**GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

**SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO**

**INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**CONVOCATORIA POST COVID-19**

**INTRODUCCIÓN**

Este documento complementa y amplía la información descrita en la Convocatoria Post COVID-19, para la presentación de propuestas de investigación científica y tecnológica, emitida por Gobierno del Estado de Chihuahua y la Secretaría de Innovación y Desarrollo Económico, a través del Instituto de Innovación y Competitividad, emitida el 31 de mayo del 2021.

El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

1. Estructura y características de la propuesta en extenso.
2. Rubros financiables.
3. Evaluación y selección de propuestas.
4. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos.
5. Propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados.
6. Consideraciones generales.
7. Glosario de términos.
8. **Estructura y características de las propuestas.**
   1. La estructura de la propuesta deberá apegarse al formato, el cual está disponible en la página electrónica del I2C, que entre otras cosas considera:
9. Justificación: deberá describir y dimensionar la necesidad, problema u oportunidad en la cual se centra la propuesta.
10. Propuesta de creación de valor: describir el beneficio social, económico y tecnológico generado como producto de la ejecución del proyecto.
11. Antecedentes: deberán presentarse debidamente documentados, los conocimientos científicos, técnicos del problema o necesidad que se propone atender.
12. Objetivos y metas: se indicarán los objetivos técnicos de la propuesta, así como las metas particulares del proyecto, indicando el resultado que se espera obtener, así como el tiempo de ejecución y las formas de entrega. Deberán establecerse indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto, así como los medios de verificación y los supuestos considerados.
13. Metodología: descripción de la base metodológica para el desarrollo de la propuesta y el logro de los resultados esperados.
14. Programa de actividades y presupuesto: descripción de las actividades y recursos requeridos en cada una de las etapas del proyecto. La propuesta y el logro de los resultados esperados.
15. Grupo de trabajo e infraestructura disponible: descripción cualitativa de la capacidad del investigador.
16. Productos entregables: descripción de los resultados esperados del proyecto.
17. Mecanismos de transferencia: en caso de aplicar.
18. Impacto y beneficios del proyecto: resultados esperados cuantificables y verificables de acuerdo con la naturaleza del proyecto.
    1. Las propuestas deberán indicar un responsable técnico, un responsable administrativo y un representante legal. El primero será responsable de la ejecución del proyecto, del cumplimiento de sus objetivos y metas, de la generación de los productos entregables y de la elaboración de los informes de avance y logros alcanzados, además de que sea especialista con trayectoria comprobable y de reconocido liderazgo en el área de conocimiento de la demanda; el segundo tendrá responsabilidad del control contable y administrativo, de la correcta aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el Fondo, así como de la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos; por último, el representante legal será la persona física con el poder legal para contraer compromisos a nombre del sujeto de apoyo y firmar los convenios necesarios.
    2. En el caso de propuestas con la participación de más de una instancia, una de ellas deberá responsabilizarse de la coordinación del proyecto, correspondiendo a su responsable técnico desempeñar la función de Coordinador General y será quien tendrá la responsabilidad de integrar los avances y resultados de los grupos individuales, así como mantener la cohesión del grupo de trabajo.
    3. Las propuestas deberán atender la demanda en su totalidad, para lo cual deberán considerar en la integración del grupo de trabajo, las disciplinas o especialidades requeridas que aseguren una respuesta integral a los requerimientos establecidos en la presente demanda, es decir, la generación de todos los productos especificados en la misma.
    4. El proponente deberá presentar una propuesta que incluya como Responsable Técnico a un especialista con trayectoria comprobable y de reconocido liderazgo en el área del conocimiento.
    5. Los recursos solicitados deberán ser congruentes con el alcance del proyecto y con la estrategia de desarrollo del proyecto.
    6. Las propuestas deberán incluir el **Anexo 2** compromisos y cronograma de actividades, para la ejecución del proyecto en el que se indiquen las metas, productos, actividades relevantes, responsables de ejecución, tiempos y recursos necesarios para cada etapa de acuerdo con lo que se especifica en la presente.
    7. El I2C no sufragará gastos derivados de servicios de urbanización (agua potable, alcantarillado, pavimentación, electricidad, etc.).
    8. En la propuesta se deberán especificar los mecanismos de transferencia al Usuario para cada uno de los productos esperados establecidos en la Demanda.
    9. El monto máximo que se podrá solicitar al I2C a través de la convocatoria es de hasta $300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.).
19. **Rubros financiables (Anexo 1** desglose financiero**).**

Se apoyarán gastos e inversiones hasta por $300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.) por proyecto, indispensables para la ejecución exitosa del proyecto. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos de la convocatoria.

**Gasto corriente:**

Viajes y viáticos del grupo de trabajo para fines estrictamente relacionados con el proyecto. Trabajo de campo.

**Gasto de operación:**

Materiales de consumo de uso directo del proyecto, seres vivos, energéticos, combustibles; operación y mantenimiento de laboratorios y plantas piloto; diseños y prototipos de prueba; herramientas y dispositivos para pruebas experimentales; arrendamiento de equipo; acervos bibliográficos, documentales, servicios de información científica y tecnológica y software especializado para ejecutar el proyecto. Registro de patentes, pagos de derechos de autor, y otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto. Publicación en revistas con arbitraje, tanto nacionales como extranjeras, así como material requerido para divulgar y difundir los resultados del proyecto.

**Gasto de inversión:**

Únicamente se apoyará la adquisición de equipo indispensable para la operación óptima del proyecto.

1. **Evaluación y selección**
   1. La evaluación de la calidad de las propuestas estará a cargo de la Comisión de Evaluación, conformado por personas de reconocido prestigio en el ámbito científico y/o tecnológico estatal.
   2. Recepción y evaluación de propuestas, cada uno de los evaluadores emitirá una recomendación individual y dará sustento a sus apreciaciones. Con base en sus evaluaciones, la comisión emitirá un dictamen de calidad científica y/o viabilidad técnica de la propuesta.
   3. Los miembros de la comisión contarán únicamente con la información contenida en la propuesta para recomendar su aprobación, por lo que la claridad y calidad de la información presentada en el documento de la propuesta es un factor fundamental para su correcta evaluación.
   4. La comisión emitirá una relación jerarquizada de propuestas con dictamen favorable, en función de la calificación obtenida, quien seleccionará y aprobará las asignaciones de recursos a propuestas que, a su juicio, tengan los mayores méritos.
   5. El I2C comunicará a los interesados los resultados de la evaluación, la relación de las propuestas aprobadas será publicada en la página electrónica del I2C.
   6. Criterios de evaluación, los criterios que se aplicarán para la evaluación y selección de las propuestas según sea el caso, son entre otros:
2. Contenido innovador. En la generación del conocimiento; en la aplicación del conocimiento para la solución del problema; en el uso de materiales, procesos, servicios y tecnologías existentes
3. Viabilidad técnica. Dominio del tema (antecedentes); congruencia de los objetivos, metas y productos esperados; metodología propuesta; correspondencia de las actividades y presupuesto con las metas y productos esperados; capacidad científica del responsable del proyecto.
4. Impacto y beneficio. En la generación del avance científico y tecnológico; en la formación de recurso humano.
5. **Asignación de recursos y seguimiento**

La propuesta y su presupuesto se evaluarán y de aprobarán por el total de actividades y montos que la comisión determine con base al presupuesto solicitado, a sus recomendaciones y a la disponibilidad del fondo. La primera ministración se realizará una vez firmado el Convenio de asignación de recursos y emitida la factura correspondiente.

* 1. Formalización de apoyo al proyecto seleccionado. Los proyectos que resulten seleccionados para ser apoyados, serán formalizados mediante Convenio de Asignación de Recursos.
  2. Monto aprobado y aportación. El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado por la comisión de evaluación. La aportación al proyecto se realizará después de la firma del convenio y corresponderá al monto solicitado para desarrollar el proyecto.
  3. Informe final de resultados. Al término del proyecto y como parte del compromiso de rendición de cuentas, los responsables técnico y financiero deberán emitir un informe final de los resultados y beneficios obtenidos y potenciales para el Estado.
  4. Auditorías al proyecto. el I2C reserva el derecho de aplicar auditorias técnicas y contables durante el desarrollo y al finalizar el proyecto, sin requerir para ello de la autorización explícita del sujeto de apoyo.
  5. Evaluación expost del proyecto. Una vez concluido el proyecto y de acuerdo con su naturaleza, el I2C llevará a cabo una evaluación de su impacto y beneficios para el Estado, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.
  6. Terminación anticipada. El proyecto se dará por terminado por los causales indicados en el convenio y se procederá de acuerdo con lo estipulado en el documento en mención, pudiendo ser por: Causa de fuerza mayor o fortuita, sin responsabilidad para el ejecutor; por identificación de desviaciones no reportadas en la etapa de desarrollo correspondiente por parte de los responsables técnico y administrativo; por causas imputables al ejecutor o por mal uso de los recursos otorgados.

En estos dos últimos casos se dará por terminado el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y el sujeto de apoyo estará obligado a la devolución de todos los recursos otorgados y de los bienes adquiridos.

1. **Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos**
   1. El I2C establecerá los mecanismos necesarios para asegurar la confidencialidad de la información contenida en las propuestas presentadas, tanto en la fase de evaluación como seguimiento.
   2. Es compromiso de los sujetos de apoyo, proporcionar la información requerida por el I2C, dar crédito al I2C y al Gobierno del Estado en publicaciones, material de conferencia, exhibiciones, videos, redes sociales, entre otros.
   3. Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del I2C, quien respetará los derechos de autor y los lineamientos que emanen de la Ley de Transparencia.
   4. Los beneficios de los derechos de propiedad intelectual se sujetarán a los términos y condiciones que se estipulen en los convenios mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.
   5. Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en la página del I2C, sin demerito de los derechos de propiedad intelectual.
2. **Consideraciones generales**
   1. Previsiones éticas, ecológicas y de seguridad. Deberá entregarse a la firma del Convenio Específico las autorizaciones o permisos correspondientes
3. En los estudios o experimentos que pudieran tener un efecto en el medio ambiente; las propuestas que involucren estudios o experimentos con la participación de seres humanos, deberá anexarse la aprobación del Comité de Ética y Bioseguridad Institucional correspondiente; cuando se requieran realizar experimentos con animales, se deberá proporcionar información que se tomará para dar cumplimiento a las normas vigentes; aquellos proyectos cuya realización requiera el uso de materiales radioactivos, sustancias tóxicas o patógenos, deberán contar con la aprobación del organismo oficial de seguridad o de la institución correspondiente (Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguarda, etc.); cuando se requiera de la colección de especies en áreas protegidas, deberá enviarse el permiso respectivo; los proyectos en los que se requiera la autorización de exploración y excavación deberá contarse con el permiso de las instancias correspondientes.

Los términos de la presente Convocatoria obedecen a las disposiciones legales derivadas de la Ley de Ciencia y Tecnología y sus Instrumentos Normativos, de tal forma que los resultados emitidos solo podrán ser cuestionados en el marco que se señala en las presentes Bases y Términos de Referencia.

1. **Glosario de términos**

* Apropiabilidad. Factibilidad de convertirse en una solución tecnológica y/o un caso potencial de negocio.
* Capacidad Tecnológica. Posesión de actitud, aptitud, habilidad y conocimientos requeridos para generar y aplicar tecnologías de manera planeada, sistemática e integral para la obtención de ventajas competitivas.
* Comisión de Evaluación. Grupo voluntario de trabajo integrado por distinguidos científicos, tecnólogos, y empresarios especialistas en la materia, responsables de conducir el proceso de evaluación de la calidad y viabilidad técnica de las propuestas. Los miembros del Comité podrán ser parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y de organizaciones privadas relacionadas con el Estado.
* I2C. Instituto de Innovación y Competitividad, máxima autoridad de la convocatoria, responsable del cumplimiento de sus fines y de la autorización de recursos a proyectos.
* Medio término del proyecto. Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a alcanzar una meta específica, con resultados e impacto cuantificables y con requerimientos de recursos económicos definidos.
* Indicadores de Impacto: Medidores del beneficio obtenido y/o potencial resultante de la aplicación de las acciones derivadas del proyecto, en la solución y/o atención del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.
* Instancia. Instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas o privadas y demás personas dedicadas a la investigación científica y tecnológica, y desarrollo tecnológico que se encuentren físicamente en el Estado de Chihuahua.
* Producto. Satisfactores que la empresa ofrece a un mercado específico incluyendo: materiales, bienes de consumo y bienes duraderos.
* Productos esperados/entregables Resultados o productos tangibles a generar o generados por el proyecto que permitirán al usuario resolver y/o atender los problemas, necesidades u oportunidades que dieron origen a la demanda.
* Propuesta. Documento que describe el proyecto de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de creación y consolidación de grupos de investigación, de creación y fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica y/o de difusión y divulgación, que pretenden realizar instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas para atender las demandas establecidas por el I2C en esta convocatoria.
* Propuesta integral Propuesta que considera la generación y entrega de todos los productos especificados en la demanda.
* Proyecto. Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Fondo.
* Representante Legal. Persona física de la instancia proponente, con el poder legal para contraer compromisos a su nombre y firmar el Convenio Específico correspondiente.
* Responsable Administrativo del proyecto. Persona física responsable de la administración de los recursos otorgados para la ejecución del proyecto.
* Responsable General del proyecto. Persona física responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y de la coordinación del desarrollo de las actividades de un proyecto en el cual participe más de una instancia. Generalmente será el responsable técnico de la instancia proponente.
* Responsable Técnico del proyecto. Persona física responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto.
* Servicio. Satisfactores intangibles que la empresa ofrece a un mercado específico.
* Sujeto de apoyo. Instancia o empresa proponente.
* Usuario. Instancia responsable recibir los resultados o productos del proyecto y de instrumentar las acciones derivadas del mismo en la solución del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.

CONTACTO

**Instituto de Innovación y Competitividad**

**Juárez.** Av. Abraham Lincoln 1320

Edif. José María y Morelos

Fracc. Córdova Américas, C.P. 32310

Tel. (656) 6293300 Ext. 54900

**Chihuahua.** Av. Cuauhtémoc 1800

Edif. Empresarial 3er piso

Col. Cuauhtémoc, C.P. 31020

Tel. (614) 4150986

rchacon@i2c.com.mx