencias.

Como resultado de lo anterior, progresivamente se analizará la viabilidad de implementarla al 100% de la necesidad de la operación e integrarlo con la plataforma CAD y demás servicios que sean requeridos por la Secretaría Distrital de Seguridad Convivencia y Justicia (mapas); y considerar la posibilidad de implementar las demás funcionalidades que ofrece la herramienta.

## 2. Descripción del bien y/o servicio

CONTRATAR **LA "ADQUISICIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS A TRAVÉS DE PLATAFORMA INTEGRAL PARA LA GEOLOCALIZACIÓN Y DEMÁS FUNCIONALIDADES PARA LAS LLAMADAS QUE INGRESAN A TRAVÉS DE DIPOSITIVOS MÓVILES A LA LÍNEA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ** para el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4."

### 2.1. Territorialización del bien o servicio solicitado

Se debe especificar su localización.

**LÍNEA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ Y SUS AGENCIAS**

**Especificaciones técnicas del bien y/o servicio solicitado:**

| | |
|---|---|
| Denominación general del bien o servicio | **"ADQUISICIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA NUBE PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA PARA EL NÚMERO ÚNICO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ"**, para el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4." |
| Denominación específica y técnica del bien o servicio | **"ADQUISICIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA NUBE PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA PARA EL NÚMERO ÚNICO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ"**, para el Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4." |
| Presupuesto aproximado para asignación | El Valor del requerimiento es de $ 3.478.520.000 y su asignación presupuestal se discrimina a continuación:<br><br>1. **ADQUISICIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN LA NUBE PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD PÚBLICA PARA EL NÚMERO ÚNICO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS NUSE 123 DE BOGOTÁ**<br><br>**COMPONENTE** / **TOTAL ASIGNADO**<br>Licencia C – Live Universal<br>Licencia Carbyne History Event<br>$ 3.478.520.000<br>*Presupuesto sujeto a validación |
| Unidad de medida | Estación de Trabajo |
| Cantidad mínima | **30 licencias** |
| Observaciones generales | |
| Características adicionales | |

- Si se considera pertinente o útil se puede elaborar un mapa, plano, diagrama que ayude a entender la descripción del bien o servicio.

## 2.2. Ficha técnica del bien a contratar (cuando aplique).

| |
|---|
| Se anexa ficha técnica |

Si la entidad solicitante es la Policía Metropolitana de Bogotá – MEBOG y anexa ficha técnica, favor indicar si la ficha técnica anexa al requerimiento está aprobada por la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional - DIRAF

**SI** ☐ **NO** ■

Indicar Nombre, apellidos y rango de la persona que aprobó la ficha técnica en la DIRAF: _____

**2.3. Estudios técnicos (cuando aplique)**

| |
|---|
| **N/A** |

**3. Documentos o constancias técnicas especiales. Marque con una X**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Certificación de único proveedor o de distribuidor exclusivo. | X | Justificación de contratación intuitu personae. | |
| Certificación de registro de derechos de autor ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor. | | Patentes | |
| Estudios de títulos – suelos – impacto ambiental – transito. | | Otros ¿Cuál? | |
| Autorización para distribución de productos restringidos. | | | |

**4. Necesidad de contratar una interventoría (Justificar cuando aplique)**

| |
|---|
| N/A |

**5. Relación y descripción de anexos:**

- ANEXO 1. FICHA TËCNICA

**6. Información del responsable de la entidad solicitante (ver instrucciones de diligenciamiento numeral 6)**

| | |
|---|---|
| **Nombre de la persona que realiza el requerimiento** | ADA LUZ SANDOVAL HERAZO |
| **Cargo** | JEFE OFICINA DEL C4 |

**Nota1: Si la persona indicada en este numeral no corresponde a los cargos enunciados en las instrucciones de diligenciamiento del presente requerimiento, la Secretaría no dará trámite a la solicitud y se devolverá a la entidad o área solicitante**

**7. Información de la (s) persona (s) designada (s) por parte responsable de la entidad solicitante para participar en la mesa de trabajo – especificaciones técnicas:**

| | |
|---|---|
| **Nombre de la persona designada** | |
| **Cargo** | |
| **Correo electrónico:** | |
| **Teléfono de contacto** | |

**Nota 2: Toda modificación realizada en las mesas de trabajo con relación a las especificaciones técnicas de los bienes y servicios requeridos deben ser avaladas mediante documento físico radicado en la SDSCJ, de acuerdo a su competencia por:**

a. El – La Comandante de la Policía Metropolitana de Bogotá D.C. – Requerimientos presentados por la Policía metropolitana de Bogotá - MEBOG
b. El – La Comandante de la Brigada 13 del Ejército – Requerimientos presentados por el Ejército Nacional Brigada 13
c. El – La Director (a) de la Fiscalía Seccional Bogotá – Requerimientos presentados por la Fiscalía Seccional Bogotá
d. Secretario, Subsecretarios, Directores; Jefes Oficinas Asesoras y Asesores de la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia.

**HENRY MEDINA VALDERRAMA**
JEFE OFICINA C4 (E)

Proyectó: Julián Felipe Quintero Rodríguez
Contratista C4

Proyectó: José Luis Guillén Guillén
Contratista C4

Proyectó: Luisa Fernanda Sosa G.
Contratista C4

Proyectó: Lorena Sanjuan López
Contratista C4

Revisó: Miguel Alejandro González
Contratista C4