



FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS CONVOCATORIA TAMPS-2018-02

“FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE TAMAULIPAS”

DEMANDA ESPECÍFICA

DEMANDA TAMPS-2018-02-01: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DEDICADO AL SERVICIO Y LA INVESTIGACIÓN EN CRIMINALÍSTICA Y QUÍMICA FORENSE PARA APOYO DE LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD DEL ESTADO DE TAMAULIPAS.

1. PRIORIDAD Y DEMANDA ESTRATÉGICA

1.1 Prioridad atendida

Fortalecer la Infraestructura física, humana, de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación en los rubros de seguridad.

1.2 Demanda Estratégica atendida:

Fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica para la formación de capital humano con especialidad en seguridad y justicia en el estado de Tamaulipas.

2. ANTECEDENTES

Con base en el **Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022** del estado de Tamaulipas y atendiendo al EJE de Seguridad Ciudadana que plantea **“reducir la incidencia de los delitos del fuero común y la impunidad en el estado mediante el fortalecimiento de las instituciones de seguridad pública y la participación de la sociedad civil”**, enfatizando como líneas de acción vinculadas a esta demanda específica las siguientes:

- 1.1.1.2 Diseñar estrategias específicas para cada zona mediante la creación, monitoreo y actualización del mapa delictivo del estado.
- 1.1.1.4 Fortalecer el equipamiento y la infraestructura de las fuerzas policiales para favorecer su operación y el correcto desempeño de sus funciones.
- 1.1.1.5 Crear mapas delictivos específicos para las principales regiones del estado.
- 1.1.1.2.3 Proveer de información estadística oportuna de la incidencia delictiva y procuración de justicia.
- 1.1.1.2.0 Revisar, analizar y evaluar la integración de funciones de la SSP y la PGJT con el fin de fortalecer la eficacia de la política criminal.
- 1.3.1.3 Promover la participación ciudadana en los procesos de prevención del delito y evaluación de las instituciones públicas mediante acciones de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado.
- 1.3.1.4 Promover la cooperación de instituciones gubernamentales y entidades ciudadanas para el establecimiento de protocolos de prevención del delito y mantenimiento de la paz y el orden.



- 1.3.1.6 Desarrollar políticas públicas de prevención del delito con la participación de la sociedad y su evaluación periódica con el apoyo de instituciones académicas y organismos internacionales.
- 1.4.1.2 Consolidar instrumentos de control, tanto administrativos como protocolarios de seguridad y custodia, para proceder de conformidad a la normatividad, respeto a los derechos humanos y a las mejores prácticas internacionales en la reformulación de las condiciones de internamiento.

Asimismo, en la Ley de Coordinación del Sistema Estatal de Seguridad Pública para el Estado de Tamaulipas en sus artículos 6 fracciones VII y XII; 21 fracciones X, XII y XXI y 22 fracciones XII y XIII señalan que las diferentes corporaciones e instituciones de seguridad y procuración de justicia deben contar con procesos de generación de indicadores para la evaluación de la función policial, la incidencia delictiva y de los diferentes procesos y programas llevados a cabo por éstas. Asimismo, exige la generación de investigación y diagnósticos sobre el fenómeno de criminalidad e incidencia delictiva y de promover la participación social en la evaluación de las acciones de las instituciones y en el diseño de programas de prevención.

En toda sociedad moderna la confianza de la población en un Estado de derecho sólido es una condición necesaria para alcanzar instituciones públicas que permitan el desarrollo socioeconómico para el bienestar social.

Durante los últimos años en Tamaulipas, la inseguridad, la corrupción y el bajo crecimiento económico aceleraron el deterioro de la calidad de vida de (un considerable número) de la población, aumentando indicadores que confirman que el 67% de la población considera que la gran problemática estatal, es el tema de la inseguridad, seguido del aumento de precios con 39.3% y el desempleo con 38.8%¹.

Según datos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) en su publicación “Índice de competitividad estatal 2016” Tamaulipas pasó de la posición 16 en 2012 en el Subíndice de Derecho (que mide el entorno de seguridad pública y jurídica) al 26 en el 2014. En los componentes de dicho indicador, la entidad pasó de un costo estimado del delito para mayores de 18 años de \$2,156 pesos anual a \$2,652 y la tercera entidad en el indicador de percepción de inseguridad (86% de la población manifestó percibir un entorno inseguro)².

Actualmente se vive una realidad compleja que afecta el funcionamiento de las instituciones políticas, económicas y sociales. A partir de la ENVIPE,³ se estima que 22.7% de los hogares en el Estado de Tamaulipas, es decir, 240,233 hogares de 1,056,344 hogares estimados, tuvo al menos, a una víctima de algún delito durante el 2016.

Según el Secretariado Ejecutivo Nacional de enero del 2015 a septiembre del 2017, la incidencia

¹ Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2017, pág. 21. Véase en línea: www.inegi.gob.mx

² Instituto Mexicano para la Competitividad, A. C., Índice de competitividad estatal 2016, página 100.

³ La ENVIPE mide delitos que afectan de manera directa a las víctimas o a los hogares, tales como: Robo total de vehículo, Robo en casa – habitación, Robo o asalto en calle o transporte público, Robo en forma distinta a las anteriores (como carterismo, allanamientos, abigeato y otros tipo de robos), Fraude, Extorsión, Amenazas verbales, Lesiones y otros delitos (secuestro y delitos sexuales).



delictiva en la entidad presentó un aumento drástico en delitos que afligen el patrimonio, la vida y la libertad de las personas⁴. En ese periodo, los delitos de mayor índice fueron: Género patrimonial con 16, 111 casos, robo común (con y sin violencia) 45,880 casos, y homicidios con 4,060 casos. Igualmente, la tasa de secuestros por cada mil habitantes pasó en 2008 de 0.65 a 4.33 en 2016, mientras que la tasa de homicidio doloso lo hizo de 8.7 a 16.8 en el mismo intervalo ⁵. En el periodo enero a septiembre de 2017, en Tamaulipas se registraron 36,015 presuntos delitos, superando a entidades como Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas⁶.

El análisis de los datos anteriores confirma que la entidad tiene el gran desafío de formar capital humano altamente calificado para enfrentar la delincuencia, elevar la eficacia en la investigación de los delitos, reducir la impunidad, y atender los rezagos legales en materia de seguridad pública. Esto en el contexto complejo de una entidad con 15 puentes internacionales y dos puertos de altura que condicionan los fenómenos de seguridad que se observan en el territorio estatal.

Por otro lado, una de las características del estado de Tamaulipas es que alrededor del 71% de la población se concentra en tan sólo siete de los cuarenta y tres municipios (Tampico, Ciudad Madero, Altamira y la zona de la frontera industrial compuesta por Nuevo Laredo, Reynosa, Río Bravo y Matamoros). Cabe mencionar que este sistema de ciudades genera lógicas regionales y dinámicas autónomas e independientes entre cada una de ellas tanto por su perfil productivo, sus tendencias demográficas y expresiones culturales, lo que provoca además la ocurrencia de fenómenos delictivos diferenciados en cada región.

Dadas estas condiciones, Tamaulipas se ve influido por dinámicas interestatales y por la configuración de regiones que guardan relación directa con Nuevo León, Coahuila y el Valle de Texas, por un lado, y con la región conocida como Huasteca (vinculada al norte de Veracruz, Sureste de San Luis Potosí y Noreste de Hidalgo) las regiones agrícolas del Valle de San Fernando y la Región que forman municipios rurales del suroeste de Tamaulipas y el sur de Nuevo León.

En la ruta del fortalecimiento de las instituciones, Tamaulipas firmó en abril de 2013 el convenio de colaboración entre el Gobierno Estatal y los 43 ayuntamientos que homologa los procesos de formación, capacitación y dirección de los elementos de seguridad pública. Según cifras del Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema Penitenciarios Estatales 2016 de INEGI, "la entidad contaba en 2015 con 2,862 funcionarios destinados a funciones de seguridad, 167 en procuradurías y fiscalías. En este sentido, el reto estructural que enfrenta la entidad es el crecimiento del estado de fuerza, pero también la sistematización de los procesos para entender los fenómenos de inseguridad desde una perspectiva municipal y regional, con la finalidad de avanzar de manera sistemática y permanente en facilitar y hacer más eficiente la instrumentación del sistema penal acusatorio.

⁴ Véase Datos abiertos de la incidencia delictiva en <http://secretariadoejecutivo.gob.mx/incidencia-delictiva/incidencia-delictiva-acumulado.php>

⁵ *Ibidem*.

⁶ *Ibid*. Incidencia Delictiva Nacional 2017.



En ese sentido, es necesario fortalecer las capacidades de los órdenes de gobierno estatal y municipal, para entender y explicar desde una perspectiva aplicada, el fenómeno de seguridad a través de la provisión a las instituciones públicas de información, capacitación y formación profesional. Del mismo modo, deben generarse las plataformas tecnológicas para tales propósitos, además del conocimiento sistemático y especializado en el fenómeno de seguridad para el fortalecimiento del proceso, toma de decisión en materia policial y de procuración e impartición de justicia; así como, involucramiento de la sociedad en materia de prevención, denuncia y evaluación de los programas y acciones.

El lograr el objetivo de encontrar certidumbre jurídica en el tema de la seguridad pública, en el que las personas tengan certeza que cuentan con instituciones gubernamentales que les garanticen el respeto y protección a sus derechos y a su patrimonio, mediante la correcta aplicación de la ley, supone gobernar de manera diferente, considerando múltiples factores que tienen que ver con las personas y sus relaciones en la familia, escuela, comunidad, el entorno económico y político.

Como lo indica el Artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos vigente, la actuación de las instituciones de seguridad pública se regirá por los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos reconocidos en la Carta Magna, además de reconocer la facultad a lo que concurren los órdenes de gobierno en dicha materia. Por eso, es necesario poner en operación una plataforma de generación de indicadores de eficiencia policial, delictivos, de georreferenciación del delito y de percepción ciudadana, generar la infraestructura física y las capacidades humanas para la consolidación de procesos de investigación científica en la materia, así como contar con estrategias de capacitación y profesionalización de los mandos medios y superiores de Tamaulipas y el noreste del país, para continuar con el proceso de fortalecimiento de las capacidades del Estado mexicano en esta región.

Lo anterior, debe acompañarse con la generación sistemática de investigaciones multidisciplinarias en torno al tema de seguridad pública con la participación de distintas instituciones académicas e investigación aplicada desde la perspectiva policial. Esta vinculación entre sector académico y público en el ámbito de la seguridad tiene como finalidad enriquecer la generación de conocimiento científico para el diseño e instrumentación de proyectos de políticas públicas en el ámbito de seguridad, generando un espacio para el debate académico sobre el tema y una mayor, y más integral, comprensión del fenómeno delictivo local y federal, así como de los sistemas y procesos institucionales implantados. Este intercambio entre los procesos académicos de generación de conocimiento y la perspectiva aplicada de las instituciones de seguridad, será de utilidad para la planeación y el diseño de estrategias por parte de los tomadores de decisiones en el ámbito de políticas de seguridad y acciones integrales de prevención.

De esta forma, la presente demanda específica, contribuirá en el cumplimiento de diversos propósitos de desarrollo institucional:

- Objetivo 1.1.1. Seguridad Pública del Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022.
- Objetivo 1.1.2. Procuración de Justicia del Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2016-2022.
- Líneas de acción derivadas de dichos objetivos, enunciadas previamente, 1.1.1.2; 1.1.1.4; 1.1.1.5; 1.1.1.23; 1.1.1.20, 1.3.1.3; 1.3.1.4; 1.3.1.6; Y 1.4.1.2 relativas al fortalecimiento de las



capacidades tecnológicas, generación y uso de información e indicadores de las áreas de seguridad y procuración de justicia.

- Ley de Coordinación de Seguridad Pública para el Estado de Tamaulipas en sus artículos seis, veintiuno y veintidós.
- Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas que en su objetivo 16 “Paz, Justicia e Instituciones Sólidas” destaca en el numeral 3, la necesidad de “*Crear en todos los niveles, instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas*”.

3. FINALIDAD Y PROPÓSITO DE LA DEMANDA

3.1 Finalidad

Reducir la incidencia de los delitos del fuero común, mediante la aplicación de la investigación aplicada en materia de seguridad con recursos humanos especializados. Asimismo, volver más eficientes las funciones de evaluación, diagnóstico y diseño e instrumentación de los sistemas de información para la evaluación y análisis de los delitos.

3.2 Propósito

Creación de un centro equipado con una infraestructura que permita dar un incremento a la capacidad para la toma de decisiones, con base al acceso de resultados de investigación, y a los sistemas de información y con investigación aplicada para generar indicadores en materia de seguridad. Asimismo, se mejorará la capacitación y formación de los recursos humanos que se desarrollan en las instituciones de seguridad y justicia de Tamaulipas.

4. INDICADORES DE IMPACTO

- a) Incremento en instalaciones ad-hoc para la investigación criminalística y toxicología y para el desarrollo de nuevas técnicas de análisis.
- b) Número de delitos resueltos eficientemente con conclusiones definitivas.
- c) Número de vinculaciones formalizadas mediante convenios con Instituciones de Educación Superior nacionales y/o internacionales, así como con empresas especializadas en el ramo.
- d) Número de programas de capacitación de expertos en criminalística, así como técnicos para la recopilación de muestras y evidencias.
- e) Un cuerpo de seguridad más técnico, eficiente y confiable.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Diseñar, adecuar, equipar y poner en marcha un Centro de I+D+i que ofrezca servicios especializados en Criminalística, Química Forense y entrenamiento de policías.



5.2 Objetivos Específicos:

- 5.2.1 Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del área de seguridad del estado a través del equipamiento y puesta en marcha de un Centro especializado en Criminalística y Química Forense que contenga los siguientes laboratorios:
 - Laboratorio de Criminalística:
 - El laboratorio de Química Forense:
 - El laboratorio de tiro real:
- 5.2.2 Promover la creación de grupos interdisciplinarios de investigación y desarrollo en las áreas necesarias para atender integralmente los requerimientos de servicios del sector de seguridad.
- 5.2.3 Diseñar líneas de investigación, en coordinación con otros centros de investigación, en las áreas de seguridad.
- 5.2.4 Propiciar y consolidar la vinculación del Centro con instituciones para el desarrollo de investigación, así como para la transferencia de tecnología.
- 5.2.5 Formalizar convenios para ofertar programas de posgrado con Instituciones de Educación Superior de la Región, para la formación, la capacitación, evaluación y certificación de personal especializado.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

- 6.1 Un Centro equipado y en operación que considere tres laboratorios con la siguiente especificación:
 - Laboratorio de Criminalística: relacionado con criminalística aplicada, genética, dactiloscopia, identificación de personas, antropología y odontología que serán integrados a la red de laboratorios pertenecientes al Sistema Estatal de Seguridad. Con este laboratorio se brindará servicio a otros estados, dependencias e instituciones debido a que este laboratorio es único en su ramo, servirá para la obtención de evidencias científicas por medio de herramientas de la más avanzada tecnología en especialidades como son Técnicas de Campo; con el equipo que permita procesar eficientemente un lugar de investigación, esto es: proteger, observar e identificar con precisión cada uno de los indicios que se utilizarán como evidencia científica ante las autoridades encargadas de administrar justicia, así como transportar y conservar los diferentes materiales probatorios de forma correcta y adecuada al trato que cada uno de ellos requiere para evitar su deterioro y garantizar su conservación, uso y análisis en las diferentes áreas especializadas de laboratorio, entre ellas la de balística, toxicología, documentos-copia, dactiloscopia, genética y demás sistemas de identificación que permitan brindar resultados confiables a las instituciones encargadas de impartir y administrar justicia y dar certeza y seguridad a la ciudadanía, con especial atención a las víctimas de la violencia.
 - El laboratorio de Química Forense: se ocupará de la investigación de probables hechos delictuosos, por medio del estudio de todos los indicios a través de la identificación, cuantificación y clasificación utilizando metodologías técnico científicas desarrolladas en diferentes áreas como son: Hematología Forense, donde se realizarán pruebas de



tipificación de las manchas encontradas en el lugar de los hechos. Serología Forense, la investigación se realizará a través de técnicas inmunológicas, que detectan anticuerpos y otros componentes biológicos con el fin de establecer su identificación, pertenencia y correlaciones entre la víctima, sospechoso y la escena del crimen. Balística Forense, en este laboratorio, se rastrearán residuos químicos generados durante el disparo por arma de fuego, donde un resultado positivo indica que el arma de fuego ha sido disparada; la técnica de Rodizonato de Sodio que detecta el plomo y bario en las manos de la persona que disparó un arma de fuego y la prueba de Walker que se realiza en prendas de vestir que presentan orificios producidos por proyectil de arma de fuego. En el área de Toxicología Forense, se identificarán y cuantificarán narcóticos y drogas de abuso con el equipo especializado Cromatógrafo de Gases acoplado a Espectrometría de Masas; utilizando técnicas altamente sensibles para confirmar la presencia de drogas en un espécimen, lo que lo convierte en el método recomendado por la normatividad vigente aplicable y con menos probabilidad de ser impugnado en un tribunal. Este laboratorio permitirá desarrollar prácticas que correlacionen los conocimientos teóricos recibidos y con ello coadyuvar a egresar profesionistas altamente capacitados con un perfil interdisciplinario con la facultad de coordinar la investigación de un hecho delictuoso, a través de investigaciones científicas experimentales, que permitan identificar, cuantificar y clasificar todos los indicios desde el punto de vista químico-legal para auxiliar a los órganos encargados de procurar y administrar justicia.

- El laboratorio de tiro real: Estará equipado con un sistema de entrenamiento inteligente, proporcionando el buen juicio, conciencia colectiva, análisis de situaciones y el entrenamiento de puntería a las fuerzas armadas, sistemas virtuales, con diferentes diseños, niveles de estrés para quien opera el equipo, contará además con productos de última generación necesarios para un entrenamiento de alto rendimiento. Este laboratorio tendrá un sistema de tiro real de la más alta calidad, siendo de gran importancia para la capacitación, entrenamiento e investigación.

6.2 Plan de operación que contenga:

- Manual de Organización y Manual de Procedimientos para la operación óptima y eficiente de las áreas del Centro, considerando el mantenimiento de los equipos y su reposición.
- Manual con la descripción de los servicios en materia de criminalística y química forense y entrenamiento a policías tanto localmente como en la región.
- Plan que defina las acciones a tomar para crear y consolidar líneas de investigación dirigidas a crear nuevos conocimientos. Este plan deberá indicar las líneas de investigación, los investigadores propios y los que desarrollarán sus tesis provenientes de la vinculación con las Instituciones de Educación Superior.
- Plan para la selección, incorporación y evaluación del personal, incluyendo a los investigadores, que operarán en él. Este plan deberá considerar el tipo de pruebas de confianza que se deben realizar periódicamente para mantener una operación confiable en el tiempo.



- 6.3 Vinculaciones formalizadas del Centro con instituciones públicas y sociales, que permitan promover la prestación de servicios especializados dirigidos al sector seguridad del Estado de Tamaulipas.

7. TIEMPO DE EJECUCIÓN

24 meses

8. MODALIDAD

D. Creación y Fortalecimiento de Infraestructura

9. USUARIO

Secretaría de Seguridad Pública

10. CONSIDERACIONES PARTICULARES

- 10.1 El proyecto deberá estructurarse en al menos tres etapas subsecuentes, sin que cada una de ellas rebase la duración de un año y en su conjunto, el tiempo establecido en la Demanda Específica.
- 10.2 Las propuestas deberán incluir un programa detallado en el que se indiquen las metas, productos, actividades relevantes, tiempos y recursos requeridos para cada etapa de acuerdo con lo que se especifica en la Demanda.
- 10.3 Las propuestas deberán atender la Demanda Específica en su totalidad. Para ello, el proponente deberá comprobar su capacidad legal y técnica para realizar el proyecto de diseño, adecuación, equipamiento y puesta en marcha del Centro, pudiendo integrar un grupo de trabajo interinstitucional que incluya a expertos en las disciplinas o especialidades requeridas para asegurar una respuesta integral a los requerimientos establecidos en la Demanda.
- 10.4 El proponente, previo a la firma del Convenio de Asignación de Recursos, deberá acreditar la propiedad o posesión de un inmueble ubicado en el municipio de Ciudad Victoria, Tamaulipas; de al menos 1,000 m² de construcción para los laboratorios y espacios de servicio del Centro.
- 10.5 Para acreditar cualquiera de las dos figuras jurídicas mencionadas, se deberá constatar lo siguiente:
- Propiedad: Presentar copia certificada de la escritura que para tal efecto haya expedido el notario público correspondiente.
 - Posesión: Presentar copia certificada del contrato de comodato pasado ante la fe del notario público correspondiente, y con vigencia de 20 años prorrogable por un plazo igual.



Cualquier reforma a la legislación con respecto al comodato será resuelta por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

- 10.6 Es indispensable tomar en cuenta que el Fondo Mixto no sufragará gastos derivados de servicios de urbanización (agua potable, alcantarillado, pavimentación y electricidad). Y además deberá contar con accesos para personas con discapacidad tales como rampas, elevadores, etc., lo anterior en estricto apego a las normas del Estado de Tamaulipas.
- 10.7 El monto máximo que se podrá solicitar al Fondo Mixto a través de la Demanda Específica es de \$60,000,000. (Sesenta millones de pesos 00/100 M.N.).
- 10.8 El proponente deberá tener la capacidad legal, administrativa y financiera para operar el Centro, incluyendo lo relativo a la disponibilidad de plazas para el personal que trabajará en el Centro, y asegurar su funcionamiento en el largo plazo, una vez concluido el proyecto. Para ello, deberá incluir en la propuesta una carta donde señale que cuenta con dichas capacidades y en la que garantice la sustentabilidad del Centro en el largo plazo.

11. CONTACTO

Jesús Cristián Férrez Rodríguez

Director de Planeación y Estadística

Correo electrónico: jesus.ferez@tam.gob.mx

Tel. 8341517889