

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO MUNICIPAL DE JUÁREZ
CONVOCATORIA 2005-01
DEMANDA ESPECÍFICA

ÁREA 1. DESARROLLO SOCIAL Y HUMANISTICO.

DEMANDA 1.1 PLAN MAESTRO GENERAL Y DISEÑO FINAL DE UN MUSEO INTERACTIVO QUE COMPRENDE LA DEFINICIÓN TEMÁTICA Y CONCEPTUAL DE LOS ESPACIOS, LAS DEFINICIONES MUSEOGRÁFICAS Y LOS DISEÑOS PRELIMINAR, EJECUTIVO Y FINAL DE LAS EXHIBICIONES Y LA MUSEOGRAFÍA. (Modalidad E)

Antecedentes:

Ciudad Juárez cuenta con una población cercana al 1.5 millones de habitantes, de los cuales más de 600,000 son niños y jóvenes de 0 a 19 años, mismos que demandan no solo educación formal dirigida (escolar), sino también la no formal que es aquella que se establece sobre la base de la recreación intelectual y que encuentra sus medios plausibles en los espacios culturales tales como bibliotecas, casas de la cultura y museos. La oferta que presenta la ciudad en este tipo de equipamientos es equiparable a la que ofrece la ciudad de Pachuca con 250,000 habitantes y se encuentra muy por debajo de ciudades equiparables tales como, Puebla, León ó incluso de Chihuahua capital.

Dado que nadie puede expresar ó recrear lo que no ha experimentado, el tema de la interactividad se vuelve preponderante para poder generar una cultura de acercamiento a temáticas relacionadas con diferentes categorías axiológicas del humano como el ser, pertenecer, estar, hacer, entre otros que permitan revertir la negativa tendencia de descomposición social desde la temprana edad de los habitantes de la comunidad.

De marzo a junio de 2004, se instaló en esta ciudad el museo interactivo itinerante Papalote Móvil II, mismo que registró entradas por encima de los 200,000 usuarios en dicho período, rebasando las expectativas y resaltando la sentida necesidad de este tipo de espacios. A partir de esta visita se integró un patronato ciudadano impulsor del proyecto que ha definido el concepto deseado de museo y que adicionalmente cuenta con un anteproyecto arquitectónico y gestiones ante los diferentes niveles de gobierno.

Objetivos específicos:

- Crear en Ciudad Juárez un espacio interactivo que ofrezca oportunidades lúdicas y educativas a los visitantes.
- A partir de los elementos principales ya existentes, validar el concepto del Museo, para tener claros sus elementos principales: nombre, misión, visión y objetivos.
- Definir los ejes temáticos del Museo así como la forma en que serán desarrollados.
- Diseñar exhibiciones y museografía atractivas que sean el principal elemento del museo para poner en contacto a los visitantes con los contenidos
- Diseñar espacios y ambientes agradables para que el visitante disfrute de ellos.
- Desarrollar un sustento educativo que avale y dé sentido a la propuesta del Museo.

Productos esperados:

1. Documentación del Plan Maestro General que incluye:

- Validación al Concepto del Museo
- Programa Educativo
- Estructura administrativa
- Análisis financiero
- Proyecto museográfico
- Definición temática de espacios de exhibición
- Propuesta y diseño preliminar de exhibiciones
- Definición de recursos museográficos
- Imagen institucional
- Asesoría para la adecuación de los proyectos arquitectónicos
- Proyectos de instalaciones para exhibiciones
- Proyecto operativo y administrativo
- Definición de espacios operativos
- Propuesta de equipamiento operativo
- Presupuesto y cronograma general

2. Documentación del diseño final a ejecutar, que comprende:

- Proyecto de instalaciones (ingenierías) para las áreas de exhibición.
- Proyecto de áreas de exhibición (exhibiciones y gráfica)
- Proyecto de apoyos museográficos bidimensionales y tridimensionales
- Proyecto de espacios operativo y administrativo
- Presupuesto y cronograma específicos

Tiempo de ejecución: 6 meses

Monto autorizado: \$ 1 400,000.00

DEMANDA 1.2. DESARRAIGO DE EJECUTIVOS EN CIUDAD JUÁREZ (MODALIDAD A)

Antecedentes:

Gran cantidad de ejecutivos medios de gran capacidad intelectual, entrenados en operaciones maquiladoras, es reclutada para gestionar operaciones similares en otras ciudades del mundo.

Esta situación incide en que Juárez carezca de gente preparada, con altos niveles de ingreso, lo cual afecta no solo en los requerimientos de la industria local, sino que también, aunado a la gran cantidad de ejecutivos que viven en El Paso, Texas, tiene un efecto negativo en la demanda y oferta de servicios, comercio y eventos culturales.

Objetivos:

- Determinar los factores más relevantes que inciden en la fuga de ejecutivos de Juárez.

Productos Esperados:

1. Diagnóstico de los factores que influyen en la fuga de ejecutivos de Juárez.
2. Estrategia de alternativas para consolidar, retener y atraer personas con altos niveles de ingreso que a su vez demandarán a la ciudad mejores niveles de calidad de vida.

Tiempo de ejecución: 9 meses

Monto autorizado: \$ 400,000.00

DEMANDA 1.3. LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN CIUDAD JUÁREZ (MODALIDAD A)

Antecedentes:

De 1994 a la fecha se han registrado en Ciudad Juárez, Chihuahua, un gran número de homicidios de mujeres. De ellos, el 66% tiene su origen en violencia intrafamiliar o doméstica, 26% es el resultado de actos de índole sexual violenta y el restante 8% tiene móviles que aún se desconocen.

La dinámica y constitución actual que experimenta la sociedad, ha desencadenado una serie de fenómenos que atentan contra el bienestar del núcleo familiar. Entre ellos, destaca la desintegración familiar, que por sus consecuencias en torno a la integridad psicológica de las víctimas, y a sus efectos sobre el marco de los derechos humanos y sobre el desarrollo socioeconómico, demanda una atención inmediata, especializada e integral.

Se ha definido la violencia familiar como un conjunto de actitudes o de comportamientos abusivos de un miembro de la familia hacia otro que tiene como objetivo controlarlo, de manera que actúe de acuerdo a sus deseos, y que puede comprometer la sobrevivencia, la seguridad o el bienestar de otro miembro.

Se entiende por violencia intrafamiliar aquel acto de poder u omisión recurrente, intencional y cíclico, dirigido a dominar, someter, controlar o agredir física, verbal, psicoemocional o sexualmente a cualquier miembro de la familia, dentro o fuera del domicilio familiar, que tenga alguna relación de parentesco por consanguinidad, tenga o lo haya tenido por afinidad, civil, matrimonio o concubinato, o mantenga una relación de hecho y que tienda a causar daño, consistente en cualquiera de las siguientes clases: maltrato físico, maltrato psicoemocional, maltrato sexual.

Objetivos:

- Estudios sistemáticos, tanto cualitativos como cuantitativos sobre la violencia doméstica, en especial la ejercida contra grupos vulnerables.
- Identificación de patrones de perpetración de la violencia pública, especialmente la violencia masculina.
- Estudios de evaluación de política pública, programas y estrategias oficiales para el combate a la violencia.

Productos Esperados:

1. Identificación de zonas sobre la incidencia del fenómeno de violencia intrafamiliar
2. Definición de modelos familiares locales, con presencia de violencia intrafamiliar.
3. Caracterización de perfiles de víctimas y victimarios sobre violencia intrafamiliar.
4. Diseño y contenido de programas preventivos, campañas y materiales didácticos contra la violencia familiar.
5. Programa o proyecto de política pública para la violencia intrafamiliar en Cd. Juárez.

Tiempo de ejecución: 9 meses

Monto autorizado: \$ 400,000.00

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO MUNICIPAL DE JUÁREZ
CONVOCATORIA 2005-01
DEMANDA ESPECÍFICA

ÁREA 2. DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

DEMANDA 2.1. DESARROLLO DE ALTERNATIVAS PARA LA EFICIENCIA DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS EN CIUDAD JUÁREZ Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE (MODALIDAD A)

Antecedentes:

La ciudad tiene un fuerte congestionamiento y su calidad del aire es muy pobre. En ese sentido Ciudad Juárez presenta graves rezagos y carencias. Por lo anterior el Gobierno Municipal de Juárez promueve la realización de un Estudio Integral de Transporte que permita desarrollar Macromodelos de Demanda de Desplazamientos y con ello permita evaluar soluciones futuras.

Se pretende que este Estudio sea la base y sustento para realización de posteriores anteproyectos que generen diferentes alternativas para la realización de proyectos ejecutivos de Transporte y para promover el desplazamiento no motorizado.

Con el antecedente de un Estudio Integral de Transporte realizado en 1996 se pretende actualizar información del comportamiento de los patrones de los desplazamientos en la Ciudad. La práctica mundial sugiere que no deben de pasar más de 10 años para la actualización de estas encuestas.

Ciudad Juárez es un polo de desarrollo cuya dinámica económica, social y demográfica es una de las mas altas del país, sus tasas de crecimiento rebasan la media nacional por lo que se hace imperativo contar con información actualizada de los patrones de viajes en la ciudad, que sirva de base para la futura planeación del transporte en la localidad.

Parte importante del pretendido Estudio es que contemple la oferta multimodal de la ciudad, es decir los viajes peatón-ciclista-autobús-vehículo.

Adicionalmente a la Ingeniería de Transporte, deben de realizarse una serie de Estudios para la Actualización del Marco Legal y Operacional.

Objetivos:

- Actualización de información Origen-Destino Multimodal
- Actualización de patrones de movilidad y de eficiencia de las redes de transporte, mediante aforos en campo.
- Actualización de macromodelos de demanda de desplazamientos utilizando software especializado de transporte (VISUM/VISSIM).
- Establecer pronósticos de demanda de Transporte.
- Revisión y actualización de marco legal.

Productos Esperados:

1. Inventario de la infraestructura de Transporte.
2. Base de datos con encuestas domiciliarias de Preferencia Revelada, del tipo " Diario de Viajes" base 2005.
3. Base de datos con encuestas de Preferencia Declarada base 2005
4. Base de datos de aforos vehiculares y de transporte colectivo.
5. Macromodelos de demanda de desplazamiento.
6. Impacto Ambiental para escenarios actual y futuro.
7. Propuesta de adecuaciones a la Ley General de Comunicaciones y Transportes del Estado.
8. Propuesta de elaboración de reglamento Local de Transporte Público.

Tiempo de ejecución 9 meses

Monto Autorizado: \$ 1'650,000.00

Monto Aportaciones complementarias \$ 1'650,000.00

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO MUNICIPAL DE JUÁREZ
CONVOCATORIA 2005-01
DEMANDA ESPECÍFICA

ÁREA 3. DESARROLLO INDUSTRIAL.

DEMANDA 3.1. IMPULSAR A LA INDUSTRIA LOCAL A DESARROLLAR NUEVOS PRODUCTOS.
(MODALIDAD A Y B)

Antecedentes:

México se ha caracterizado por una falta de impulso a las empresas emprendedoras; solo ha favorecido el impulso a la maquiladora dejando a un lado a la nacional.

En la frontera, el sistema educativo se ha orientado a tener mano de obra calificada en cualquier tipo de industria. Los esfuerzos para ser proveedores de las maquiladoras en los insumos que actualmente requieren han tenido pobres resultados.

Las oportunidades empresariales en Juárez están dirigidas más que todo a la proveeduría de servicios algunos insumos y la oferta de parques y naves industriales.

Estos conceptos sitúan a esta ciudad fronteriza en una posición de grave desventaja en relación con otros países del mundo con los que se compite. Falta capacidad para desarrollar o mejorar productos propios que puedan venderse en el exterior.

Falta impulsar y apoyar a los talentos para generar un sector empresarial más dinámico.

Objetivos:

- Analizar la situación actual empresarial en cuanto al talento que existe para la generación de nuevos productos y nuevas empresas. Recomendar los mecanismos necesarios para promover, impulsar y apoyar a las personas que tengan posibilidades para el diseño y fabricación de componentes para el mercado interno y de exportación.
- Establecer los mecanismos para interesar y preparar a empresas locales para que refuercen actividades innovadoras de conceptualización de productos, diseño, investigación, marketing, manejo de propiedad intelectual, que redunden en oportunidades para ofrecer productos o componentes en los mercados internos, de exportación y maquiladoras.

Productos esperados:

1. Estudio de la industria local de manufactura en Juárez con relación al tipo de productos que fabrican y los mercados que abastecen.
2. Estrategia para motivar a la industria local y a futuros empresarios en la inversión necesaria para la creación de nuevos productos.
3. Esquemas de apoyo para investigación y desarrollo.
4. Estrategia formal de desarrollo industrial.

Tiempo de ejecución: 9 meses

Monto autorizado: \$ 1'500,000.00

DEMANDA 3.2 FOMENTO PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE JUÁREZ Y EL DISEÑO DE UN PARQUE INDUSTRIAL (MODALIDAD A Y B)

Antecedentes:

Ciudad Juárez carece de una estrategia de apoyo a la industria local, que considere elementos tales como: subsidios a microempresarios en infraestructura, maquinaria, capacitación de trabajadores, etc. Como ejemplo se menciona el sector de metalmecánica, en el cual existen aproximadamente 210 empresas formales pero también alrededor de 90 empresas informales. En esta rama, una estrategia industrial de apoyo fomentaría la modernización de este sector y la integración de los informales a la formalidad. Lo mismo se puede decir de otros sectores industriales que generalmente no se desarrollan por falta de apoyo en su fase de crecimiento, por lo que hacen falta esquemas de apoyo para las PYMES.

Objetivos:

- Analizar los diferentes esquemas y proyectos de apoyo al desarrollo industrial que existen en el país con la finalidad de integrar un estudio que recomiende los esquemas de apoyo más productivos y, al mismo tiempo, proponer el diseño y localización de un posible parque industrial como incubadora de empresas.

Productos esperados:

1. Estrategia de fomento para la creación y desarrollo de MIPYMES de la ciudad.
2. Diseño y ubicación de un parque industrial. (modelo tipo Saltillo)

Tiempo estimado: 6 meses

Monto autorizado: \$ 900,000.00

DEMANDA 3.3 CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Antecedentes:

Ciudad Juárez ha sido en el último tercio de siglo, precursor de la industria maquiladora en México y por lo tanto un polo de desarrollo nacional. Sin embargo, ha perdido competitividad y no ha aprovechado oportunidades frente a otras entidades federativas y del exterior.

Un estudio realizado por CompTIA muestra la importancia de la industria de software para la economía. El estudio parte de los siguientes puntos:

- El software es un motor para el crecimiento económico
- Se necesita mayor inversión en software para lograr el desarrollo de la infraestructura de Tecnologías de Información.
- Con esto, se estimulará la generación de empleos y crecerá el Producto Interno Bruto.
- El gobierno deberá impulsar programas que colaboren al crecimiento de la industria mexicana de software.

Una alternativa viable para lograr un crecimiento económico, social y cultural de Ciudad Juárez y a la vez elevar el nivel de competitividad, es la industria de desarrollo de software de alta calidad. Una estrategia en esta línea es la creación de un Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Software que permita la generación de recursos humanos de alta calidad, la investigación, el desarrollo de productos de software de calidad y la generación de empresas de desarrollo de software.

Objetivos:

- Crear el Centro y vincularlo con la industria, el gobierno e instituciones académicas, locales, estatales y nacionales.
- Elaborar un diagnóstico de la industria local existente en el área de software.

- Elaborar un estudio de la situación de la industria global en este ramo, y en qué nichos de desarrollo de software podría participar Ciudad Juárez con éxito.
- Establecer las necesidades de capacitación, de asesoría y de recursos humanos.
- Proponer programas de formación de recursos humanos de alto nivel, en ingeniería de software
- Generar indicadores de seguimiento y monitoreo para evaluar de forma sistemática los avances en el nivel de madurez y capacidad de procesos de las empresas evaluadas.
- Realizar investigación en ingeniería de software y áreas afines.
- Desarrollar software de alto nivel de calidad para el mercado interno en una tendencia inicial y para la industria de exportación en una etapa posterior.
- Incubar empresas.

Garantía de inversión:

Los interesados en participar en esta demanda específica, deberán garantizar que cuentan con una inversión en la ciudad, por un monto aproximado de \$ 4, 500, 000 que incluye lo siguiente:

- Infraestructura física (edificio).
- Infraestructura en telecomunicaciones y equipo.
- Recurso humano disponible y capacitado.
- Apoyo de instituciones de gobierno y académicas, de la industria y organizaciones del ramo.
- Un programa de formación de recursos humanos en la disciplina de ingeniería de software en cualquiera de las siguientes áreas: desarrollo de software, arquitectura de software y/o procesos de desarrollo.

Productos Esperados:

1. Un reporte que contenga el diagnóstico de la industria local en el área de software, incluyendo, entre otros aspectos, lo siguiente:
 - a. Un padrón estatal de empresas dedicadas al desarrollo de software.
 - b. Una tabla comparativa general por clasificación de empresas que indique el nivel de madurez y capacidad de los procesos desarrollo de software.
 - c. Las necesidades de capacitación, de asesoría y de recursos humanos y que contenga un plan que permita cubrir desde el Centro estas necesidades.
2. Un plan para proponer y desarrollar políticas, programas estratégicos y elementos que fomenten y soporten una industria de esta naturaleza en la ciudad; por ejemplo: educación (infraestructura educativa, programas tecnológicos, etc.), infraestructura de telecomunicaciones, infraestructura física (parques industriales, centros de datos, etc.), habilidades profesionales (masa crítica deseable de habilidades técnicas en el mercado del trabajo, definición de las habilidades, etc.), impulso empresarial (cómo motivar, incubar e impulsar empresas de software o TI), acceso a mercados potenciales (formas idóneas de acceso a las empresas del ramo a los mercados internacionales), participación del gobierno en la facilitación (simplificación, incentivos, etc.) y promoción de la industria juarense.
3. Un Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Software, instalado con infraestructura física, equipo, telecomunicaciones y recurso humano de alto nivel, cuyos objetivos giren entorno a cuatro líneas específicas:
 - d. vinculación con la industria y el gobierno,
 - e. investigación y desarrollo,
 - f. programa de capacitación y docencia de alto nivel
 - g. Incubación de empresas.
2. Un programa de formación de recursos humanos que:
 - a. Fortalezca el área de las empresas y a las empresas que se dedican al desarrollo de software, mediante la educación continua de alto nivel.
 - b. Permita la generación de profesionistas con un alto nivel de preparación.

- c. Permita creación de nuevas disciplinas de estudio a nivel de licenciatura y postgrado.

Tiempo estimado: 12 meses

Monto Autorizado: \$ 1'400,000.00

DEMANDA 3.4 FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN MICROTECNOLOGÍA Y NANOTECNOLOGÍA EN EL MUNICIPIO DE CD. JUAREZ. (MODALIDAD B Y D)

Antecedentes:

Esta demanda específica se circunscribe en la necesidad de implementar prácticas congruentes que con lleven productos y procesos tecnológicos aplicando el conocimiento que permita rápidamente la competitividad para el alcance del bienestar socio-económico. De esta forma se delinea la estrategia de establecer un Centro de Innovación para el desarrollo de la transferencia e innovación tecnológica donde se generen oportunidades industriales, tecnologías de explotación e innovación de productos y procesos comerciales, promueva la creación y el fortalecimiento de empresas y nuevos negocios de alto valor agregado a partir del conocimiento científico y tecnológico en materia de micro y nanotecnología. Sobre todo, establecer como objetivo la formación avanzada de especialistas en diseño de microsistemas y la creación de una masa crítica que detone la atracción de inversiones de empresas multinacionales en la región, la generación de nuevas empresas y por ende la generación de empleo de alto valor agregado.

Objetivos específicos:

- Fortalecer un Centro de Investigación en Ciencia y Tecnología Aplicada para permitir el desarrollo, innovación, y transferencia de alta tecnología a la industria regional.
- Contribuir al desarrollo y resolución de problemas utilizando micro y nanotecnología.
 - Transferir e innovar tecnologías aplicadas a productos y procesos
 - Incrementar las perspectivas de inserción de productos a mercados nacionales e internacionales.
 - Impactar socio-económicamente en el sector.
 - Capacitar recurso humano.
- Proporcionar servicios de caracterización y pruebas a la industria regional.

Garantía de inversión:

Los interesados en participar en esta demanda específica, deberán garantizar que cuentan con una inversión en la ciudad, por un monto aproximado de \$ 6, 000, 000 que incluye lo siguiente:

- Infraestructura física (edificio).
- Infraestructura en equipo computacional y software útil para el diseño de sensores y actuadores MEMS.
- Recurso humano disponible y capacitado.
- Apoyo de instituciones gubernamentales, civiles, académicas, y de la industria.
- Una serie de proyectos en marcha que involucren el desarrollo de proyectos tecnológicos en Micro y/o Nanotecnología, y donde entre los productos entregables sean el desarrollo de prototipos de sensores o actuadores para aplicaciones industriales.

Productos esperados:

1. Descripción conceptual de la problemática en donde se delimiten claramente los alcances en materia de las oportunidades del mercado de microsistemas.
2. Ofrecer servicios de atención a la industria en diseño de nuevos productos y o componentes de alta tecnología.
3. Desarrollo de nuevos prototipos de productos de alta tecnología, y generación de patentes,
4. Divulgación de altas tecnologías a nivel nacional e internacional

5. Proponer esquemas de optimización de productos tecnológicos y de transferencia e innovación tecnológica utilizando, incluyendo cronograma de ejecución de desarrollo
6. Requerimientos de infraestructura física, equipamiento, y necesidades financieras.
7. Programa de capacitación de recursos humanos que incluya:
 - Modelo de formación flexible que permita la capacitación de recursos humanos que actualmente estén laborando
 - Reconocimiento oficial del nivel de estudios a otorgar (mínimo nivel especialidad)
 - Formación de recursos humanos de alto nivel
8. Propuesta de establecimiento y evolución a programas de posgrado.
9. Crear y fortalecer grupos de investigación científica y tecnológica

Tiempo estimado: 12 meses

Monto Autorizado: \$ 2'650,000.00