



**FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
CONVOCATORIA EDOMEX-2018-01**

**“FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ESPECIALIZADO EN ÁREAS ESTRATÉGICAS DEL
ESTADO DE MÉXICO”**

DEMANDA ESPECÍFICA

DEMANDA EDOMEX-2018-01-01

CREACIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN, CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SEGURIDAD, PROCURACIÓN DE JUSTICIA Y COMBATE A LA DELINCUENCIA EN EL ESTADO DE MÉXICO.

1. PRIORIDAD Y DEMANDA ESTRATÉGICA ATENDIDA

Prioridad 2.

Fortalecimiento de cadenas de valor y proveeduría, mediante el impulso al desarrollo de estrategias de Logística, Seguridad y/o nuevos servicios de soporte para la sociedad y/o industria de los sectores estratégicos del Estado.

- Desarrollar proyectos tecnológicos y/o estrategias que fortalezcan la Seguridad pública estatal.
- Proveer de proyectos que impulsen la creación y desarrollo de programas de Formación de Recursos Humanos orientados a necesidades puntuales de los sectores estratégicos de la entidad.
- Promover el desarrollo de estrategias de Logística y oferta de nuevos servicios que impulsen el fortalecimiento de las cadenas de proveeduría del Estado. Esto con la finalidad de fomentar su posicionamiento estatal y nacional dentro de los sectores competitivos a través del uso de tecnología, generación de conocimiento e innovación.

Demanda Estratégica 4.

Mejora de procesos tecnológicos para fines de seguridad pública estatal.

2. ANTECEDENTES

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, señala como línea estratégica, promover la transformación institucional y fortalecer las capacidades de las fuerzas de seguridad¹, mediante la profesionalización, la infraestructura y el equipamiento de las instituciones policiales del país, que favorezcan la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación², así como la

¹ Gobierno de la República (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*.

² Gobierno de la República (2014). *Programa Nacional de Seguridad Pública 2014-2018*.



formación de capital humano de alto nivel y la creación de programas de posgrado de calidad acreditados por el CONACYT.³

En este sentido, el Gobierno del Estado de México ha planteado como objetivo transformar y modernizar las instituciones de seguridad pública en la entidad, a partir de la profesionalización de las instituciones estatales y municipales, con el apoyo de Tecnologías de Información y Comunicación para la Seguridad⁴ y procuración de justicia.

Entre 2014 y 2016, la entidad registró el primer lugar a nivel nacional en incidencia delictiva, con una tasa de ocurrencia por cada cien mil habitantes de 203,152 delitos, presentando un incremento anual del 4%. De los delitos del fuero común registrados en 2014, el 36% fueron registrados en las intervenciones de la policía estatal y el 64% por la policía municipal.⁵ En 2017, la incidencia delictiva se concentró en 24 municipios, entre los que destacan Ecatepec, Toluca, Naucalpan, Tlalnepantla, Nezahualcóyotl, Cuautitlán Izcalli y Atizapán de Zaragoza.⁶

El Estado de México, en materia de recursos e infraestructura de las instituciones de seguridad pública y de justicia, en 2015, ocupó los últimos lugares a nivel nacional, al registrar 3 agentes y/o fiscales del ministerio público estatal y 3 órganos de seguridad y justicia estatales por cada cien mil habitantes.⁷ En lo que refiere al desempeño de dichas autoridades, en 2016, la percepción de la población consideró a la policía estatal con un desempeño *poco efectivo* (42.7), seguida por la policía preventiva municipal (41.9), los ministerios públicos y las procuradurías estatales (39.7).⁸

En lo referente al nivel de confianza de la población hacia las instituciones de seguridad pública y de justicia, los porcentajes de percepción fueron igualmente bajos, considerando *algo confiable* a la policía estatal (41.5), seguida por la policía preventiva municipal (36.2), los ministerios públicos y las procuradurías estatales (31.6).⁹

En este contexto, y con el objetivo de mejorar el nivel de confianza respecto de las autoridades que laboran en los órganos de seguridad en sus diferentes modalidades, el Gobierno del Estado de México ha implementado acciones para fortalecer la estructura institucional, con la creación de la Secretaría de Seguridad del Estado de México (SSEM) y del Instituto Mexiquense de Seguridad y Justicia (IMSJ).

No obstante, aún se requiere incrementar la coordinación con las autoridades estatales, con las autoridades de los niveles federal y municipal, a fin de articular de manera óptima los esfuerzos para disminuir el número de delitos a través de medios jurídicos, operativos y tecnológicos disponibles, que consideren infraestructura física especializada y planes de capacitación de los actores involucrados para resguardar la seguridad ciudadana, que optimice las capacidades del personal policial de reciente ingreso, así como de aquellos que ya laboran en las corporaciones de seguridad pública y de procuración de justicia en la entidad.

Por lo anterior, el Gobierno del Estado de México, ha identificado la necesidad de fortalecer áreas estratégicas de conocimiento relacionadas a la seguridad pública, procuración de justicia y combate

³ Gobierno de la República (2014). *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018*.

⁴ Gobierno del Estado de México (2017). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023*.

⁵ INEGI (2015). *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE): Incidencia Delictiva por entidad federativa*.

⁶ Gobierno del Estado de México (2017). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023*.

⁷ INEGI (2015). *ENVIPE: Recursos e infraestructura de instituciones de seguridad pública y justicia*.

⁸ INEGI (2016). *ENVIPE: Desempeño Institucional*. Cifras absolutas tomadas del total de población de 18 años y más que identifica a las autoridades de seguridad pública por entidad federativa y tipo de autoridad, según percepción de desempeño.

⁹ INEGI (2016). *ENVIPE: Desempeño Institucional*. Cifras absolutas tomadas del total de población de 18 años y más que identifica a las autoridades de seguridad pública por entidad federativa y tipo de autoridad, según nivel de confianza en la misma.



a la delincuencia, como es la función policial, la seguridad ciudadana, la prevención del delito y de la violencia, mediante programas de formación, capacitación, investigación e innovación, dirigidos a recursos humanos del nivel técnico superior, superior y posgrado, investigadores y servidores públicos del nivel de mandos medios y superiores que laboran actualmente en las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia del Estado de México, a fin de formar y profesionalizar recursos humanos enfocados a los procesos de investigación e innovación en la materia, que al mediano y largo plazos, se conviertan en un grupo de docentes e investigadores especializados.

De manera complementaria, se requiere la creación de plataformas tecnológicas, para el repositorio de información bibliográfica, de investigaciones generadas por la comunidad científica y tecnológica a nivel estatal y nacional, así como el manejo de grandes volúmenes de datos en materia de seguridad pública, procuración de justicia y combate a la delincuencia para la generación de indicadores de eficiencia policial e incidencia delictiva.

De la misma forma, un repositorio con la información de los elementos activos, aspirantes y cadetes de las corporaciones de seguridad pública, que permita su identificación laboral y profesional.

Se espera que, con la implementación de las plataformas tecnológicas, se fortalezcan las capacidades existentes en las instituciones de educación superior públicas y privadas de la entidad, así como de las unidades de análisis e inteligencia de las corporaciones de seguridad pública y procuración de justicia del Estado de México.

3. FINALIDAD Y PROPÓSITO DE LA DEMANDA

Finalidad

Impulsar la transformación integral de las instituciones de seguridad pública estatal y municipal del Estado de México, a través de la formación y capacitación de recursos humanos especializados y la generación de inteligencia estratégica para la toma de decisiones en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, a fin de mejorar los niveles de confianza percibida por la población mexiquense e incrementar el desempeño de las autoridades que laboran en los órganos de seguridad estatales y municipales.

Propósito

Fortalecer las capacidades institucionales de las corporaciones de seguridad pública y procuración de justicia, mediante el desarrollo de herramientas digitales, así como la formación y capacitación de recursos humanos del nivel técnico superior, superior y posgrado, investigadores y servidores públicos del nivel de mandos medios y superiores que laboran actualmente en las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia del Estado de México, en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.

4. INDICADORES DE IMPACTO

- a) Incremento del número de programas de formación y capacitación en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia en el Estado de México.



- b) Número de recursos humanos del nivel técnico superior, superior y posgrado, investigadores y personal que labora actualmente en las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia del Estado de México, especializados en procuración de justicia y combate a la delincuencia.
- c) Incremento de la infraestructura científico-tecnológica disponible en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia en el Estado de México.
- d) Número de vinculaciones y/o acuerdos de colaboración formalizados con Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales y extranjeras, Centros Públicos de Investigación e instituciones gubernamentales, en temas de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.
- e) Número de herramientas digitales para la concentración, sistematización, consulta y análisis de información y/o para la formación y capacitación en temas de seguridad pública en el Estado de México.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Diseñar e implementar programas de formación, capacitación, investigación e innovación en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, dirigido a recursos humanos del nivel técnico superior, superior y posgrado, investigadores y servidores públicos del nivel de mandos medios y superiores que laboran actualmente en las instituciones de seguridad pública y procuración de justicia de la entidad, que de manera complementaria, con la creación de plataformas tecnológicas para la concentración, sistematización, consulta y análisis de información en materia de seguridad pública, impulsen la profesionalización institucional y fortalezcan las capacidades de investigación, innovación, análisis e inteligencia de las corporaciones encargadas de salvaguardar la tranquilidad y estabilidad de la población mexiquense.

5.2. Objetivos Específicos

- a) Realizar un diagnóstico que defina la oferta y la demanda potencial académica y de investigación actual, a nivel estatal y nacional, en los temas de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, que contribuyan al fortalecimiento de capacidades de profesionalización, análisis e inteligencia de las corporaciones de seguridad pública y procuración de justicia del Estado de México. Éste servirá para la definición de los contenidos básicos de los programas de formación, capacitación, investigación e innovación.
- b) Elaborar el plan de trabajo para el diseño, implementación y evaluación de los programas de formación, capacitación, investigación e innovación, en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, con las acciones a realizar en el corto mediano y largo plazos.
- c) Diseñar e implementar plataformas tecnológicas que incluyan al menos:
 - Repositorio de información bibliográfica, investigaciones científico-tecnológicas desarrolladas en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la



delincuencia y la generación de indicadores en la materia, así como para la formación y capacitación en dichas áreas.

- Repositorio de información de los elementos activos, aspirantes y cadetes de las corporaciones de seguridad pública con pleno respeto a los ordenamientos jurídicos existente en cuanto a transparencia y protección de datos personales y de seguridad pública.
- d) Impulsar y evidenciar la vinculación entre Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales y extranjeras, Centros Públicos de Investigación e instituciones gubernamentales, en temas de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.
- e) Identificar especialistas en seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, para enriquecer los programas de formación, capacitación, investigación e innovación, en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.
- f) Especializar recursos humanos del nivel técnico superior, superior, posgrado e investigadores, así como personal de mandos medios y superiores que labora actualmente en las instituciones de seguridad pública del Estado de México, en temas de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

- I. **Documento que contenga el diagnóstico de la oferta y la demanda potencial académica y de investigación actual**, a nivel estatal y nacional, en los temas de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia. Que al menos considere:
- a. Análisis de los factores críticos por atender en el Estado de México, para mejorar el nivel de confianza de la población en el diseño e instrumentación de políticas de seguridad y de procuración de justicia.
 - b. Estudio de mercado para determinar las soluciones tecnológicas y servicios especializados requeridos para la formación, capacitación, investigación e innovación en materia de seguridad, combate a la delincuencia y procuración de justicia del Estado de México.
 - c. Identificación de las necesidades de formación de recursos humanos, para atender las necesidades de los sectores productivo, social y gubernamental mexiquenses en materia de seguridad, combate a la delincuencia y procuración de justicia del Estado de México.
 - d. Análisis de la infraestructura existente, construcción y/o adecuaciones requeridas, así como del equipamiento disponible y por adquirir, para la correcta implementación de los programas académicos y de investigación.

Los datos que arroje el diagnóstico servirán para la definición de los programas de formación, capacitación, investigación e innovación, así como de las estrategias para crear y fortalecer programas de vinculación.



II. Documento que contenga el plan de trabajo para el diseño, implementación y evaluación de los programas de formación, capacitación, investigación e innovación, con las acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazos, el cual deberá considerar los resultados del Producto Esperado I, y al menos lo siguiente:

- a. Plan de estudios.
- b. Plan de contenidos.
- c. Relación de contenidos teórico-práctico, que considere al menos los siguientes temas:
 - Función policial.
 - Seguridad ciudadana.
 - Prevención del delito y de la violencia.
 - Procuración de justicia.
- d. Métodos de evaluación.
- e. Perfiles de ingreso y egreso.
- f. Perfil de la plantilla de profesores y especialistas de Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros Públicos de Investigación, que participarán en la implementación de los programas.
- g. Plan de convocatorias a emitir para el ingreso de recursos humanos del nivel técnico superior, superior y posgrado.
- h. Plan de convocatorias a emitir para el ingreso de investigadores y personal que labora en las instituciones de seguridad pública del Estado de México.
- i. Oferta de actividades vinculadas curriculares y extracurriculares que fortalezcan los programas, tales como conferencias, exposiciones, talleres prácticos, workshops y otras actividades interactivas.
- j. Plan de vinculación, que especifique las alianzas y colaboraciones que se establecerán con Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales y extranjeras, Centros Públicos de Investigación e instituciones gubernamentales.
- k. Plan para la definición de estrategias para fortalecer programas de vinculación complementarios en los temas de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia ofertada en las Instituciones de Educación Superior (IES) del Estado de México.
- l. Plan de construcción y/o adecuaciones de los inmuebles ubicados en el Estado de México, que participarán en la implementación de los programas. Se deberá considerar la infraestructura existente y en operación.
- m. Plan de equipamiento, herramientas e instrumentos que se requieren en los inmuebles ubicados en el Estado de México, que participarán en la implementación de los programas.

El Plan deberá incluir el inventario detallado, las especificaciones técnicas y el presupuesto de los equipos y componentes por adquirir. Así como las especificaciones de uso y manuales de operación y mantenimiento de los equipos por adquirir.



- n. Cualquier otro aspecto indispensable para el correcto diseño e implementación del programa.

III. **En caso de realizar construcción y/o adecuaciones, en los inmuebles donde se impartirán los programas, se deberá incluir como entregables:**

- a. El **Proyecto Ejecutivo** para la construcción y/o adecuación del inmueble, que considere al menos: el diseño arquitectónico; cálculo estructural; diseño de instalaciones y plan de obras.
- b. El **Plan Estratégico** que incluya las acciones a implantar en el corto, mediano y largo plazos para su desarrollo y exitosa puesta en marcha.
- c. **Evidencia documental y fotográfica de la construcción y/o adecuaciones**, así como del equipamiento de los inmuebles en donde se impartirán los programas de formación, capacitación, investigación e innovación en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.

IV. **Plataforma tecnológica diseñada y funcionando** con un esquema de evaluación y seguimiento, y la implementación de esquemas de seguridad informática.

La plataforma deberá al menos permitir la creación de un repositorio de información bibliográfica y de investigaciones científico-tecnológicas desarrolladas en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, y la generación de indicadores en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia.

Asimismo, se deberá entregar al menos:

- a) El plan de implementación y pruebas, así como estrategias de evaluación, seguimiento, operación y resultados.
- b) El manual de usuario y técnico.
- c) La documentación técnica relacionada con los equipos que conforman la plataforma.
- d) El repositorio de datos documentado, diagrama entidad-relación y diccionario de datos.
- e) El documento de arquitectura y código fuente.
- f) Las licencias de los compiladores usados para el código fuente.
- g) Los *scripts* de las bases de datos.
- h) La documentación técnica relacionada con los equipos que conforman la plataforma.
- i) La documentación de cada uno de los procesos involucrados en la operación de la plataforma.
- j) El certificado de seguridad informático.

V. **Plataforma tecnológica diseñada y funcionando** con un esquema de evaluación y seguimiento, y la implementación de esquemas de seguridad informática.

La plataforma deberá al menos permitir la creación de un repositorio de información biométrica, de datos personales generales, de historial académico, de historial disciplinario, de atención



médica, de evaluaciones de control, kárdex de constancias de cursos de formación inicial y capacitación, historial de altas y bajas laborales e información referente que fortalezca la formación, capacitación y el desarrollo de la carrera policial de los elementos activos, aspirantes y cadetes de las corporaciones de seguridad pública.

Adicionalmente, se deberá entregar al menos:

- a) El plan de implementación y pruebas, así como estrategias de evaluación, seguimiento, operación y resultados.
 - b) El manual de usuario y técnico.
 - c) La documentación técnica relacionada con los equipos que conforman la plataforma.
 - d) El repositorio de datos documentado, diagrama entidad-relación y diccionario de datos.
 - e) El documento de arquitectura y código fuente.
 - f) Las licencias de los compiladores usados para el código fuente.
 - g) Los *scripts* de las bases de datos.
 - h) La documentación técnica relacionada con los equipos que conforman la plataforma.
 - i) La documentación de cada uno de los procesos involucrados en la operación de la plataforma.
 - j) El certificado de seguridad informático.
- VI. **Al menos 5 convenios formalizados de colaboración y/o coordinación** para capacitación y/o intercambio de productos y tecnologías con Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales y extranjeras, Centros de Públicos de Investigación, e instituciones gubernamentales.
- VII. **Al menos 10 especialistas** en seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia, que participen en el diagnóstico, y en la elaboración y diseño de los programas académicos. Se deberá integrar evidencia documental.
- VIII. **Convocatoria(s) emitida(s) para el ingreso de recursos humanos** del nivel técnico superior, superior, posgrado e investigadores y personal que labora en las instituciones de seguridad pública del Estado de México, a los programas de formación, capacitación, investigación e innovación en materia de seguridad, procuración de justicia y combate a la delincuencia. Se deberá integrar evidencia documental.
- IX. **Al menos 500 recursos humanos** del nivel técnico superior, superior y posgrado e investigadores que participen en los programas convocados en el Producto Esperado VIII. Se deberá integrar evidencia documental.
- X. **Al menos 100 recursos humanos** que laboren en las instituciones de seguridad pública del Estado de México, que participen en los programas convocados en el Producto Esperado VIII. Se deberá integrar evidencia documental.



7. TIEMPO DE EJECUCION

18 meses.

8. MODALIDAD

C. Formación de Recursos Humanos.

9. USUARIO

Secretaría de Seguridad del Estado de México.

10. CONSIDERACIONES PARTICULARES

- a) El Fondo Mixto apoyará en esta Convocatoria **una sola propuesta**.
- b) Únicamente se considerarán aquellas propuestas que comprometan una aportación concurrente líquida adicional al monto solicitado al Fondo Mixto, de al menos el 40% del monto total del proyecto.

Esta aportación deberá realizarse en la cuenta bancaria que se abra para el uso exclusivo del proyecto. Es requisito indispensable que el total de la aportación concurrente se realice previo al depósito de la primera ministración por parte del Fondo Mixto.
- c) En la primera etapa se deberán incluir como entregables los Productos Esperados I y II, así como los incisos a) y b) del Producto Esperado III.
- d) Los gastos y actividades relacionados con la construcción y/o adecuaciones y equipamiento de los inmuebles donde se impartirán los programas (Producto Esperado III, inciso c), se recomienda sean programados a partir de la segunda etapa del proyecto, así como los Productos Esperados del IV al X.
- e) El proponente deberá incluir, para cada una de las plataformas tecnológicas a desarrollar e implementar, un documento que contenga la propuesta tentativa de:
 - I. El sistema operativo donde se instalarán las plataformas a desarrollar, por ej. Windows, Linux, etc.
 - II. La base de datos a utilizar en la plataforma, por ej. Oracle, SQL Server, etc.
 - III. El tipo de certificado de seguridad informático a considerar.
- f) Se privilegiarán aquellas propuestas que consideren la participación de al menos dos Centros Públicos de Investigación CONACYT, que colaboren con los planteles de formación y actualización que defina el Usuario de la Demanda, para atender los Productos Esperados de la presente Demanda Específica.



- g) El proponente deberá demostrar que cuenta, dentro de sus instalaciones, con los espacios, infraestructura y equipamiento necesarios para llevar a cabo los programas en el Estado de México.
- h) En caso de que la institución proponente requiera algún tipo de construcción y/o adecuación a su infraestructura para la correcta implementación del proyecto, el proponente deberá justificarlo claramente en el desglose del presupuesto de la propuesta, y previo a la firma del Convenio de Asignación de Recursos deberá acreditar la propiedad o posesión del inmueble donde se realizará construcción y/o adecuaciones.

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 al menos 20 años, prorrogable por un plazo igual.
- i) En el caso de propuestas presentadas por empresas reguladas por la Ley de Sociedades Mercantiles, se deberá considerar invariablemente una aportación concurrente líquida del Sujeto de Apoyo de al menos una cantidad equivalente al recurso solicitado al Fondo Mixto.

La aportación concurrente deberá realizarse en la cuenta bancaria que se abra para el uso exclusivo de los recursos asignados al proyecto. Es requisito indispensable que el total de la aportación concurrente se realice previo al depósito de la primera ministración por parte del Fondo Mixto.

No se aceptarán propuestas de empresas cuyos productos o resultados sean para su uso exclusivo o beneficio directo o sean susceptibles de ser apoyadas por los Programas del CONACYT orientados a apoyar empresas.

11. CONTACTO

Mtro. Gabriel Reyes Galván.
Director General de Planeación Policial.
Secretaría de Seguridad del Estado de México.
Domicilio: Paseo Tollocan No.1350, Colonia San Sebastián.
C.P. 50090, Toluca de Lerdo, Estado de México.
Teléfono: (01 722) 275-83-00, ext. 10280
Correo electrónico: gabriel.reyes@ssedomex.gob.mx

Lic. Juan Carlos Soto Hernández
Director de Desarrollo Policial.
Secretaría de Seguridad del Estado de México.
Domicilio: Paseo Tollocan No.1350, Colonia San Sebastián.
C.P. 50090, Toluca de Lerdo, Estado de México.
Teléfono: (01 722) 275-83-00, ext. 10703
Correo electrónico: juan.soto@ssedomex.gob.mx

