

JULIO 2023



# UNA BUENA PRÁCTICA INSTITUCIONAL: PATRULLAS ELÉCTRICAS EN EL MUNICIPIO DE HERMOSILLO



Comité **Ciudadano** de  
Seguridad Pública **Hermosillo**



Comité **Ciudadano** de  
Seguridad Pública **Sonora**



*Celebramos las buenas prácticas institucionales que contribuyen a mejorar la seguridad pública de Hermosillo. Esto nos convierte en la primera ciudad en el país en contar con una flotilla de patrullas eléctricas, y fortalece a la Policía Municipal para cuidar a nuestras familias.*

**Félix Tonella Platt**

Presidente del Comité Ciudadano de Seguridad Pública de Hermosillo



# INTRODUCCIÓN

¿Cómo prevenir, contener y combatir todos aquellos desafíos que representan la violencia y el crimen en nuestro estado? Los Comités Ciudadanos de Seguridad Pública de Sonora y Hermosillo creemos que solo a través de un trabajo conjunto entre instituciones públicas, organismos empresariales, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanía es posible garantizar la paz y la seguridad a las y los sonorenses.

Nuestro compromiso conduce al fortalecimiento institucional y a la promoción de un enfoque de desarrollo y a la mejora de capacidades, programas, operaciones, recursos e infraestructura que resulten en servicios públicos de calidad que perduren en el tiempo. Dentro de este proceso es fundamental encontrar soluciones sólidas e innovadoras y verificar que estos esfuerzos incidan en la mejora de la seguridad pública para que las familias sonorenses vivan tranquilas.

En esta ocasión dedicamos este espacio para reconocer una buena práctica institucional que tiene un papel importante en materia de seguridad pública municipal: las unidades de patrullas eléctricas que implementó el H. Ayuntamiento de Hermosillo y la Dirección General de Seguridad Pública. En este esfuerzo, el Comité Ciudadano de Seguridad Pública de Hermosillo (CCSP Hermosillo) ha sido testigo de los resultados en el fortalecimiento a la Policía Municipal.

No solo como sociedad civil organizada analizamos esta práctica institucional, sino también a nivel nacional se observa la factibilidad y efectividad de la estrategia al ser el primer municipio en el país que implementa este esquema.<sup>1</sup> En el proceso, nos hemos mantenido expectantes y vigilantes del funcionamiento de las unidades, así como del comportamiento de la incidencia delictiva en el municipio. Reconocemos que aún queda mucho por hacer, pero por nuestra parte, seguimos interesados e involucrados en la búsqueda de la recuperación de la paz, el orden público y los espacios seguros.

<sup>1</sup> <https://www.eluniversal.com.mx/estados/hermosillo-sera-el-primer-municipio-mexicano-con-patrullas-electricas/>



# LA INCORPORACIÓN DE PATRULLAS ELÉCTRICAS EN HERMOSILLO

En marzo del 2022, el Gobierno Municipal de Hermosillo presentó el proyecto de patrullas eléctricas como una estrategia para resolver temas en materia de seguridad pública en el municipio, optando por la innovación tecnológica con la adquisición de 220 unidades eléctricas para la capital. La intención es fortalecer el trabajo de la Policía Preventiva y Tránsito Municipal y así lograr mayor presencia en las calles con tareas de prevención y atención de delitos por diferentes zonas de la ciudad.

Entre los principales beneficios del uso de patrullas eléctricas destaca la protección al medio ambiente, pues no requieren combustión interna para funcionar; el que los motores eléctricos son menos ruidosos disminuyen la contaminación acústica, beneficiando a la ciudadanía y requieren menor mantenimiento. En el último punto, es importante considerar que los motores de combustión tradicionales se conforman de cientos de partes que de no ser reemplazadas antes de que acabe su vida útil, pueden ser objeto de daños considerables. En cambio, un motor eléctrico lo conforman menos piezas y esto se traduce en menor costo de mantenimiento, pues no implica procedimientos de embrague, cambio de aceite, bujías, transmisión de velocidades, filtros, entre otros.

Desde luego, lo anterior debe conducir al uso eficiente del recurso público. De acuerdo con información del H. Ayuntamiento de Hermosillo, una patrulla con transmisión eléctrica puede generar un ahorro de operación hasta de \$257,000.00 (MXN) al año en comparación con una patrulla tradicional,<sup>2</sup> al no requerir combustible por cargarse con energía solar y menor mantenimiento de servicios y reparaciones en talleres mecánicos, (tabla 1).

Para la carga de las patrullas eléctricas se adaptó un patio fotovoltaico de 230kW, donde solo se requiere dirigir las unidades a la “electrolinera” para adquirir los ciclos de recarga solar. Según el H. Ayuntamiento de Hermosillo, se estima que en promedio una patrulla eléctrica recorre hasta 150 kilómetros al día por turno y solo requieren de un ciclo de carga solar para cubrir los tres turnos de trabajo del día.



<sup>2</sup><https://www.economista.com.mx/politica/Hermosillo-se-convierte-en-la-primera-ciudad-en-Mexico-con-patrullas-electricas-s-Tono-Astiazaran-20220417-0009.html>



**Tabla 1. Comparativo de patrullas de combustión y patrullas eléctricas**

	<b>Patrulla de combustión (promedio de patrullas anteriores)</b>	<b>Patrulla eléctrica (JAC E-SEI4)</b>	<b>Beneficios de vehículos eléctricos</b>
<b>Emisiones contaminantes</b>	Óxidos nitrosos (NOx), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2)	0 emisiones	Ecológico
<b>Costo por recorrido anual 47,000km (promedio de 150km al día por turno)</b>	\$156,500.00 (MXN) \$500.00 (MXN) por turno	11,000 kilowatts @ \$1.50.00 (MXN) KWH = \$16,500.00 (MXN)	Ahorro de: \$140,000.00 (MXN)
<b>Servicios y/o reparaciones anuales (no incluye cambio de neumáticos)</b>	\$100,000.00 (MXN)	\$4,000.00 (MXN)	Ahorro de: \$96,000.00 (MXN)
<b>Lubricantes (cambios de aceites, filtros y afinación)</b>	\$16,000 pesos	\$0 pesos	Ahorro de: \$16,000.00 (MXN)
<b>Duración del motor aproximado</b>	300,000km	800,000km (Cambio de batería)	Más de 250% de vida útil
<b>Mantenimiento de sistema de frenos</b>	Cada 20,000km	Cada 50,000km (Frenado regenerativo)	Ahorro de: \$5,000.00 (MXN)
<b>Total anual</b>			<b>\$257,000.00 (MXN)</b>

Fuente: H. Ayuntamiento de Hermosillo



Comité Ciudadano de  
Seguridad Pública **Hermosillo**



Comité Ciudadano de  
Seguridad Pública **Sonora**

# LA PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD EN HERMOSILLO

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) del INEGI, en marzo del presente año, en Hermosillo 52.2% de la población se sentía insegura, llegando a la cifra más baja desde que la ENSU se aplica. Esta tendencia decreciente inició en septiembre del 2021 y se ha mantenido desde entonces, (gráfico 1).

**Gráfico 1. Percepción de inseguridad en el municipio de Hermosillo.**



Fuente: elaborado con información de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana. INEGI

Ciertamente, instrumentar una estrategia en materia de seguridad pública de este tipo debe resultar en que las y los ciudadanos se sientan más seguros. Un tema importante es que aún no se cuenta con una evaluación pública respecto al impacto directo de las patrullas eléctricas en la percepción de inseguridad de la población de Hermosillo.

Sin embargo, puede ser una posibilidad que el esfuerzo institucional de incrementar las capacidades de presencia y vigilancia policiaca en la ciudad, al pasar de 70 patrullas disponibles hasta mayo del 2022 a una flotilla de 300 unidades (220 eléctricas y 80 de combustión) en el mes de agosto del 2022, se vea reflejado dentro de los resultados de los últimos meses en la disminución de la percepción de inseguridad de las y los hermosillenses.

# LA EVALUACIÓN DE LAS PATRULLAS ELÉCTRICAS EN HERMOSILLO

En marzo de 2022, las autoridades municipales presentaron al Comité Ciudadano de Seguridad Pública de Hermosillo las especificaciones técnicas y la forma de adquisición de las primeras patrullas eléctricas. También el Comité fue invitado a atestiguar la puesta en marcha de 120 cargadores de energía solar para patrullas eléctricas en lo que antes fue un patio para unidades en desuso.

Como ciudadanas y ciudadanos comprometidos con la búsqueda de soluciones que incidan en la seguridad de Hermosillo, asumimos la responsabilidad de dar seguimiento de esta práctica institucional considerando que nos corresponde participar con las autoridades y no quedarnos al margen de sus acciones en la medida de lo posible, aún como un testimonio sin mayores facultades, es fundamental mantenernos vigilantes y colaborar en la medida de lo que la ley permite con los gobiernos, especialmente porque la seguridad pública es una tarea de todos.

Desde el CCSP Hermosillo y la Contraloría Municipal definimos un proceso metodológico de evaluación periódica en el que supervisamos tres aspectos de las patrullas eléctricas: los accesorios, el exterior de la unidad y el interior de la unidad, (tabla 2). Para llevar a cabo el proceso de manera ordenada, la supervisión se ha planificado acorde a calendario donde se visitan las seis zonas: Centro, Choyal, Villa de Seris, El Cortijo, Nuevo Hermosillo y San Juan Bosco para registrar de forma sistemática las condiciones de la unidad.



**Tabla 2. Elementos de evaluación de patrullas eléctricas**

**Apartado I:  
Accesorios de la unidad**

Daños a carrocería  
Líquido de frenos  
Nivel anticongelante  
Función de carga eléctrica  
Kilometraje  
Observaciones generales

**Apartado II:  
Exterior de la unidad**

Defensa delantera  
Burrera  
Parrilla  
Faros y cuartos delanteros  
Cofre  
Llantas delanteras  
Limpiadores  
Guardafango derecho  
Guardafango izquierdo  
Puerta delantera derecha  
Puerta delantera izquierda  
Puerta trasera derecha  
Puerta trasera izquierda  
Manijas exteriores  
Cristales  
Espejos laterales  
Salpicadera derecha  
Salpicadera izquierda  
Defensa trasera  
Micas traseras  
Cajuela  
Llantas traseras  
Cámaras exteriores (2)  
Medallón  
Tapón de carga  
Rines  
Emblemas y rótulos  
Capacete  
Antena de radio fm  
Antena radio transmisor  
Antena datos  
Sirena  
Torreta  
Cámaras V. Panorámica

**Apartado III:  
Interior de la unidad**

Tablero  
Pantalla en tablero  
Volante  
Radiotransmisor  
Micrófono  
Espejo retrovisor  
Asientos  
Tapetes  
Viseras  
Vestiduras  
Manivelas eléctricas  
Cámara video interior  
Bolsa de cargadores  
Cable p/carga 110 volts  
Sistema grabación DVR  
Cerebro control sirena

Fuente: CCSP Hermosillo



Para incentivar a los Policías Municipales y en agradecimiento a su compromiso y responsabilidad de cuidar de las unidades eléctricas, con los resultados del proceso de evaluación seleccionamos a acreedores de bonos económicos que registraron mayor porcentaje de cumplimiento.

En el caso de la primera evaluación del primer bimestre del 2023, dentro de los criterios de selección se determinó que serían 50 patrullas ganadoras, de las cuales, 32 serían de policía preventiva y 18 serían del departamento de tránsito. Primero, se consideró a aquellas que cumplieran con todos los puntos evaluados y no registraban ningún comentario negativo o por mejorar. Después de estos filtros, alrededor de 90 unidades cumplían con todo. Por lo que se acordó tomar proporcionalmente entre tránsito y preventiva 30% de las patrullas con mayor antigüedad y el resto por mayor kilometraje como indicio de que han trabajado más.

Como reconocimiento al trabajo de los elementos de la Policía Municipal y para destacar los primeros resultados de las patrullas eléctricas, se entregaron estímulos durante el evento del Policía del Mes de enero y febrero del presente año, donde se premió a 50 elementos a cargo de la zona de la ciudad que más redujo su incidencia delictiva y a otros 50 policías cuyas patrullas obtuvieron los mejores resultados de evaluación en cuanto a mantenimiento y cuidado.

En el caso de la segunda evaluación del segundo bimestre del 2023, para llegar a las 50 patrullas premiadas de la tabla de valuación, primero se tomaron en cuenta a las que cumplían con todos los puntos evaluados de una forma sobresaliente. Después se consideró a las unidades eléctricas que fueron finalistas en la evaluación del primer bimestre de 2023 y seguían cumpliendo con todos los puntos requeridos. El resto de los lugares disponibles para premiación se seleccionó tomando la media del kilometraje de los finalistas restantes. Así fue como en esta ocasión nuevamente se premió a 32 patrullas preventivas y 18 patrullas de tránsito.

Al analizar los resultados de evaluación del primer y segundo bimestre del 2023, encontramos que las patrullas eléctricas se encuentran en excelente estado, por lo que es de destacarse el compromiso de las y los elementos la Policía Municipal de Hermosillo. En ambas ocasiones, no ha sido una tarea fácil elegir a las 50 mejores unidades, debido a que encontramos otras decenas de patrullas que permanecen en muy buen estado.

Tras un año de que entraron en funcionamiento las patrullas eléctricas en la capital y gracias al cuidado de los elementos, al momento de la revisión correspondiente al segundo bimestre, había 16 patrullas en talleres por garantía, servicio y detalles menores como mica, focos rojos o accesorios.

Con el fin de motivar al buen mantenimiento y la conservación de las patrullas eléctricas, para la siguiente evaluación del tercer bimestre del 2023, desde el CCSP Hermosillo hemos propuesto dentro de los criterios de selección que las patrullas que corrijan algún detalle observado en las revisiones anteriores tendrán una puntuación adicional, con el fin de motivar a los elementos a atender este tema y aspirar a los premios otorgados cada bimestre.

# POSICIONAMIENTO

Hoy en día la seguridad pública debe de ser un tema prioritario en la agenda pública, donde la implementación de programas y políticas tendientes a corregir la problemática que afecta a la ciudadanía deben de resultar sumamente efectivos. En este contexto, contar con acciones innovadoras para enfrentar este gran reto es de suma importancia.

Nuestra participación como sociedad civil organizada en cuanto a la incursión de las patrullas eléctricas en Hermosillo, nos permite reconocer a las autoridades de gobierno cada uno de los esfuerzos para contribuir al fortalecimiento de la seguridad y de las instituciones con el fin de que las y los ciudadanos se sientan más seguros.

Consideramos importante que este proyecto continúe en beneficio de los hermosillenses y que las buenas prácticas implementadas desde las instituciones públicas cuenten con mecanismos de evaluación que permitan medir su impacto en la población objetivo y en el problema que busca corregir.

Desde los Comités Ciudadanos de Seguridad Pública de Sonora y Hermosillo, seguimos trabajando para mejorar los procesos y protocolos de evaluación de unidades e incentivando el gran desempeño de los elementos. Esperemos que cada vez sean más ciudadanos interesados e involucrados en esfuerzos institucionales para recuperar la paz, el orden público y los espacios seguros.

Sigamos trabajando activamente en la consolidación de procesos transversales que impacten de manera integral y efectiva a las instituciones públicas, bajo una visión compartida. La articulación intersectorial e intergubernamental, los planes de trabajo definidos, la innovación y las propuestas de alternativas de solución nos permitirán lograr un impacto favorable y sostenible en la seguridad y la justicia de nuestro estado.





## Comité Ciudadano de Seguridad Pública

PARA MAYOR INFORMACIÓN, CONSULTA NUESTROS PORTALES Y REDES SOCIALES:



Comité Ciudadano de  
Seguridad Pública **Sonora**

 @CCSPSonora

 @CCSPSonora

 @ccspson

 Sonora.ccsp.mx



Comité Ciudadano de  
Seguridad Pública **Hermosillo**

 @CCSPHermosillo

 @CCSPHermosillo

 @CCSPHermosillo

 Hermosillo.ccsp.mx

**CORREO DE CONTACTO DE PRENSA:**

comitesporlaseguridads@gmail.com o inbox en redes sociales