



Gobierno del Estado de Aguascalientes



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

FONDO MIXTO CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES CONVOCATORIA 2003-02

El Gobierno del Estado de Aguascalientes y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) con fundamento en lo dispuesto en la Ley de Ciencia y Tecnología y en el marco del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006, han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado "Fondo Mixto de Inversión y Administración para el Fomento a la Investigación Científica y al Desarrollo Tecnológico Gobierno del Estado de Aguascalientes - CONACYT" para apoyar proyectos que generen el conocimiento de frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades del Estado, consoliden los grupos de investigación y de tecnología y fortalezcan la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo del Estado, para lograr un mayor desarrollo, armónico y equilibrado del mismo.

Para el cumplimiento de este propósito, el Gobierno del Estado de Aguascalientes y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por medio del "Fondo Mixto de Inversión y Administración para el Fomento a la Investigación Científica y al Desarrollo Tecnológico Gobierno del Estado de Aguascalientes - CONACYT"

CONVOCAN

A las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros de investigación y/o desarrollo tecnológico, empresas públicas y privadas, laboratorios, organizaciones no gubernamentales y demás personas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECyT) a presentar propuestas científicas y tecnológicas que respondan a las demandas establecidas en las siguientes áreas:

ÁREA 1. DESARROLLO INDUSTRIAL.

DEMANDA 1.1 DESARROLLO DE SOFTWARE PARA CONTROL DE MOVIMIENTO EN COORDENADAS X, Y y Z EN CNC A TRAVÉS DE P.C. Y CON CONTROL DE VELOCIDAD DE HUSILLO. (Modalidad b)

DEMANDA 1.2 DESARROLLO DE INGENIERÍA Y FABRICACIÓN DE SISTEMA DE PRODUCCIÓN PARA LA PELETIZACIÓN DE PLÁSTICOS REUTILIZABLES. (Modalidad b)

DEMANDA 1.3 DESARROLLO DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN DE HORNO DE INDUCCIÓN DE DOBLE BOBINA PARA CRISOL, DESMONTABLE POR ELEVADOR HIDRÁULICO PARA FUNDIR DIFERENTES ALEACIONES DE METALES CON ENFRIAMIENTO EN SISTEMA HIDRÁULICO. (Modalidad b)

- DEMANDA 1.4** DESARROLLO DE INGENIERÍA Y FABRICACIÓN DE TÚNEL DE LAVADO DE 4 ETAPAS: LAVADO, ENJUAGUE, SOPLETEADO Y SECADO CON TRANSPORTADOR AÉREO. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.5** DESARROLLO DE SISTEMA LÁSER DE TRES FUNCIONES: CORTE, RECUBRIMIENTO Y TEMPLADO SUPERFICIAL. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.6** CONVERSIÓN DE TORNO PARALELO CONVENCIONAL A TORNO DE CNC DE PRODUCCIÓN CON TORRETA DE OCHO POSICIONES. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.7** DESARROLLO E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE MADERA SÓLIDA QUE OFREZCA SERVICIOS TECNOLÓGICOS A LAS INDUSTRIAS MUEBLERAS DE AGUASCALIENTES. (Modalidad d)
- DEMANDA 1.8** DESARROLLO E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRUEBA DE PROCESOS DE PINTURA EN POLVO CON PROCESO ELECTROSTÁTICO PARA OFRECER SERVICIOS TECNOLÓGICOS A LAS INDUSTRIAS MUEBLERAS DE AGUASCALIENTES. (Modalidad d)
- DEMANDA 1.9** DESARROLLO E INSTALACIÓN DE UN LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y PRUEBAS PARA PROCESOS Y DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN PARA OFRECER SERVICIOS TECNOLÓGICOS A LAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN AGUASCALIENTES. (Modalidad d)
- DEMANDA 1.10** DISEÑO, PUESTA EN MARCHA, E INSTALACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE MOLDURAS DE MADERA DE ALTA PRODUCTIVIDAD PARA PRUEBAS, DESARROLLO DE PROCESOS, Y DISEÑO MOLDURAS DE MADERA PARA LAS INDUSTRIAS DEL MUEBLE Y DE LA CONSTRUCCIÓN EN AGUASCALIENTES. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.11** DISEÑO, PROTOTIPOS, ESPECIFICACIONES, Y PLAN DE PRODUCCIÓN EN SERIE DE UN SISTEMA PARA ELIMINAR EL FLUJO DE AIRE EN LOS MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE USO RESIDENCIAL EN LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.12** DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ACTUALIZADAS PARA LAS ÁREAS DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO Y DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA QUE OFREZCA SERVICIOS TECNOLÓGICOS A LAS INDUSTRIAS MUEBLERAS DE AGUASCALIENTES. (Modalidad d)
- DEMANDA 1.13** DESARROLLO DE CABINA PARA APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTÁTICA AUTOMOTRIZ. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.14** FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PARA DESARROLLO Y PILOTAJE DE MUESTRAS, PROTOTIPOS Y PROCESOS PARA MODA DE VANGUARDIA EN PANTALONES DE MEZCLILLA Y TEJIDO DE PUNTO EN CENTROS DE SERVICIO DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO DE AGUASCALIENTES. (Modalidad d)

- DEMANDA 1.15** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN EN MODA Y TENDENCIAS INTERNACIONALES PARA LA INDUSTRIA TEXTIL Y DEL VESTIDO DE AGUASCALIENTES. (REFRENDO WCGN ACTUALIZACIÓN DE LIBROS Y REVISTAS). (Modalidad d)
- DEMANDA 1.16** DISEÑO, ACTIVACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO DE APLICACIÓN DE PINTURA POR ADHERENCIA TÉRMICA, PARA QUE EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, DE PROPIEDAD INTELECTUAL EXCLUSIVA DE LA EMPRESA PEESA TENGA UNA APLICACIÓN INDUSTRIAL DE ALTO VOLUMEN, INCREMENTANDO SU PRODUCTIVIDAD. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.17** DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINA PARA PLANCHAR Y EMPACAR MEDIA DEPORTIVA. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.18** FORMULACIÓN DE QUÍMICO Y PROCESO DE APLICACIÓN PARA REMOVER ENCAPSULADO DE POLIURETANO Y/O SILICÓN DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS DE LAS COMPUTADORAS AUTOMOTRICES. (Modalidad a y/o b)
- DEMANDA 1.19** DESARROLLO DE HORNO PARA FIJACIÓN DE PINTURA ELECTROSTÁTICA AUTOMOTRIZ. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.20** DISEÑO, ACTIVACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE BOLSAS DE VINIL PARA QUE LA EMPRESA EMVISA SEA PROVEEDOR DE EMPAQUES DE VINIL DE ALTA CALIDAD Y DISEÑO FLEXIBLE PARA LA INDUSTRIA TEXTIL DE AGUASCALIENTES. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.21** DESARROLLO DE TECNOLOGÍA DE MAQUINADO CON CALENTAMIENTO LOCAL ADAPTABLE A LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y DE AUTOPARTES DEL ESTADO AGUASCALIENTES. (Modalidad b)
- DEMANDA 1.22** ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO PARA DETERMINAR LA SITUACIÓN ENERGÉTICA DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES QUE INCLUYA LOS BALANCES DE ENERGÍA, LOS ÍNDICES DE CONSUMO PER CÁPITA ASÍ COMO UNA EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS DEL ESTADO. (Modalidad a)
- DEMANDA 1.23** DESARROLLO E INNOVACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUE ELEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN OTRAS RAMAS ESTRATÉGICAS PARA EL ESTADO DE AGUASCALIENTES. (Modalidad b)

ÁREA 2 MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

- DEMANDA 2.1** DETERMINACIÓN DEL GRADO DE CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA EN EL RELLENO SANITARIO DE SAN NICOLÁS. (Modalidad a)
- DEMANDA 2.2** DETECTOR DE FUGAS DE AGUA A PRESIONES MENORES DE 1 KG/CM2. (Modalidad b)

DEMANDA 2.3 DESARROLLO DE TECNOLOGÍA QUE CONTRIBUYA A LA RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LOS ECOSISTEMAS DE PASTIZALES SEMIDESÉRTICO EN AGUASCALIENTES. (Modalidad a)

DEMANDA 2.4 ESTUDIO PARA CONOCER EL ESTADO FÍSICOQUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO EN QUE SE ENCUENTRA EL AGUA SUBTERRÁNEA EN EL VALLE DE AGUASCALIENTES, MÉXICO. (Modalidad a)

ÁREA 3 AGROINDUSTRIA.

DEMANDA 3.1 DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN AGRÍCOLA DE BIOSÓLIDOS Y DE REDUCCIÓN DE SU POTENCIAL CONTAMINANTE. (Modalidad a)

DEMANDA 3.2 FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DEL ESTADO PARA EL EMPLEO DE PLASTICULTURA EN EL CULTIVO DE HORTALIZAS. (Modalidad c)

DEMANDA 3.3 EVALUACIÓN DE PARÁMETROS DE PRODUCCIÓN Y MERCADO DE GUAYABA EN EL MUNICIPIO DE CALVILLO BAJO EL ENFOQUE DEL SISTEMA INTEGRAL DE PRODUCCIÓN. (Modalidad a)

DEMANDA 3.4 AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES Y MONITOREO Y CONTROL DE DICHO PROCESO A TRAVÉS DE PC DISPONIBLE EN LA RED PARA SER ACCESABLE EN CUALQUIER SUCURSAL. (Modalidad b)

ÁREA 4 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

DEMANDA 4.1 CREACIÓN DE UN CENTRO TECNOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL ESTADO DE AGUASCALIENTES. (Modalidad d)

DEMANDA 4.2 DESARROLLO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE AGUASCALIENTES, PARA GARANTIZAR LA MEJORA CONTINUA EN LA CALIDAD DEL SOFTWARE REALIZADO EN AGUASCALIENTES. (Modalidad b)

La descripción de las Demandas Específicas se muestra en un archivo anexo que forma parte de la presente convocatoria.

Las propuestas que atiendan dichas demandas podrán presentarse bajo las siguientes modalidades:

a. Investigación científica y tecnológica que:

- Genere nuevo conocimiento para el desarrollo del Estado.
- Resuelva problemas concretos del Estado.
- Atienda necesidades específicas del Estado.
- Permita el aprovechamiento de oportunidades en el Estado.

b. Innovación y desarrollo tecnológico que:

- Genere nuevos productos, procesos, servicios.
 - Promueva la creación y el fortalecimiento de empresas y nuevos negocios de alto valor agregado, a partir del conocimiento científico y tecnológico de carácter estratégico para el Estado. *(con aportaciones del 50% de la empresa)*
- c. Creación y fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica en los centros de investigación, empresas y otras instancias relacionadas con el Estado, orientados a:**
- La formación de recursos humanos de alto nivel.
 - La incorporación de científicos y tecnólogos.
 - El intercambio de estudiantes científicos y tecnólogos.
- d. Creación y fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica que requiere el Estado.**
- Infraestructura: ampliación y construcción.
 - Equipamiento.
- e. Divulgación y difusión de la ciencia y la tecnología relevante para el Estado.**

Las propuestas deberán ajustarse a las siguientes:

B A S E S

1. Las propuestas en extenso, deberán elaborarse de acuerdo con los Términos de Referencia y en el formato correspondiente disponible en la página electrónica www.aguascalientes.gob.mx/concytea y de CONACYT www.conacyt.mx y enviarse por Internet al CONACYT, así como entregar una copia de dicha solicitud, impresa y en disco, en las instalaciones del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Aguascalientes (CONCYTEA) sito en Juan de Montoro #207, Centro, C.P. 20000, a partir de la fecha de publicación de la presente Convocatoria y hasta el **29 de agosto de 2003**. No se aceptarán solicitudes incompletas o presentadas extemporáneamente.
2. Para la elaboración final de las propuestas, se deberán tomar como base las necesidades de los usuarios correspondientes. Por lo cual, **es recomendable** que los interesados en participar en esta Convocatoria, asistan a las reuniones Usuarios-Investigadores en la ciudad de Aguascalientes, Ags., a realizarse los días **2 y 3 de julio**. Con el fin de incrementar la pertinencia de la pre-propuesta, ésta se ajustará, si es necesario, después de la explicación que dará el Usuario. El calendario de las reuniones Usuarios-Investigadores, aparece en esta misma pagina electrónica junto con los Términos de Referencia y las Bases de la Convocatoria. La pre-propuesta final deberá enviarse a más tardar el **21 de julio**, por correo electrónico a delecen@ciateq.mx y a concytea@aguascalientes.gob.mx para que sea revisada por la Comisión de Evaluación y por los usuarios de los proyectos. Las pre-propuestas seleccionadas, serán publicadas el **4 de agosto** en las siguientes direcciones: www.aguascalientes.gob.mx/concytea y www.conacyt.mx Solamente se recibirán las propuestas en extenso que correspondan a esta relación antes del **5 de septiembre de 2003**. No se aceptarán pre-propuestas incompletas o presentadas extemporáneamente.
3. Las propuestas deberán especificar un responsable técnico, un responsable administrativo, un responsable legal y el usuario respectivo.
4. Si una propuesta es presentada de manera conjunta por dos o más interesados, uno de ellos deberá fungir como responsable general del proyecto.

5. Las propuestas deberán especificar las etapas de desarrollo, indicando en cada una de ellas las metas, resultados, productos entregables, beneficios esperados, recursos requeridos y los períodos de ejecución.
6. Cada propuesta determinará en función de su naturaleza, el tiempo de ejecución y el monto de recursos requeridos para cada etapa del proyecto. Se sugiere un periodo máximo de 12 meses como tiempo de ejecución del proyecto. En función de su justificación, el Comité Técnico y de Administración del Fondo establecerá el monto autorizado.
7. El fondo podrá apoyar total o parcialmente los requerimientos financieros solicitados. Las entidades beneficiarias podrán recibir apoyos siempre y cuando aporten un porcentaje de los recursos económicos solicitados para el proyecto. En el caso de empresarios, la aportación deberá ser de al menos el 50% del costo total del proyecto, o de un 25% si el proyecto es Sectorial. Si el proyecto es de índole Social, la aportación será de un 20%. En los Términos de Referencia se describen los rubros financiables así como aquellos no elegibles.
8. El proceso de evaluación será conducido por la Comisión de Evaluación del Fondo. Esta comisión estará integrada por prestigiados tecnólogos, especialistas, científicos y empresarios, y, de acuerdo al procedimiento establecido asignará a cada una de las propuestas, los evaluadores acreditados que considere pertinentes. Con base en el resultado de las evaluaciones, la Comisión de Evaluación hará la recomendación correspondiente al Comité Técnico y de Administración del Fondo, órgano responsable de la aprobación de las propuestas, así como de la autorización de los recursos financieros correspondientes.

En el proceso de evaluación y selección, las diferentes instancias involucradas aplicarán los criterios abajo señalados. La ponderación de los mismos dependerá de cada propuesta:

- a. Congruencia de la propuesta con la demanda establecida en los Términos de Referencia,
- b. Calidad científica y/o viabilidad técnica de la propuesta, considerando: objetivos y metas, metodología, calidad y capacidad de ejecución del grupo de trabajo, infraestructura disponible, programa de trabajo y congruencia del presupuesto con los objetivos del proyecto.
- c. Impacto y beneficios en:
 - Contribución a la solución del problema o demanda del estado
 - Avance del conocimiento científico y/o tecnológico
 - Consolidación de la capacidad tecnológica en el sector productivo
 - Formación de recursos humanos de alto nivel
 - Consolidación de grupos de investigación en la academia y en la empresa
 - Fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica
 - Consolidación de la infraestructura científica y tecnológica
 - Difusión y divulgación científica y tecnológica de temas estratégicos de los resultados obtenidos
 - Socioeconómicos para el sector
- d. Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados por el sector,
- e. Tiempo y costo de realización,
- f. Compromiso del proponente con el proyecto en términos de:
 - Monto de recursos económicos aportados en efectivo:
 1. Concurrentes (aportaciones de la institución) y/o
 2. Complementarios (aportaciones de los usuarios).

- Apoyo administrativo :
 1. Nombramiento de administrador del proyecto (funciones descritas en el manual de operaciones).
- 9. El seguimiento de proyectos, que se hará trimestralmente a través de una presentación de 30 minutos en la Ciudad de Aguascalientes por parte de los investigadores y la evaluación final de resultados se llevará a cabo con el apoyo de los Evaluadores y de la Comisión de Evaluación. Se dará seguimiento técnico y administrativo a los proyectos en cada una de sus etapas, así como de los resultados y beneficios finales obtenidos, los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el Artículo 12 fracción II de la LCYT.

Para el seguimiento y valoración de los resultados finales se aplicarán los criterios y formatos contenidos en el Manual de Administración de Proyectos que le será entregado a la instancia beneficiada del proyecto, a la firma del convenio correspondiente.

10. La ministración de recursos se hará por etapas, la primera entrega se realizará a la firma del convenio y corresponderá a la primera etapa del proyecto y las subsecuentes estarán sujetas a las evaluaciones de avance de las etapas previas, por lo que las mismas deberán presentarse con suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento. Los recursos financieros concurrentes (aportaciones de la institución) y/o complementarios (aportaciones de los usuarios) comprometidos deberán ser aportados simultáneamente.
11. La relación de propuestas seleccionadas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo será publicada el 26 de octubre de 2003 en las páginas electrónicas del CONACYT www.conacyt.ciateq.mx y en la página electrónica del Gobierno del Estado de Aguascalientes www.aguascalientes.gob.mx/concytea así como en un periódico de circulación Estatal.
12. Los científicos y tecnólogos responsables de las propuestas seleccionadas, así como los responsables administrativos y los usuarios respectivos, dispondrán del 3 al 5 de noviembre de 2003, para entregar en las instalaciones del CONCYTEA, los documentos necesarios para la elaboración de los Convenios respectivos. La firma de los Convenios se realizará en el CONCYTEA, del 17 al 19 de noviembre.
13. La entrega de recursos económicos a las propuestas seleccionadas, se realizará del 24 al 28 de noviembre de 2003. Dicha entrega estará sujeta al refrendo del compromiso de los usuarios para el otorgamiento de las aportaciones complementarias.

14. Para mayor información recurrir a:
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Aguascalientes
CONCYTEA
Juan de Montoro No. 207, Zona Centro, C. P. 20000
Aguascalientes, Ags.
concytea@aguascalientes.gob.mx

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONACYT – Dirección Regional Bajío
Av. del Retablo No. 150, C. P. 76150
Querétaro, Qro.
delececn@ciateq.mx

Emitida en la ciudad de Aguascalientes, Ags., el día 4 del mes de junio del año 2003.