



**GOBIERNO
DEL ESTADO
DE CHIHUAHUA**



**SECRETARÍA DE
SEGURIDAD PÚBLICA
DEL ESTADO**

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA PLATAFORMA CENTINELA MUNICIPAL PARA MEJORAR LA ATENCIÓN A EMERGENCIAS 9-1-1 EN EL ESTADO

Presentado por:

Dra. Cynthia Deisy Gómez Esparza

Dirección de Movilidad y Cultura Vial, Subsecretaría de Movilidad del Estado

Ing. Andrés Salas Moreno

Director de Operaciones y Gestión de Emergencias, Dirección General del Centro de Comando, Cómputo, Control, Coordinación, Contacto Ciudadano, Calidad y Comunicaciones-Inteligencia Artificial (C7-IA)

Lic. Jorge Arturo Muro de la Rosa

Director General del C7-IA

Correo electrónico del autor de correspondencia: jorge.muro@chihuahua.gob.mx

Juárez, Chih., México



Enero, 2025

MENSAJE DEL SECRETARIO DE SEGURIDAD PÚBLICA DEL ESTADO

En un entorno donde la información es clave para la toma de decisiones, buscamos facilitar el acceso a documentos y datos relevantes que fortalezcan nuestra labor diaria y las políticas públicas. Este espacio promueve la transparencia y la difusión del conocimiento generado por nuestra institución y sus colaboradores.

Destacamos especialmente los documentos de buenas prácticas, fruto de experiencias exitosas en seguridad pública. Compartirlos no solo fortalece nuestro trabajo, sino que también inspira a otras instituciones a adoptar estrategias eficaces. Este intercambio promueve una cultura de mejora continua y colaboración.

Agradezco profundamente el compromiso y la dedicación de todos los que han contribuido a este proyecto. Su esfuerzo y su compromiso con la seguridad pública y el bienestar de nuestra sociedad es invaluable. Juntos, podemos construir un entorno más seguro y eficaz, basado en la evidencia y la transparencia.

Atentamente,

Ing. D.M.P. Gilberto Loya Chávez





MESSAGE FROM THE STATE SECRETARY OF PUBLIC SECURITY

In an environment where information is key to decision-making, our goal is to facilitate access to relevant documents and data that strengthen our daily work and public policies. This platform promotes transparency and the dissemination of knowledge generated by our institution and its collaborators.

We particularly highlight the good practice documents, which are the result of successful experiences in public security. Sharing these not only strengthens our own work but also inspires other institutions to adopt effective strategies. This exchange fosters a culture of continuous improvement and collaboration.

I deeply appreciate the commitment and dedication of everyone who has contributed to this project. Your efforts and your dedication to public safety and the well-being of our society are truly invaluable. Together, we can build a safer and more effective environment, grounded in evidence and transparency.

Sincerely,

Eng. D.M.P. Gilberto Loya Chávez





ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
1. INTRODUCCIÓN	7
2. PROBLEMÁTICA / ÁREA DE OPORTUNIDAD	9
3. OBJETIVOS	13
3.1. Objetivo General.	13
3.2. Objetivos Específicos.	13
4. ESTRATEGIAS / ACCIONES PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	14
4.1. Metodología.	14
4.2. Soluciones / estrategias propuestas.	16
5. 21	
6. 23	
REFERENCIAS	24





RESUMEN

Este documento aborda la implementación de un nuevo sistema de atención a emergencias en los Centros de Atención a Llamadas de Emergencia en diversos municipios del estado de Chihuahua, con el objetivo de mejorar la eficiencia y efectividad en la atención a las llamadas de emergencia del 9-1-1. Se realizó un análisis de la situación actual, señalando los desafíos que enfrentó el sistema anterior, como tiempos de respuesta prolongados y la falta de coordinación entre cuerpos de seguridad y servicios de emergencia. Ante esta realidad, se establecieron como objetivos la reducción de tiempos de respuesta, la modernización tecnológica y la capacitación del personal. A través de un diagnóstico de necesidades se diseñó un sistema técnico que contemple la integración de herramientas avanzadas, software de gestión de llamadas, sistemas de geolocalización y protocolos de coordinación interinstitucional. La implementación de este nuevo sistema de atención a emergencias en Chihuahua que lleva por nombre *Plataforma Centinela Municipal* representa un avance significativo hacia una respuesta más ágil y coordinada, lo que contribuirá a mejorar la seguridad y el bienestar de la población; asimismo, se destaca la importancia de la colaboración interinstitucional y la formación constante del personal.

Palabras clave: C7-IA; Plataforma Centinela; 911





ABSTRACT

This document addresses the implementation of a new emergency response system in Emergency Call Centers across various municipalities in the state of Chihuahua, with the aim of improving the efficiency and effectiveness of 9-1-1 emergency call handling. An analysis of the current situation was conducted, highlighting the challenges faced by the previous system, such as prolonged response times and a lack of coordination between security forces and emergency services. In response to these issues, key objectives were established: reducing response times, advancing technological modernization, and enhancing staff training. Based on a needs assessment, a technical system was designed that incorporates advanced tools, call management software, geolocation systems, and inter-institutional coordination protocols. The implementation of this new emergency response system in Chihuahua, named *Plataforma Centinela Municipal*, represents a significant step forward toward a more agile and coordinated response, ultimately contributing to improved safety and well-being for the population. The importance of inter-institutional collaboration and continuous personnel training is also emphasized.

Keywords: C7-IA; Plataforma Centinela; 911





1. INTRODUCCIÓN

El 9-1-1 es el número único de llamadas de emergencia. En él se enlazan todos los servicios de atención médica, de seguridad y protección civil a nivel federal, estatal y municipal. Esta línea se encuentra disponible las 24 horas, los 365 días del año. Según Carbyne (2023), desde la primera llamada al 911, este servicio ha mejorado en muchos aspectos, incluyendo la implementación de nuevas tecnologías que permiten una respuesta más rápida y eficiente.

El sistema de emergencias 911 en México, incluido el estado de Chihuahua, ha evolucionado significativamente desde su implementación. La creación del número único de emergencias en México fue parte de una estrategia nacional para mejorar la respuesta ante situaciones críticas, como emergencias médicas, incendios y delitos. El número 911 se adoptó oficialmente en México en 2016. En el estado de Chihuahua, a partir del 2 de junio 2017, se dio a conocer la cancelación paulatina de los números 060 (Policía Local), 065 (Cruz Roja), 066 (Sistema Nacional de Atención de Emergencias), 080 (Seguridad y Emergencia), los cuales se utilizaban anteriormente por las entidades gubernamentales y de servicio social. Los servicios se concentraron en el número único 9-1-1. El estado comenzó a establecer centros de atención de llamadas y a capacitar a operadores para manejar diferentes tipos de situaciones.

Con el tiempo, el sistema ha evolucionado para incorporar nuevas tecnologías y mejorar la capacitación del personal. Se han implementado sistemas de geolocalización, que facilitan la ubicación de las emergencias, y se han desarrollado protocolos para manejar diferentes tipos de llamadas de manera más eficiente. A pesar de los avances, el sistema de emergencias ha enfrentado desafíos como la saturación de llamadas y la necesidad de recursos adicionales. La coordinación entre diferentes cuerpos de seguridad y servicios de emergencia, así como la





organización y comunicación entre los distintos municipios del estado, son cruciales para asegurar una respuesta efectiva del 9-1-1.

Actualmente, en el estado de Chihuahua el servicio de atención a llamadas de emergencia 9-1-1 se ofrece desde las oficinas del Centro de Comando, Cómputo, Control, Coordinación, Contacto Ciudadano, Calidad y Comunicaciones-Inteligencia Artificial (C7-IA), que está ubicado en el Complejo Estatal de Seguridad Pública. El C7-IA se ha convertido en un eje central para la atención de emergencias y la seguridad pública en Chihuahua. Su objetivo es utilizar la tecnología avanzada de la Plataforma Centinela para gestionar de manera eficiente las llamadas al 9-1-1, analizar datos en tiempo real y coordinar acciones entre distintas instituciones.

Uno de los avances que se han obtenido en el sistema de emergencias es la implementación del sistema Plataforma Centinela Municipal (PCM). Su enfoque en la tecnología, el análisis de datos y la integración de recursos hace que sea un componente clave en la estrategia de seguridad de los municipios, lo que contribuye a un entorno más seguro y organizado para la comunidad.

En el presente documento se abordan los cambios y resultados que ha tenido la línea de emergencia 9-1-1 en el estado de Chihuahua con la implementación de la Plataforma Centinela Municipal.





2. PROBLEMÁTICA / ÁREA DE OPORTUNIDAD

En el estado de Chihuahua se registran un promedio de 300,000 llamadas mensuales. La atención inmediata de las llamadas es la parte prioritaria del servicio. Durante el tiempo de la llamada se toman los datos relevantes para localizar el lugar de la emergencia e identificar el tipo de ayuda que se requiere.

Anteriormente, el sistema de atención del 9-1-1 de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Chihuahua operaba mediante el Despacho Asistido por Computadora (CAD, por sus siglas en inglés), una plataforma tecnológica diseñada para gestionar las llamadas de emergencia y coordinar las respuestas de las fuerzas de seguridad de manera eficiente. Aunque el sistema CAD era fundamental para asegurar una atención rápida y organizada, presentaba varios inconvenientes técnicos que afectaban su desempeño. Uno de los problemas más significativos era la dificultad para reproducir las grabaciones de las llamadas telefónicas. Las grabaciones, que se realizaban con el objetivo de garantizar el resguardo de la información y ofrecer un registro detallado de las interacciones entre los operadores y los ciudadanos, son vitales no solo para el análisis posterior de los incidentes, sino también para la validación de las acciones tomadas durante la atención de emergencias.

Al intentar reproducir estas grabaciones, los operadores se enfrentaban a constantes fallas. Para poder acceder a las grabaciones, se requería utilizar un sistema complementario que no estaba completamente integrado con el CAD y que presentaba diversas dificultades operativas. Este sistema alternativo era lento, propenso a fallos técnicos y, en ocasiones, no permitía acceder a las grabaciones de manera clara o en tiempo real, lo que retrasaba el proceso de revisión de la información. Estos problemas generaban retrasos en la toma de decisiones críticas,





lo que afectaba la capacidad de los operadores para coordinar de manera eficaz la respuesta ante situaciones de emergencia.

Además, depender de un sistema externo y la falta de integración entre las plataformas dificultaban el flujo de trabajo, ya que los operadores debían alternar entre diferentes interfaces para realizar tareas que deberían ser simples y rápidas.

Esta falta de eficiencia no solo afectaba la atención inmediata de las emergencias, sino que también comprometía el seguimiento adecuado de los casos, lo que podría tener consecuencias graves en situaciones de alta urgencia. El tiempo perdido en la búsqueda de información o en la resolución de fallas tecnológicas puede ser crucial incluso fatal, ya que en situaciones de emergencia cada segundo de tiempo cuenta (Gobierno de México, 2018).

Un sistema deficiente en la grabación de llamadas de emergencias al 9-1-1 implica también otras problemáticas significativas:

- *Falta de registros precisos.* Las grabaciones de llamadas son cruciales para documentar interacciones entre operadores y ciudadanos. Si el sistema es deficiente, se pueden perder detalles importantes sobre la emergencia, lo que dificulta la evaluación y respuesta adecuada.
- *Problemas legales.* En situaciones donde se requiere evidencia en investigaciones legales sobre llamadas al 9-1-1, la falta de grabaciones adecuadas puede complicar los procesos judiciales, poner en riesgo la prosecución de delitos y afectar la confianza del público en el sistema de emergencia.



- *Ineficiencia en el análisis de datos.* Un sistema deficiente dificulta el análisis de datos, para identificar tendencias, y los procedimientos operativos. Esto puede llevar a respuestas ineficaces que no permiten mejorar el servicio de atención a llamadas de emergencias.
- *Confianza pública.* La percepción de un servicio de emergencia confiable es crucial. Un sistema de grabación deficiente puede erosionar la confianza del público en la capacidad de respuesta del 9-1-1, al no contar con una respuesta rápida.

Como resultado de estos problemas técnicos, se generaron insatisfacciones de los ciudadanos que dependían del servicio para garantizar su patrimonio o su seguridad. También fue notoria la insatisfacción de los operadores de atención a las llamadas de emergencia. Algunas de los fenómenos observados fueron los siguientes:

- *Incertidumbre en la gestión de incidentes.* Sin grabaciones confiables, existía la posibilidad de que los operadores se sintieran inseguros sobre la información proporcionada por los usuarios, lo que, a su vez, podría generar errores en la evaluación de la situación y a respuestas inadecuadas.
- *Falta de retroalimentación.* Las grabaciones son herramientas clave para la supervisión y retroalimentación. Sin ellas, los empleados no reciben una evaluación efectiva de su desempeño; esto dificulta el aprendizaje y la mejora continua.
- *Estrés laboral.* La presión de manejar situaciones de emergencia, sin un respaldo adecuado, puede aumentar el estrés y la ansiedad en los



operadores. Es factible que la sensación de no contar con recursos adecuados afecte la moral del equipo.

- *Dificultades en la comunicación interna.* Los empleados pueden tener problemas para resolver o aclarar dudas sobre las conversaciones de las llamadas. Esto puede generar conflictos internos y afectar la cohesión del equipo.
- *Desmotivación.* La falta de un sistema eficaz puede hacer que los empleados sientan que su trabajo no es valorado. Si no pueden acceder a grabaciones para demostrar su efectividad o para aprender de sus errores, pueden perder interés y motivación.
- *Impacto en la atención al cliente.* Un sistema deficiente puede traducirse en un servicio menos eficaz, lo que puede frustrar a los operadores al saber que no están brindando el mejor apoyo posible a quienes necesitan ayuda.

La necesidad de una actualización o mejora del sistema era evidente, con el fin de optimizar tanto el proceso de atención de emergencias como la conservación y reproducción de las grabaciones de llamadas.





3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General.

Implementar un sistema para mejorar la atención de la Línea de Emergencias 9-1-1 en el estado de Chihuahua, que optimice la localización del evento y reduzca los tiempos de respuesta para la asistencia.

3.2. Objetivos Específicos.

- Fortalecer la capacidad de respuesta de la línea 9-1-1 del Centro de Atención de Llamadas de Emergencia.
- Reducir el tiempo de predespacho en las llamadas contestadas.
- Mejorar el servicio de las llamadas de emergencia realizadas por la ciudadanía.



4. ESTRATEGIAS / ACCIONES PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

4.1. Metodología.

La elaboración de un nuevo sistema para la atención de llamadas de emergencia 9-1-1 fue un proceso complejo que requirió una metodología bien estructurada.

Primero se hizo una evaluación de la situación actual. Se realizó un diagnóstico del sistema existente, identificando sus fortalezas y debilidades. Posteriormente, se consultó a los actores clave del servicio de atención de llamadas de emergencia, para entender sus expectativas y necesidades del sistema.

Después, se definieron los objetivos y alcance que debía tener el nuevo sistema. Se establecieron los objetivos, es decir, lo que se espera lograr con el nuevo sistema (reducción de tiempos de respuesta, mejora en la calidad del servicio). Se delimitaron los alcances del sistema, se especificaron las funcionalidades que se incluirían en el sistema, así como las limitaciones y restricciones. El objetivo principal fue el tiempo de respuesta. Los tiempos se dividen en 6:

- Tiempo de Recepción: tiempo en el que el operador del 9-1-1 recaba los datos básicos para despachar la emergencia o incidente.
- Tiempo de Despacho: tiempo en el que despachador 9-1-1 asigna un incidente a una unidad o vehículo de emergencia.
- Tiempo de Arribo: es el tiempo que tarda la unidad correspondiente en llegar al lugar de la emergencia, una vez que ha sido despachada.
- Tiempo de Solución: tiempo que ocupa la corporación en resolver la situación, ya en el lugar del incidente.

- Tiempo de Respuesta: tiempo que transcurre desde que la persona usuaria llama al 9-1-1 hasta que arriba la unidad o vehículo de emergencia al lugar del incidente. Es la sumatoria del tiempo de recepción, el tiempo de despacho y el tiempo de arribo.
- Tiempo de Atención: es el tiempo que transcurre desde que la persona llama al 9-1-1 hasta que se resuelve la emergencia o incidente por parte de la autoridad o corporación que la atiende.

El siguiente paso fue la investigación y diseño del sistema. Se hizo una revisión de las mejores prácticas y sistemas exitosos en otras regiones o países, identificando tecnologías y metodologías que podrían ser adaptadas. Con base en la información recabada, se elaboró un diseño técnico que contempló la infraestructura, hardware y software necesarios. Esto incluyó la interfaz de usuario y la integración con otras plataformas.

La etapa del desarrollo tecnológico contempló la selección de tecnología a utilizar, es decir, se eligieron las herramientas tecnológicas y plataformas que se utilizarían para implementar el sistema. También se desarrolló el software necesario, que cumpliera con los estándares de seguridad y usabilidad.

Una vez que se contó con el desarrollo tecnológico, se procedió a desarrollar programas de capacitación, dirigidos a los operadores del sistema, enfocados en el manejo de llamadas, uso de tecnologías y protocolos de emergencia.

Al finalizar el proceso de capacitación, se llevó a cabo la implementación del proyecto piloto en el municipio de Cuauhtémoc. Una vez que se evaluó el funcionamiento del sistema y se hicieron los ajustes necesarios, el sistema se implementó en los municipios de Chihuahua, Delicias, Camargo, Nuevo Casas Grandes, Jiménez, Ojinaga e Hidalgo del Parral.

Aunque la fase de implementación en todo el estado no ha terminado, se monitorea el rendimiento y eficacia del sistema a través de indicadores de desempeño previamente establecidos. Estos son los tiempos de respuesta y la satisfacción del usuario. La información recopilada de operadores y usuarios sirven de base para realizar mejoras continuas al sistema.

4.2. Soluciones / estrategias propuestas.

La implementación del sistema Plataforma Centinela Municipal para la atención a las llamadas de emergencias 9-1-1 se encuentra en proceso. Inició en el año 2022, con el desarrollo del nuevo sistema, y su implementación tuvo lugar a principios del año 2023 en el municipio de Cuauhtémoc. De manera paulatina, se ha ido implementado en los otros municipios que fueron seleccionados para ser sede de los 13 Subcentros Centinela en el estado. En la Fig. 1 se muestra el mapa del estado de Chihuahua con la división municipal de acuerdo con las designaciones de los Subcentros. En la Tabla 1 se presenta el listado de los municipios designados a cada uno de los 13 Subcentros Centinela.



Figura 1. Mapa del Estado de Chihuahua con la división municipal de acuerdo con la designación de los 13 Subcentros Centinela.

Tabla 1. Designación de municipios en los 13 Subcentros del Estado de Chihuahua.

SUBCENTRO	MUNICIPIOS
Delicias	Delicias, Saucillo, Rosales, Satevó, Julimes, y Meoqui.
Camargo	Camargo, La Cruz, y San Francisco de Conchos.
Ojinaga	Ojinaga, Coyame del Sotol, y Manuel Benavides.
Jiménez	Jiménez, López, y Coronado.
Parral	Hidalgo del Parral, Valle de Zaragoza, El Tule, Huejotitán, San Francisco del Oro, Santa Bárbara, Matamoros, y Allende.
Guachochi	Guachochi, Batopilas de Manuel Gómez Morín, y Morelos.
Bocoyna	Bocoyna, Moris, Uruachi, Chínipas, Urique, Guazapares, Maguarichi, Carichí.
Madera	Madera, Namiquipa, Gómez Farías, Temósachic, Matachí, e Ignacio Zaragoza.
Nuevo Casas Grandes	Nuevo Casas Grandes, Janos, Casas Grandes, Galeana, y Buenaventura.
Guadalupe y Calvo	Guadalupe y Calvo, Rosario, y Balleza.
Cuauhtémoc	Cuauhtémoc, Gran Morelos, Bachíniva, Ocampo, Cusihuirachi, Guerrero, San Francisco de Borja, Nonoava, Riva Palacio, y Dr. Belisario Domínguez.
Juárez	Juárez, Ascensión, Praxedis G. Guerrero, Guadalupe, y Ahumada.
Chihuahua	Chihuahua, Santa Isabel, Aldama, y Aquiles Serdán.

La estandarización de los servicios de llamadas de emergencia es fundamental para garantizar una respuesta eficiente y efectiva ante situaciones críticas. De acuerdo con el Gobierno de México (2020), la Norma técnica para la estandarización de los servicios de llamadas de emergencia a través del número único armonizado 9-1-1 establece directrices claras para la operación de estos servicios, lo que facilita la comunicación entre los distintos organismos de atención y mejora la calidad del servicio. Esta norma busca asegurar que todas las llamadas sean atendidas con los mismos criterios de calidad, promoviendo así una respuesta oportuna y coordinada en situaciones de emergencia. El sistema trabaja con base en la Norma técnica para la estandarización de los servicios de llamadas de emergencia a través del número único 9-1-1 (versión 2.0).

La captura de llamada es lo más importante. Se toman los datos generales de los usuarios que realizan el reporte, el lugar en el que se encuentra y el estado actual de la situación. Las llamadas pasan primeramente con el operador, el cual tiene como objetivo ser el primer respondiente en las llamadas telefónicas de emergencia o auxilio que la ciudadanía realiza. Entre sus funciones, además de responder las llamadas, es registrar, de forma detallada, un reporte en el sistema, mismo que se realiza en tiempo real, al capturar, ordenar, clasificar y, sobre todo, certificar con el ciudadano la veracidad de la información proporcionada, el registro correcto y efectivo de la misma, para establecer el tipo de emergencia y asignarla a la o las corporaciones correspondientes.

El sistema PCM asigna, de manera automática, la unidad más cercana al incidente. Para ello se requiere que las unidades porten una tableta enlazada al sistema, las tabletas están en proceso de asignación. Actualmente, la ciudad de



Chihuahua es en la que la Policía Municipal cuenta con más avance en su asignación y utilización.

Este procedimiento tiene como objetivo agilizar los tiempos de respuesta y permite que las corporaciones correspondientes puedan ver las solicitudes, al mismo tiempo que se continúa recopilando información por el operador. De esta manera se garantiza una atención directa y efectiva que facilita la rápida intervención.

En el C7-IA, el personal de video vigilancia, al tener conocimiento de los eventos, ubica las cámaras Centinela más cercanas. En caso de contar con una disponible y que se tenga visión de los hechos, se hace una revisión en tiempo real del incidente, y también, se puede revisar la grabación para analizar los sucesos previos. Esta información apoya a las unidades en calle, y es de utilidad para la investigación por parte del Ministerio Público.

Acerca de la función de grabación del nuevo sistema, las llamadas se almacenan en dos instancias principales: una de producción, que permite el acceso inmediato a las grabaciones recientes, y otra de histórico, diseñada para conservar los datos a largo plazo. El proceso de grabación comienza automáticamente desde que el usuario genera cualquier tipo de ruido o frecuencia, detectado mediante algoritmos de inteligencia artificial que identifican si se trata de una llamada activa, descartando aquellas completamente mudas o inactivas.

Durante la llamada, se capturan diversos metadatos, como la duración, el momento de inicio y fin, así como cualquier interacción destacada registrada en el transcurso de la conversación. Una vez concluida, la grabación se procesa y se vincula con los datos que el operador registró, incluyendo su identificación, horario de atención y cualquier información relevante sobre su desempeño. Este conjunto de datos se consolida para generar un registro completo dentro de la base de datos.





Posteriormente, las grabaciones se transfieren a las bases de datos designadas para su almacenamiento y resguardo. En la instancia histórica, se emplean protocolos avanzados de seguridad y redundancia para garantizar la integridad y disponibilidad de los registros, cumpliendo con normativas de privacidad y regulación de datos.

El objetivo principal de este sistema es garantizar la trazabilidad y proporcionar un respaldo confiable para atender solicitudes oficiales. Las grabaciones pueden ser utilizadas por corporaciones o entidades autorizadas, ya sea para auditorías internas, resolución de disputas, análisis de calidad del servicio o cumplimiento de requerimientos legales. Adicionalmente, el sistema puede incluir herramientas analíticas que permiten extraer el ID (identificador) de las conversaciones, como patrones de comportamiento o niveles de satisfacción del usuario.



5. RESULTADOS DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA E INTERPRETACIÓN

Al unificar los servicios de emergencia del estado bajo un solo sistema, se ha mejorado la coordinación entre las distintas dependencias, y esto ha resultado en una reducción considerable en los tiempos de respuesta de atención a las llamadas de emergencia 9-1-1.

El mayor beneficio que ha traído el nuevo sistema es la integración de los datos de la llamada de emergencia al mismo; el PCM direcciona al operador a la ubicación a partir de las referencias de la ubicación proporcionadas por el usuario, tales como negocios, tiendas departamentales, hospitales, etc. Dado que el sistema actual está vinculado directamente con el servicio de Google Maps, permite ubicar con mayor facilidad el punto exacto de la emergencia. Gracias a esto se ha reflejado una mejora en el tiempo de respuesta a la ciudadanía.

Actualmente, los ciberoperadores tienen la capacidad de visualizar, en tiempo real, la ubicación exacta de la incidencia, las unidades asignadas a los eventos, las cámaras activas cercanas y los datos específicos de la persona que solicita asistencia, incluyendo su historial médico registrado por el paramédico si es necesario. Además, tienen acceso inmediato a la ubicación de las unidades de urgencias médicas y otros recursos de apoyo, lo que optimiza la coordinación entre los diferentes actores involucrados en la atención.

Este sistema permite una reducción significativa en los tiempos de respuesta, que es fundamental para mejorar la eficiencia en la atención de emergencias. La integración de estos datos en tiempo real, también facilita la toma de decisiones rápidas y más precisas, lo cual garantiza una respuesta más adecuada a cada situación.





Una vez finalizada la incidencia, la plataforma genera un registro detallado con toda la información relevante y accesible, de manera instantánea, para su extracción. Esto no solo permite realizar un análisis exhaustivo para la evaluación del servicio, sino que también facilita el seguimiento de las incidencias y la implementación de mejoras en los procesos operativos y de respuesta ante futuras emergencias.





6. CONCLUSIONES SOBRE EL IMPACTO A LA CIUDADANÍA

Desde su implementación, el C7-IA ha contribuido a una mejora notable en los tiempos de respuesta y de eficiencia del sistema 9-1-1, en Chihuahua. La población ha comenzado a notar un cambio positivo en la atención de emergencias, lo que ha generado un aumento en la confianza hacia los servicios de seguridad y atención.

La atención inmediata y la seguridad en la vida cotidiana de los chihuahuenses sigue siendo un área de enfoque para mejorar la calidad de vida y la seguridad en la región.

La implementación del sistema Plataforma Centinela Municipal ha marcado un avance hacia un modelo más moderno y eficiente de atención de emergencias. Su enfoque en la tecnología y la inteligencia de datos ha permitido mejorar la seguridad y la respuesta ante emergencias estatales y generado beneficios tangibles para toda la comunidad.





REFERENCIAS

Carbyne. (2023). A 52 años de la primera llamada al 911: así ha evolucionado este servicio de emergencias por el mundo. Obtenido de <https://carbyne.another.co/a-52-anos-de-la-primera-llamada-al-911-asi-ha-evolucionado-este-servicio-de-emergencias-por-el-mundo>

Gobierno de México. (2018). Catálogo Nacional de Incidentes de Emergencia 9-1-1. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/267176/Catálogo Nacional de Incidentes de Emergencia 9 1 1.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/267176/Catálogo_Nacional_de_Incidentess_de_Emergencia_9_1_1.pdf)

Gobierno de México. (2020). Norma técnica para la estandarización de los servicios de llamadas de emergencia a través del número único armonizado 9-1-1. Obtenido de <https://www.gob.mx/911/documentos/norma-tecnica-para-la-estandarizacion-de-los-servicios-de-llamadas-de-emergencia-a-traves-del-numero-unico-armonizado-9-1-1>

