

## REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

**OAXACA****PROYECTO DE INVERSIÓN FASP 2023**

**Eje estratégico:** Fortalecer la Capacidad Tecnológica que Permita a las Instituciones de Seguridad de los Tres Órdenes de Gobierno el Intercambio Seguro de la Información en la Generación de la Inteligencia, Prevención y Persecución del Delito.

**Programa con Prioridad Nacional:** Sistema Nacional de Información.

**Subprograma:** Registro Público Vehicular.

**Objetivo:** Fortalecer la Seguridad Pública de la entidad, dotando de un sistema integral que permita proveer de una base de datos actualizada al Registro Público Vehicular, con la finalidad de contar con los datos de identificación de los vehículos que circulan en el territorio nacional, a través de la colocación gratuita de las Constancias de Inscripción Vehicular, a efecto de proveer a la ciudadanía certeza jurídica sobre la propiedad de un vehículo mediante el sistema de consulta pública de REPUBE, y así contribuir en el combate al robo de vehículos, disuadir la compra y venta de vehículos robados, así mismo, coadyuvar coordinadamente con las instancias de procuración de justicia.

Esto será posible mediante el correcto funcionamiento de los sistemas tecnológicos que permitan la coordinación entre el estado y la federación para el suministro, integración, validación e intercambio de información de calidad y oportuna, la cual se llevará a cabo mediante el óptimo funcionamiento de toda la infraestructura tecnológica y los correctos procedimientos de operación que permitirán a las corporaciones de Seguridad Pública identificar, dar seguimiento y la recuperación de unidades de motor con reporte de robo, mediante las alertas de los Puntos de Monitoreo Vehicular (PMV) instalados en el Estado de Oaxaca.

**Nombre del Proyecto:**

Ampliación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de los Puntos de Monitoreo Vehicular (PMV) y funcionamiento de los Módulos de Colocación de Constancias de Inscripción del Registro Público Vehicular de Oaxaca.

**Objetivo del Proyecto:**

Es importante mantener en óptimo funcionamiento y actualizar la tecnología que se emplea en los Puntos de Monitoreo Vehicular (PMV), y en los Módulos de Inscripción Vehicular, para llevar a cabo la colocación y actualización de Constancias de Inscripción Vehicular, lo cual hará posible realizar de manera correcta los procesos para la actualización de información eficaz y oportuna del padrón vehicular de la entidad, y la recuperación de vehículos con reporte de robo.

Por lo anterior descrito, es necesario realizar la adquisición de equipamiento, herramientas y sistemas tecnológicos, para el mantenimiento a los Puntos de Monitoreo Vehicular, lo que permitirá la conservación y mejora de la infraestructura tecnológica del REPUBE existente en el Estado.

## REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

### OAXACA

#### Metas:

- A. Colocación y puesta en operación de "ARCOS DE SEGURIDAD" con 3 PMV fijos, tecnología RFID y LPR, ubicados en zonas de colindancia de la entidad de Oaxaca, áreas geográficas con alto índice de delitos de alto impacto, faltantes por cubrir por PMV de REPUVE.
- B. Mantenimiento a 16 Puntos Monitoreo Vehicular.
- C. Funcionamiento de al menos el 90 % del total de 22 Puntos de Monitoreo Vehicular ubicados actualmente en el estado de Oaxaca, así como la interconexión con Plataforma México.
- D. Realizar la verificación física y documental, otorgando el servicio gratuito en los Módulos semifijos de Colocación de Constancias de Inscripción REPUVE, y una mayor operatividad de la Unidad Móvil REPUVE, logrando la colocación de 2,500 Constancias de Inscripción Vehicular.

#### Alcance:

Con fundamento en las cifras de crecimiento anual que establece el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) a través de la Dirección General del Registro Público Vehicular (DGREPUVE), se estima incrementar la colocación de Constancias de Inscripción Vehicular y la infraestructura tecnológica bajo los siguientes rubros:

- Con la finalidad de incrementar el número de colocación de Constancias de Inscripción Vehicular, es necesario reforzar la operación de los módulos restantes con los recursos humanos, financieros y materiales suficientes que permitan dar atención a los municipios donde no se cuenta con módulos instalados y atender los compromisos con la ciudadanía, también se consideran gastos operativos, consumibles, herramientas, uniformes y servicio de difusión en radio, televisión y prensa.
- Se tiene como prioridad ampliar la infraestructura tecnológica del programa, con la finalidad de incrementar la cobertura en todo el estado, y hacer posible, en coordinación con las instancias de seguridad y procuración de justicia de la entidad, incrementar la recuperación de vehículos con reporte de robo, así como en el apoyo al combate de robo y tráfico de vehículos, resguardando el patrimonio personal, economía y seguridad pública de los oaxaqueños.
- Aportar información veraz y oportuna, cubriendo las áreas geográficas del estado con PMV de REPUVE, para crear estrategias de seguridad en coordinación institucional con los tres órdenes de gobierno y los estados colindantes.

## REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

### OAXACA

- Dar a conocer los servicios que ofrece el Programa: a través de una campaña de difusión en radio, televisión y prensa, iniciando por la región de mayor concentración vehicular, en este caso la región de Valles Centrales que alberga aproximadamente el 70% del padrón estatal.

#### Justificación

Es de suma importancia mantener en óptimo funcionamiento el sistema e infraestructura que nos permite realizar las inscripciones y actualizaciones a la Plataforma Nacional REPUVE, de esta manera será posible brindar a la ciudadanía información eficaz y oportuna, para obtener certeza legal de un vehículo.

El correcto funcionamiento de los " Puntos de Monitoreo Vehicular " genera la identificación y control vehicular, detectando en promedio la circulación de 250,000 vehículos diarios, lo que permite contar con mayor datos para generar la recuperación de unidades con reporte de robo, así como proporcionar información confiable a las instancias de procuración de justicia, para el esclarecimiento de delitos de alto impacto en los que involucre a un vehículo de motor.

#### Acciones

- Mantener en el mayor porcentaje posible el funcionamiento los VEINTIDOS Puntos de Monitoreo Vehicular y actualizar continuamente las bases de datos de vehículos robados a nivel nacional con la finalidad de detectar y recuperar vehículos con reporte de robo.
- Óptimo funcionamiento de los módulos de atención para la colocación de Constancias de Inscripción Vehicular y unidad móvil de REPUVE.
- Se considera contar con el recurso humano necesario y capacitado, que permita realizar la operación diaria de módulos de REPUVE en el interior del Estado y la unidad móvil.

#### Descripción de acciones por partida:

- Honorarios asimilables a salarios.

Concepto	Unidad de Medida	Meta	Costo Unitario	Monto
Honorarios	Persona	16	\$166,406.50	\$2,662,504.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$2,662,504.00</b>

Es importante contar con la partida presupuestal de Honorarios asimilables a sueldos y salarios, debido a que es necesario contemplar el pago de personal técnico, administrativo y operativo, para una coordinación eficaz y funcionamiento de los Módulos de Colocación de Constancias de Inscripción de vehículos, así como el manejo del Sistema de Administración de Puntos de Monitoreo Vehicular y las actividades administrativas que al REPUVE corresponden.

RA

REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

**OAXACA**

Contando así con el recurso humano, para realizar de manera eficiente el cumplimiento de las metas planteadas en el ejercicio fiscal 2023 al programa.

2. Servicios integrales y otros servicios.

Concepto	Unidad de Medida	Meta	Costo Unitario	Monto
Servicios integrales de telecomunicación	Servicio	1	\$9,367,875.00	\$9,367,875.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$9,367,875.00</b>

Haciendo referencia a que es de suma importancia e impacto, asignar recurso para ampliación, mejora y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de los Puntos de Monitoreo Vehicular de REPUVE, tomando en cuenta la puesta en marcha de nuevos "ARCOS LECTORES", ubicados de manera estratégica en la entidad, como meta planteada se incluyen 3 nuevos, para la puesta en operación en el ejercicio 2023, con el fin de dar puntual cumplimiento como parte de las estrategias prioritarias de seguridad.

**La implementación de 3 Puntos de Monitoreo Vehicular (PMV) de lectura de placas (LPR) y constancias de inscripción (RFID)** REPUVE, en las colindancias del Estado de Oaxaca, con la infraestructura necesaria para los servicios de visualización, transporte de datos y protección eléctrica, que incluyen cada uno 2 cámaras LPR, 2 antenas de lectura RFID, de acuerdo a la longitud de vialidad, panel digital de mensaje variable, estructura de arco carretero para 2 carriles de 25 mts., sistema inalámbrico de transporte de datos con frecuencia licenciada, switch de acceso para conexión de componentes del arco carretero, sistema, aplicativo y servidor de administración LPR y RFID.

Así mismo, el proyecto de este servicio integral, incluye el **mantenimiento a 16 PMV**, mismos que en su mayoría, por el tiempo de vida útil, requieren de una intervención correctiva, que permita tener en operación el Sistema integral de la Administración de los Puntos de Monitoreo Vehicular (PMV), lo que se traduce en una infraestructura fortalecida y con la capacidad de cumplir con los objetivos planteados.

Se requiere generar acciones que fortalezcan la seguridad pública en el rubro que nos compete, los Puntos de Monitoreo Vehicular en las regiones con los estados colindantes, serán una herramienta tecnológica, que permita coadyuvar en la seguridad de zonas en desarrollo, así como a la zona Costera del Estado.

3. Muebles de oficina y estantería.

Concepto	Unidad de Medida	Meta	Costo Unitario	Monto
Silla	Pieza	5	\$4,530.00	\$22,650.00

REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

**OAXACA**

<b>TOTAL</b>	<b>\$22,650.00</b>
--------------	--------------------

Se considera el cambio paulatino de mobiliario del área, debido a que es importante tener las óptimas condiciones para el personal que labora realizando las actividades correspondientes de atención al usuario, generar estadísticas, administración, verificación y carga de información.

4. Equipo de cómputo y tecnologías de la información.

Concepto	Unidad de Medida	Meta	Costo Unitario	Monto
Antena RFID de panel plano	Pieza	6	\$22,650.00	\$135,900.00
Computadora de escritorio	Pieza	3	\$15,100.00	\$45,300.00
Lectora/grabadora	Pieza	4	\$67,500.00	\$270,000.00
Módem	Pieza	5	\$12,000.00	\$60,000.00
Switch para red de transporte	Pieza	7	\$20,000.00	\$140,000.00
Unidad de protección y respaldo de energía (UPS)	Pieza	12	\$6,500.00	\$78,000.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$729,200.00</b>

**Antena RFID de panel plano.**

Las Antenas se encargan de transformar las señales eléctricas del lector en Ondas de Radio que viajan por el aire para comunicarse con los PMV instalados, los cuales realizan la comparación con la base de datos del Sistema de Plataforma Nacional, Para lecturas de varios metros de distancia, estas antenas pueden ser usadas en ambientes rudos y de exterior ya que en la región se cuenta con diversas condiciones climáticas las cuales requieren funcionamiento de uso rudo. Se pueden lograr distancias de lectura de hasta 25 metros y son resistentes al agua y sol. Sus tamaños varían dependiendo su rango de lectura y resistencia.

**Computadora de escritorio.**

En REPUVE OAXACA, se cuenta con PMV los cuales trabajan en las diversas regiones del estado, estos puntos requieren de su propio equipo de cómputo para conectar con los servidores centrales y, ya que hay PMV que se exponen a cambios de clima drástico, hay computadoras que si bien ya no cuentan con actualizaciones disponibles debido al tiempo de vida, también se han ido deteriorando con el tiempo y requieren la sustitución de nuevos equipos de cómputo para su óptimo funcionamiento. Recibe el nombre de mini PC cualquier dispositivo con la capacidad de ejecutar un sistema operativo sin necesidad de emplear otros componentes (sin incluir los periféricos). En cuanto las especificaciones técnicas, estos equipos

## REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

### OAXACA

de cómputo requieren especificaciones técnicas específicas pues trabajan en conjunto con diversos equipos que conforman los PMV. Al contar con equipos de respaldo para cualquier cambio o reposición específica se asegura el funcionamiento adecuado de los PMV que lo utilizan.

#### **Lectora/grabadora.**

Todos los PMV, cuentan con lectores ideales para la lectura del flujo vehicular en las zonas donde están ubicados, los cuales a su vez cuentan con características específicas para soportar diversos trabajos de nivel rudo y las temperaturas de operación. Los PMV requieren esencialmente de estos equipos para su función y hay algunos de estos que ya cuentan con un tiempo de función considerable, esto genera la desconexión de los PMV y también fallas de Lectura y comunicación con los sistemas de administración de REPUVE, por consecuente es de suma importancia contar con equipos lectores como respaldo para así realizar el cambio de estos en los PMV y seguir operando de manera óptima.

Con esta adquisición será posible rehabilitar 4 PMV ubicados en la región de la Cuenca del Papaloapan (Caracol, Loma bonita y Penal) así como Valles Centrales.

#### **Módem.**

Se cuenta en el estado de Oaxaca PMV ubicados en zonas de las cuales no existe línea de vista con antenas de radiocomunicación a la red local del Centro de Control Comando y Comunicación (C4), es por ello que para estos PMV se utilizan Módems adaptables a redes de telefonía para realizar la conexión y comunicación con los servidores principales. Estos equipos deben contar con adaptadores de red óptimos y compatibles para el funcionamiento con los equipos que conforman los PMV que lo utilizan, Debido a las Condiciones exteriores en las que trabajan estos equipos es importante contar con material de repuesto en caso de ser requerido y así reactivar algunos PMV que ya lo necesitan y otros que ya llevan un tiempo considerable de funcionamiento.

#### **Switch para red de transporte.**

En el funcionamiento de los PMV se utilizan switch para la conexión y comunicación de los equipos, así como las redes en donde se supervisan, Estas redes a ser parte del área de Seguridad requieren contar con estrictos protocolos para el funcionamiento de lo PMV; Si bien anteriormente se contaba con Switch de tipo plano; Es importante realizar el cambio de estos a Switch Configurables de marca CISCO, para aplicar los protocolos de seguridad compatible en el Estado y que estos se configuren con las LAN necesarias para el óptimo funcionamiento. Los switches se usan para conectar varios dispositivos en la misma red. En una red diseñada correctamente, los switches LAN son responsables de controlar el flujo de datos en la capa de acceso y de dirigirlo a los recursos conectados en red. Además, los switches Cisco se pueden administrar de manera local y remota, ya que los PMV están ubicados en diversas zonas del estado y así se facilita la administración, corrección y funcionamiento adecuado desde donde se requiera. Para administrar un switch de forma remota, este se debe configurar con una dirección IP de las redes utilizadas en la SSyPC y un Gateway predeterminado de misma manera proporcionada específicamente para estos PMV.

#### **Unidad de protección y respaldo de energía (UPS).**

El respaldo de energía UPS, conocido como Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), consiste en un dispositivo que posibilita flujos continuos de electricidad por medio de baterías

REGISTRO PÚBLICO VEHICULAR

**OAXACA**

El respaldo de energía UPS, conocido como Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), consiste en un dispositivo que posibilita flujos continuos de electricidad por medio de baterías en caso de un fallo en el suministro eléctrico. Es útil para proteger los equipos conectados durante las altas o bajas de tensión y sostener su operación en caso de breves cortes energéticos. Estos equipos realizan un nivel de protección para el hardware de cada PMV, por lo que las medidas requeridas, son específicas para colocarse dentro de cada caja nema de cada PMV, con el objetivo de que cumplan con la funcionalidad.

**Monto requerido: \$ 12, 782,229.00 (Doce millones, setecientos ochenta y dos mil, doscientos veintinueve pesos 00/100 M.N.)**

Monto Federal	Monto Estatal	Total
\$10,119,725.00	\$2,662,504.00	<b>\$12,782,229.00</b>

**Responsables estatales que presentan el proyecto de inversion:**



**Lic. Natalia Karina Barón Ortiz**  
 Secretaria Ejecutiva del Sistema Estatal de Seguridad Pública del Estado de Oaxaca



**Capitán de Fragata Ivan García Álvarez**  
 Secretario de Seguridad y Protección Ciudadana del Estado de Oaxaca



**Lic. Eduardo Federico Jiménez de Sandoval Fregoso**  
 Oficial Mayor de la SSP

**Responsables federales que reciben el proyecto:**



**Mtro. José Javier Ulises Miranda Nieto**  
 Director General del Registro Público Vehicular

**Dr. David Pérez Esparza**  
 Titular del Centro Nacional de Información del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública

Conceptos homologados a considerar  
 PMV.- Punto de Monitoreo Vehicular  
 MIV.-Modulo de Inscripción Vehicular  
 CI.- Constancia de Inscripción

