



PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CONVOCATORIA 2015

GUÍA DE BASES Y CONDICIONES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

***Modalidad 3: Proyectos con enfoque de Ciencia,
Tecnología y Sociedad (CTS)***

Junio- 2015

Bases y Condiciones

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), convoca a los interesados a presentar propuestas de proyecto para su cofinanciación, conforme a lo establecido en las condiciones presentadas a continuación.

1. OBJETIVOS

El objetivo general de la Convocatoria a Proyectos de Investigación en su modalidad *Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)*, es generar conocimiento científico de alto valor y vinculado a la solución de las temáticas y problemas sociales en distintas áreas de la ciencia **con un enfoque inter, multi y transdisciplinario**.

Para el logro de este objetivo se promoverá el financiamiento no reembolsable de proyectos de investigación de mediano porte cuyo principal propósito sea el avance del conocimiento, el desarrollo tecnológico y propuestas de solución en diferentes campos de la ciencia y la tecnología, que establezcan objetivos socio-económicos vinculados con temas y problemáticas sociales tendientes a la mejora de la calidad de vida de la población paraguaya. La realización de estos proyectos, deberán ser liderados por una institución dedicada al desarrollo de la ciencia y el conocimiento la cual puede estar o no vinculada a otra institución para el desarrollo de las actividades contempladas en la propuesta.

Se alienta la colaboración con Universidades e Instituciones de Educación Superior de manera a promover la formación de investigadores y la incorporación de los hallazgos de la investigación al contenido académico impartido en los diferentes programas de formación.

Los Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)

En la mayoría de los foros sobre investigación, un tema central siempre es la transferencia de resultados con un especial énfasis hacia la acción y de la importancia de integrar a los investigadores a las necesidades reales de la población (Macías-Chapula, 2013). Este reclamo social, para que se haga investigación que repercuta en la solución de problemas relacionados directamente con la sociedad y que funcione en un mundo real ha cambiado el paradigma original de conducir únicamente investigación básica, para muchos denominada de excelencia (en la búsqueda de la verdad) por el de -además de excelencia-incorpore “la pertinencia”. El cambio, continúa el autor, implica vincular de una manera más estrecha la investigación con las necesidades pertinentes de la población y la sociedad en general (salud, educación, vivienda, infraestructura, etc). Queda claro que en ese proceso la información y el conocimiento que derivan de la investigación científica se deben transferir a todos los actores que participan en un sistema o contexto determinado y es justamente la línea o modalidad de Proyectos de Investigación con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) del CONACYT.

Si bien, el enfoque CTS responden a una línea de trabajo académico y de investigación, que tiene por objeto el estudio de la naturaleza social del conocimiento científico-tecnológico y sus incidencias en los diferentes ámbitos económicos, sociales, ambientales y culturales, preferentemente de las sociedades occidentales (Quintero-Cano, 2010), en cambio, el CONACYT de Paraguay utiliza este “enfoque CTS” para fomentar

proyectos de investigación y transferencia científica y tecnológica que afecten positivamente a los grupos sociales y sus incidencias en ámbitos económicos, ambientales y culturales.

En este sentido, la línea del CONACYT se orienta a partir de las teorías desarrolladas por Vaccarezza (en Quintero-Cano, 2010), quien plantea que la evolución de CTS en América Latina ha pasado de un “status de movimiento” al “status de campo” y como “campo” tiene una constitución multidisciplinar en el abordaje de determinados objetos o problemas sociales y de ahí su carácter interdisciplinar y multidisciplinar.

El enfoque CTS requiere, entre otros, una imagen crítica, no reductiva y contextualizada del abordaje del problema tratado, pues no concibe la ciencia y la tecnología como procesos autónomos que sigan una lógica interna de desarrollo, sino como un proceso preferentemente social, donde no solamente los elementos epistemológicos o técnicos desempeñan un papel decisivo en la génesis y consolidación de los productos científicos tecnológicos, sino la acción del hombre y su contexto (Ibarra & Cerezo, 2001). Por tanto es fundamental que lo proyectos CTS, definan el contexto social donde serán desarrollados y una estrecha vinculación con los actores afectados e involucrados.

Los Proyectos de Investigación con enfoque CTS, desde su paradigma, buscan por tanto, el co-diseño y la co-creación con las partes implicadas, enmarcándose en el modelo de la cuádruple hélice (Arnkil et al, 2010, Kaivo-oja, 2011 y Serra 2013) que vinculen la participación pública, privada, la academia y la ciudadana, esta última considerando al menos los grupos sociales afectados.

Son, por tanto, proyectos de investigación científica o tecnológica sustentados en un trabajo multidisciplinario, que conduzcan a nuevos conocimientos o aplicaciones previstas a través de hipótesis de trabajo explicitadas en el proyecto, orientados a la solución de problemas sociales.

No constituyen proyectos financiables para esta modalidad aquellos de creación artística, recopilaciones, confección de catálogos o inventarios, impresión de libros, ensayos, traducciones, audiovisuales, textos de enseñanza u otras actividades análogas.

Los proyectos presentados en la modalidad de Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), estarán destinados a financiar grupos de investigación considerados líderes a nivel nacional y consolidados internacionalmente, para poder fortalecer en el plano regional y en el área de su especialidad, la plataforma científica que estos grupos vienen desarrollando sobre la base de la obtención de diferentes tipos de subsidios nacionales e internacionales, en los últimos años. Los investigadores de este tipo de proyecto deberán proponer una línea de investigación que incorpore aspectos claramente innovadores respecto a las líneas que tradicionalmente han venido desarrollando. También deberán tener una destacada labor en formación de investigadores, así como en otras actividades vinculadas a las diferentes instituciones de I+D de su entorno.

Las acciones específicas a las que deben apuntar los Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) son, entre otras:

- La realización de investigación científica y tecnológica de alto nivel y alcance internacional, donde el conocimiento científico-tecnológico debe evidenciar la posibilidad de transferencia y aplicabilidad para los temas y problemas sociales del Paraguay, y diferenciarse con claridad de aquel disponible antes del inicio

del proyecto, de modo que constituya un aporte genuino a la problemática en un contexto definido.

- Fortalecer líneas de investigación en las instituciones proponentes, que les permita el establecimiento posterior de redes internacionales de cooperación con otros equipos de investigación similares, centros de investigación extranjeros, agencias internacionales, programas de estudios de instituciones extranjeras, etc.
- Desarrollo de actividades de comunicación destinadas a sensibilizar a la sociedad, al sector público y al privado así como a sectores productivos entre otros, sobre la problemática que aborda el proyecto.
- El entrenamiento de investigadores noveles, a través de la participación activa del equipo de investigadores del proyecto.

2.2 Tipos de proyectos

Los proyectos adjudicados por este concurso tendrán una duración mínima de 1 año y máxima de 2 años, con la posibilidad de acceder a una prórroga de seis meses que no implique una variación del monto total adjudicado, previa solicitud del Director del Proyecto basada en una adecuada justificación aprobada por el CONACYT.

Se financiarán proyectos de investigación científica o tecnológica, que pretendan transferir el conocimiento e incluir aspectos de aplicación tecnológica y/o el desarrollo de nuevas tecnologías, sin distinción de áreas disciplinarias.

Dado que en los Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) se persigue la interdisciplinariedad y/o multidisciplinariedad, podrán presentarse propuestas que incluyan el desarrollo de líneas de investigación adscritas a distintas disciplinas del conocimiento, las cuales deberán encontrarse explícita y claramente integradas en la propuesta.

Difusión

Los proyectos deberán llevar a cabo actividades de difusión (revistas científicas, congresos, coloquios, etc.) de sus resultados científicos, dirigidas hacia un público especialista y también hacia un público no especialista. Se deberán documentar las actividades de comunicación y difusión dirigidas a distintos actores de la sociedad paraguaya: comunidades de negocios, establecimientos o estudiantes de enseñanza básica y media, empresas, instituciones públicas y privadas, organizaciones profesionales y público en general, entre otros, sobre los alcances y significado del proyecto y sus resultados. En los casos de existir vinculación con una IES, la difusión deberá incluir la generación y colaboración a través de espacios curriculares dirigidos a alumnos de las carreras afines a la investigación y sobre temas vinculados a ésta.

Equipo de Participantes

El Equipo de Participantes deberá estar conformado por: Investigadores Principales, Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros) y podrá incluir Investigadores en formación, Ayudantes de Investigación, Personal Técnico y Personal Administrativo.

Investigador Principal:

Corresponden a esta categoría aquellos investigadores de excelencia, nacionales o extranjeros, con trayectoria científica sólida, respaldada por publicaciones en medios de corriente principal y estar preferentemente dedicados a la actividad docente y a la formación de investigadores.

Los Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) deberán contar con 1(uno) investigador perteneciente a esta categoría. El investigador principal también puede ser designado como el Director del Proyecto.

Los investigadores principales deberán comprometer una dedicación horaria adecuada para el cumplimiento de los objetivos del proyecto, la cual deberá ser declarada al CONACYT y ser compatible con los compromisos establecidos en otros proyectos del CONACYT, así como estar acorde con los incentivos solicitados en el presupuesto del proyecto.

Los investigadores principales serán también los responsables de cumplir con todo lo señalado en la propuesta adjudicada, sus reformulaciones y lo referido a publicaciones y resultados.

Sólo los investigadores que residan en el país podrán recibir remuneraciones de los fondos del Proyecto. Para los investigadores principales no residentes en el Paraguay, en términos de presupuesto **solamente** podrán acceder a pasajes y viáticos desde su lugar de origen a Paraguay y a gastos de operación en actividades realizadas exclusivamente en Paraguay.

El investigador no residente en Paraguay puede ser contratado para servicios puntuales, pero no recibir pagos regulares por su rol como parte del staff de investigadores del proyecto.

El rol de cada una de las personas que detente alguna categoría en el proyecto, deberá especificarse en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando además la carga horaria estimada.

Director del Proyecto:

El Director del Proyecto será la persona designada por la institución proponente, con la cual deberá mantener una relación contractual durante la vigencia del proyecto. El Director del Proyecto no necesariamente deberá ser un Investigador. Será el responsable de la gestión y entrega de los informes técnicos y administrativos, en cualquiera de sus formas (digital o en papel); así como el contacto principal entre la Institución Beneficiaria y el CONACYT. El Director del Proyecto será el encargado del seguimiento y reporte de las actividades del Plan General de Trabajo.

Deberá participar de las reuniones, encuentros o eventos convocados por el CONACYT, y gestionar la participación de los miembros del Equipo del Proyecto relacionados con estas actividades, las cuales podrán ser: capacitaciones, acompañamiento a visitas que se realicen in-situ por parte del personal del CONACYT, procesos de auditoría,

consultas puntuales requeridas desde el CONACYT, información del proyecto para su divulgación y visibilidad.

El rol de cada una de las personas que detente alguna categoría en el proyecto, deberá especificarse en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando además la carga horaria estimada.

Investigadores Asociados:

Los investigadores pertenecientes a esta categoría podrán ser paraguayos o extranjeros residentes o no en Paraguay. Podrán a su vez pertenecer a cualquier institución, sea o no participante en este proyecto, como también podrán no tener afiliación alguna. Deberán realizar labores específicas dentro del proyecto, las cuales podrán extenderse durante todo o parte del período de ejecución del mismo.

Los investigadores que tengan esta condición y no residan en Paraguay y participen en el Proyecto, en términos de presupuesto **solamente** podrán acceder a pasajes y viáticos desde su lugar de origen a Paraguay y a gastos de operación en actividades realizadas exclusivamente en Paraguay, no así a honorarios profesionales, de los fondos del Proyecto recibidos.

El rol de cada una de las personas que detente alguna categoría en el proyecto, deberá especificarse en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando además la carga horaria estimada.

Investigadores en formación:

Esta categoría corresponde a aquellos investigadores que se encuentran realizando investigaciones conducentes a una titulación (tesistas). Se considerarán como tesistas a aquellos estudiantes de grado y posgrado suscritos a programas de formación académica administrados por Instituciones de Educación Superior, que se encuentren realizando su trabajo de investigación o tesis relacionada con la temática del Proyecto. Las tesis de estos estudiantes deberán ser tutoradas o co-tutoradas por docentes-investigadores principales, investigadores asociados o postdoctorantes que pertenezcan al equipo de participantes del proyecto. Las tesis de grados y posgrados deber ser otorgados por centros académicos reconocidos y con titulación válida.

Aquellos tesistas que finalicen sus tesis y que deseen continuar apoyando la labor científica del proyecto, podrán hacerlo en la categoría de ayudante de investigación (para los egresados de grado), o investigador asociado (para los de maestría y doctorado), siempre que el Director del proyecto comunique al CONACYT oportunamente el cambio de categoría.

El rol de cada una de las personas que detente alguna categoría en el proyecto, deberá especificarse en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando además la carga horaria estimada.

Personal Técnico:

A esta categoría podrán pertenecer aquellas personas que cuentan con una licenciatura y/o un título técnico, que apoyen la gestión del proyecto en áreas directamente relacionadas con la investigación científica y/o apoyen el trabajo de los investigadores del proyecto. En esta categoría también podrán participar técnicos especialistas en: electricidad, electrónica, análisis de laboratorio, computación, análisis de sistemas, mantenimiento industrial, entre otros.

El rol de cada una de las personas que detente alguna categoría en el proyecto, deberá especificarse en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando además la carga horaria estimada.

Personal Administrativo:

A esta categoría podrá pertenecer el personal que apoye la gestión del proyecto en áreas que no estén directamente relacionadas con la investigación científica, pero que sí contribuyan al logro de los objetivos específicos del proyecto. En esta categoría podrán participar, por ejemplo, diseñadores de páginas web, periodistas (difusión), secretarías, contadores (contabilidad y administración), entre otros.

El rol de cada una de las personas que detente alguna categoría en el proyecto, deberá especificarse en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando además la carga horaria estimada.

Restricciones para los integrantes del equipo de investigación

Un investigador principal solo podrá tener bajo su dirección y en ejecución hasta un máximo de 2 proyectos en esta modalidad o en combinación con las otras modalidades (Asociativo e Institucional).

En el caso que el investigador principal figure con dicho rol en más de dos proyectos elegibles, la adjudicación se otorgará a aquellos que estuvieren mejor posicionados en el ranking elaborado por el CONACYT. Adicionalmente al proyecto de CTS, el investigador podrá ser Investigador Principal en un proyecto Asociativo o un proyecto Institucional.

La máxima carga horaria promedio semanal de cada miembro del equipo no podrá exceder las 48 horas, considerando todos los proyectos concurrentes financiados por el CONACYT. El CONACYT se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de esta disposición.

El compromiso horario de un investigador, deberá cumplir con todas las disposiciones e indicaciones de estas Bases y Condiciones. Su participación y compromiso, además de su solicitud de incentivos, en éste y otros proyectos, serán revisados durante el proceso previo a la adjudicación, quedando a disposición de CONACYT la decisión de exigir a los proponentes un ajuste en los compromisos e incentivos asociados.

De verificarse la existencia de alguna incompatibilidad, el CONACYT, de acuerdo a la oportunidad de su detección, dejará sin efecto su adjudicación o dispondrá el término anticipado del mismo.

Restricciones para la institución proponente

Aquella institución que no presente los balances financieros completos (no se aceptarán estados financieros de períodos parciales) de los últimos 3 años, será considerada como institución nueva, y solo podrá recibir el financiamiento de 1 (un) proyecto. Las excepciones serán aprobadas por las instancias correspondientes del CONACYT.

2. ÁREAS Y ENCUADRE DE LA CONVOCATORIA

Conformación multi y transdisciplinaria:

La convocatoria a presentación de Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) de investigación busca cofinanciar con fondos públicos, propuestas en las cuales intervengan una o más de las siguientes áreas de la ciencia¹ con sus metodologías y técnicas respectivas:

- A. Ciencias naturales y exactas:** Matemáticas y ciencias de la computación, ciencias físicas, ciencias químicas, ciencias de la tierra y ciencias relacionadas con el medio ambiente, biología.
- B. Ciencias Médicas y de la Salud:** Medicina fundamental (anatomía, citología, fisiología, genética, farmacia, farmacología, toxicología, inmunología e inmunohematología, química clínica, microbiología clínica, patología); Medicina clínica (anestesiología, pediatría, obstetricia y ginecología, medicina interna, cirugía, estomatología, neurología, psiquiatría, radiología, terapéutica, otorrinolaringología, oftalmología); Ciencias de la salud (salud pública, higiene del trabajo, higiene del medio ambiente).
- C. Ciencias agropecuarias:** Agricultura, silvicultura, pesca, veterinaria y ciencias afines (agronomía, zootecnia, pesca, horticultura, otras disciplinas afines).
- D. Ingenierías y tecnologías:** Ingeniería Civil, electricidad, electrónica, mecánica, arquitectura, ciencia e ingeniería de los edificios, ingeniería de la construcción, ingeniería municipal, ingeniería estructural y otras disciplinas afines.
- E. Ciencias Sociales:** Psicología, economía, ciencias de la educación, antropología (social y cultural), etnología, demografía, geografía (humana, económica y social), urbanismo y ordenación del territorio, administración, derecho, lingüística, ciencias políticas, sociología, métodos y organización.
- F. Humanidades:** Historia, arqueología, numismática, paleografía, genealogía, lengua y literatura, arte, pintura, escultura, musicología, religión, teología.

Es importante destacar que el objeto de la ciencia es lo general (universal) no lo particular, por lo que esto debe quedar reflejado en los objetivos de los proyectos.

Eje de los Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS):

Las acciones establecidos en los Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) deberán encuadrarse a la aplicación y/o solución de problemas relacionados específicamente con los sectores sociales del Libro Blanco del CONACYT, como ser:

¹ Las áreas de la ciencia consideradas responden a la clasificación del Manual de Frascati. El listado que se presenta es de carácter orientativo y no taxativo.

	Sectores priorizados	Justificación
1	Salud	<p>Se identifican las siguientes áreas que deberían ser atendidas por una política de CTI orientada a impulsar el empleo de las capacidades nacionales para la generación de innovaciones para incrementar el bienestar social y mejorar la calidad y expectativa de vida de los ciudadanos: (1) Innovaciones en la asistencia básica en salud que reduzcan el costo de asistencia y permitan la ampliación de la cobertura (mejora de la eficiencia en la gestión, promoción de la equidad y de la inclusión social en los servicios de salud); (2) La investigación biomédica que incluye la investigación básica, la investigación clínica y la epidemiológica; (3) La investigación vinculada al equipamiento médico y fármacos; (4) La investigación vinculada a los alimentos (diseño de nuevos productos, cadena alimentaria, etc).</p> <p>El ente rector del sistema, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, deberá establecer las líneas de investigación prioritarias.</p>
2	Educación y formación para el trabajo	<p>Por su importancia para la divulgación de la ciencia y la formación de espíritu científico (a nivel de la educación inicial y básica) y la formación tecnológica (educación media). El ente rector del sistema, el Ministerio de Educación y Cultura, deberá establecer las líneas de investigación prioritarias.</p> <p>La atención del déficit creciente de mandos medios con actualización tecnológica es otra área que requiere innovación. El ente rector del sistema, el Ministerio del Trabajo, deberá establecer las líneas de investigación prioritarias.</p>
3	Hábitat (ambiente, vivienda, agua, saneamiento e infraestructuras básicas)	<p>Agua, prevención de desastres (sequías, inundaciones, tormentas y tornados, el Niño y la Niña), cambio climático, tecnologías limpias, tecnologías para mitigar el impacto ambiental de las actividades agrícola, industrial y urbano, recuperación de cursos hídricos (arroyos, ríos y lagos), son temas que demandan la intervención de la CTI en su auxilio. Los más relevantes son aquellos que afectan a mayor número de personas; especialmente a aquellas más desprotegidas por su precaria situación económica.</p> <p>Las tecnologías contaminantes en los procesos productivos, deben ser sustituidas por tecnologías limpias basadas en procesos biológicos, energías renovables, eficiencia energética y uso de las TIC, para asegurar la sostenibilidad ambiental.</p> <p>La contaminación generada por las actividades productivas en los sectores de la agricultura, la industria y el transporte, constituye otro de los grandes problemas ambientales del país, especialmente por la inadecuada gestión de residuos. La CTI tiene múltiples caminos para disminuir o eliminar los costos ambientales.</p> <p>El desarrollo del sector vivienda y saneamiento está fuertemente</p>

	Sectores priorizados	Justificación
		vinculado al proceso migratorio campo ciudad y por ende a la búsqueda de soluciones al problema de la pobreza. Se requiere I+D sobre tecnologías de saneamiento para la provisión de agua potable. Los desechos domiciliarios deben ser objeto de tratamiento especial, para la recuperación de los materiales reciclables y la defensa del hábitat familiar.
4	Seguridad	Por su importancia creciente para la convivencia humana y sus necesidades urgentes de innovación.

Esta vinculación deberá ser descripta en el formulario de postulación.

3. PROPONENTES ELEGIBLES

Podrán solicitar financiamiento universidades, facultades de una misma o diferentes universidades con administración independiente, centros académicos, institutos o centros de investigación relacionados con Universidades, organismos gubernamentales o no gubernamentales, públicos o privados, organizaciones con o sin fines de lucro, respectivamente, que aún sin docencia y conforme a sus estatutos o carta orgánica realicen actividades de Investigación y Desarrollo (I+D).

Institución Proponente:

Será aquella persona jurídica nacional con o sin fines de lucro, pública o privada, la cual será la beneficiaria directa de los recursos adjudicados por este concurso. Esta Institución deberá otorgar un espacio físico y aporte en infraestructura, personal y apoyo en todas aquellas formas posibles para la consecución exitosa de los objetivos del proyecto. Esta obligación deberá explicitarse a través de una Carta de Compromiso que acompañe la postulación, la cual deberá ser firmada por el representante legal de la respectiva Institución. Al mismo tiempo, esta Institución será responsable frente a CONACYT del cumplimiento de los aportes propios y el de la(s) Institución(es) Asociada(s), de la oportuna entrega de Informes Técnicos, Declaraciones de gastos y/o Rendiciones de Cuentas según corresponda y de la entrega de la caución de los recursos transferidos, en caso que corresponda. La Institución proponente deberá cumplir los siguientes requisitos:

- 1) ser persona jurídica nacional de derecho público o privado con o sin fines de lucro,
- 2) tener como misión y/o parte de sus objetivos principales el de desarrollar investigación científica y/o generación del conocimiento

La institución proponente podrá postular a este concurso, de manera individual o asociada con una o más instituciones asociadas.

Para ser adjudicada, la Institución proponente no debe tener obligaciones pendientes con el CONACYT o haber tenido una ejecución incorrecta en un proyecto anterior, financiado por el CONACYT.

Institución Vinculada:

Será aquella persona jurídica nacional o extranjera de derecho público o privado con o sin fines de lucro, que podrá prestar servicios y otras actividades necesarias para la realización del proyecto, sin ser precisamente o estar relacionada directamente con la temática de la investigación y/o con la aplicación directa de los resultados de ésta.

Estas pueden ser universidades, empresas, entidades públicas y/o privadas, fundaciones, corporaciones, entre otras. La participación de una institución vinculada puede ser también consecuencia de la necesidad de la incorporación de un investigador en el equipo ejecutor del proyecto.

La vinculación entre la Institución proponente y las demás deberán ser explícitas a través de una Carta de Compromiso que acompañe la postulación, la cual deberá ser firmada por el representante legal de la respectiva institución/ entidad.

4. CONDICIONES DEL FINANCIAMIENTO

El Programa podrá financiar hasta un 90% del monto total del proyecto, con un máximo de 300.000.000 Gs. (guaraníes trescientos millones) por proyecto.

La duración de los proyectos deberá ser como mínimo de **1 (un) año** de ejecución y como máximo de **2(dos) años**.

La institución proponente debe aportar al menos un 10% del costo total del proyecto, como *contrapartida*. Como mínimo el 50 % de la contrapartida deberá ser *incremental*, es decir, en recursos financieros utilizados para inversiones o gastos luego de la fecha de suscripción del contrato. El remanente de la contrapartida podrá ser *en especie* (no en dinero) existente.

5. RUBROS FINANCIABLES

El financiamiento de los proyectos podrá incluir, hasta el máximo establecido para cada actividad, rubros tales como:

- Insumos para el desarrollo de los proyectos de investigación tales como reactivos y material de laboratorio;
- Documentación y bibliografía;
- Software y equipos de informática;
- Gastos de vinculación a redes de información;
- Adquisición, arrendamiento, mantenimiento y reparación de equipos de investigación asociados al proyecto, y debidamente justificados hasta un máximo del 20 % del presupuesto del proyecto;
- Medidas ambientales y laborales para el manejo de residuos y la mitigación de otros posibles impactos negativos;
- Servicios técnicos y de mantenimiento asociados al proyecto;
- Contratación de personal incremental para la realización del proyecto;
- Capacitación y actualización de personal;
- Visitas a campo para recolección de muestras;
- Participación en talleres o cursos cortos;
- Pasantías para realizar parte del trabajo en instituciones que apoyan el proyecto;

- Gastos de publicación y de protección de propiedad intelectual de los resultados que se obtengan en los proyectos;
- Gastos relacionados a la incorporación a los proyectos y participación de científicos paraguayos residentes en el exterior preferentemente;
- Gastos relacionados a la orientación metodológica y conceptual por parte de científicos extranjeros con especialización notable y como agentes de transferencia de mejores prácticas;
- Remuneración de los investigadores participantes.
- Pólizas de seguro por anticipo financiero (esto es para el caso de las instituciones no pertenecientes al sector público);
- Alquileres de oficina y servicios básicos (agua, luz, teléfono, internet), proporcionales a la afectación por el proyecto;
- Papelería y equipamiento de oficina, para uso dentro del proyecto.

Se reconocerán gastos operativos relacionados con la administración y seguimiento interno del proyecto (denominados también rubros no misionales) hasta un 5% del total del proyecto.

Las actividades misionales del proyecto, son aquellas actividades de carácter no rutinario que tienen una conexión exclusiva y directa con los objetivos y ejecución del Proyecto.

Cada uno de los rubros financiables que requiera el proyecto, deberá especificarse con su respectivo costo en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando tanto el monto solicitado al CONACYT como la contrapartida institucional.

6. RUBROS NO FINANCIABLES

Los siguientes rubros no se financiarán con los fondos del Programa, pero serán reconocidos como contrapartida.: (i) pago de impuestos (IVA u otro), (ii) los gastos no misionales que superen el 5% reconocido como gasto elegible.

No se reconocerá como contrapartida elegible ni serán financiados con los recursos del Programa los siguientes rubros:

- Deudas, dividendos o recuperaciones de capital;
- Compra de acciones, derechos de empresas u otros valores mobiliarios;
- Ajustes por variaciones del tipo de cambio.
- Gastos de adecuación de locales.

Cada uno de los rubros financiables que requiera el proyecto, deberá especificarse con su respectivo costo en el Formulario de Postulación del presente concurso, indicando tanto el monto solicitado al CONACYT como la contrapartida institucional.

7. PROCEDIMIENTO DE POSTULACION

La postulación de proyectos a este concurso será tanto en línea como en medio físico (papel y cd/dvd).

Para la postulación en línea, las instrucciones y documentos de referencia (Bases y Formularios de Postulación, entre otros) se encontrarán disponibles en el sitio web del concurso www.conacyt.gov.py. Se recomienda que una vez que se hayan completado los formularios y se cuente con toda la información relativa a su proyecto, se realice la postulación en línea con la debida anticipación, para evitar la congestión del sistema.

Las cartas de compromiso originales de las instituciones participantes firmadas por sus respectivos representantes legales, deberán ser escaneadas y adjuntadas en formato PDF a la postulación en línea y dirigidas al CONACYT.

Asimismo, de acuerdo a las características de cada proyecto, deberán adjuntarse a la postulación las Cartas, Actas y/o Certificaciones firmadas por las autoridades competentes y/o comités respectivos, escaneadas y en formato PDF.

Las cartas de compromiso de las instituciones participantes, actas y/o certificaciones deberán adjuntarse a la misma en original y enviarse al CONACYT. Esta postulación deberá ser entregada, dentro de los mismos plazos de convocatoria de este concurso y deberá consistir en un ejemplar impreso del formulario de postulación disponible en el sitio web del concurso <http://www.conacyt.gov.py> el que deberá ser acompañado por una versión digital (en cd o dvd), siendo ambos (postulación en línea y en medio físico) considerados como la postulación oficial del proyecto. Ambos son condición indispensable para participar de la convocatoria.

El procedimiento establecido para la postulación a la “Convocatoria para Proyectos de Investigación en su modalidad *Proyectos CTS*” consta de etapas sucesivas detalladas a continuación:

7.1. Admisibilidad

Los proyectos que ingresen al proceso de evaluación, serán aquellos que cumplan con las condiciones establecidas en las presentes Bases. Aquellos proyectos que no cumplan con dichas condiciones, serán declarados inadmisibles a este concurso, lo cual será comunicado por carta a los postulantes.

Cualquier consulta será atendida en el CONACYT hasta una semana antes del cierre de la convocatoria y deberán realizarse vía email a: investigacion2015@conacyt.gov.py de modo a registrar las consultas y las aclaraciones por escrito (email).

El CONACYT sólo recibirá las solicitudes que contengan **TODOS** los *Formularios para la presentación de propuestas de proyecto* completados debidamente, y **NO** recibirá ninguna otra información o documentación adicional.

Además, el contenido de los formularios tendrá carácter de declaración jurada. El CONACYT solicitará la presentación de toda documentación respaldatoria, cuando lo considere pertinente.

7.2. Documentación de la postulación

A continuación se señalan los documentos (copias simples) que deberán presentarse en la postulación de un proyecto a este concurso:

- Nota para presentación de la propuesta, firmado y sellado por la Institución Proponente.
- Formulario “Propuesta de proyecto” (objetivos, responsables, antecedentes, costo aproximado y otras fuentes de financiamiento complementarias, aspectos técnicos y científicos, etc.), firmado y sellado por la Institución Proponente y las asociadas.
- Copias de Currículum Vitae impreso del sistema de CVPy o equivalente debidamente validado (<http://cv.conacyt.gov.py/user>) foliado y firmado por cada investigador (*)
- Memorando(s) de Entendimiento, firmado y sellado por todas las instituciones asociadas;
- Copia del Acta de Constitución de la entidad proponente.
- Copia de documentos de elección de autoridades en ejercicio de la entidad y/o una nómina de las actuales autoridades reconocidas de la comisión u organización por disposición de la Gobernación o Municipalidad, acompañado de fotocopias de Cédula de Identidad Civil de las autoridades de la comisión u organización.
- Copia de la disposición legal de reconocimiento de la entidad o escritura pública de constitución debidamente protocolizada, y/o copia de asamblea fundacional, disposición legal y/o copia de la constancia del reconocimiento de la comisión u organización otorgada por los Gobiernos Departamentales, Gobiernos Municipales o por las entidades pertinentes.
- Fotocopia de Cédula de Identidad Civil del representante legal y tesorero de la entidad proponente.
- Certificado de cumplimiento de las normas tributarias de la institución proponente.
- Balances financieros completos de los últimos 3 años, de la institución proponente o ejecutora, firmados por un contador público matriculado.

(*) *Para los investigadores extranjeros y/o aquellos que residan en el exterior, podrán presentar sus respectivos Curriculum Vitae que ya estén registrados en plataformas nacionales de CV, siempre y cuando cumplan con el nivel de especificidad y contenido de la información solicitada en el CVpy, siendo la institución proponente, garante del cumplimiento de la información requerida en las Bases y Condiciones como requisito para la evaluación y eventual adjudicación. **No se admitirán CV en formato libre.** Los CV deberán contener los siguientes campos básicos: **Datos generales, Áreas de actuación, Formación, Actuación profesional, Producción científica, Formación de Recursos Humanos.** El contenido de los CV tendrá carácter de declaración jurada. El CONACYT se reserva el derecho de solicitar la presentación de alguna documentación respaldatoria, cuando lo considere pertinente.*

Las postulaciones serán presentadas en dos formatos:

- En medio digital (en CD/DVD, etc. etiquetado con los archivos de los formularios mencionados, en formato editable), y los documentos precedentes solicitados escaneados en formato PDF.
- En formato impreso de los formularios con las hojas del archivo (TODAS las hojas, en tamaño A4, foliadas, firmadas, selladas por el representante legal del

solicitante y debidamente archivadas en bibliorato, así como cada Currículum Vítae firmado en cada hoja por la persona correspondiente).

- Las solicitudes serán realizadas por los interesados en ser beneficiarios del presente instrumento, bajo la modalidad de “Convocatoria a Presentación de Proyectos de Investigación en su modalidad Proyectos con enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)”.

Finalmente, CONACYT se reserva el derecho a solicitar directamente informes y/o pronunciamientos desde el punto de vista ético, bioético y/o de bioseguridad a otras instituciones, en los casos que estime pertinente.

IMPORTANTE: El CONACYT se reserva el derecho de realizar los ajustes que considere necesarios e importantes a la presente “Guía de bases y condiciones para proyectos de investigación”, hasta 20 días corridos antes de la fecha del cierre de la recepción de las postulaciones indicada más adelante, los cuales serán incluidos mediante una adenda a la guía que será publicada en el sitio web del CONACYT (www.conacyt.gov.py).

7.3. Admisión

a) El Equipo Técnico del CONACYT revisará la documentación recibida y procederá a la admisión de las propuestas que hayan dado cumplimiento a los requerimientos establecidos en esta guía.

b) La revisión de la documentación respaldatoria será realizada por la asesoría legal del CONACYT. En caso de no constatar la veracidad de la información luego de cotejar la propuesta con dicha documentación, el CONACYT la descalificará automáticamente, registrará el caso y comunicará sobre dicha situación al proponente y a las instancias pertinentes.

IMPORTANTE: Las propuestas serán entregadas en las oficinas del CONACYT hasta las 13 horas del día 19 de agosto de 2015 por un representante de la institución postulante.
Dirección: Dr. Justo Prieto esq. Teófilo del Puerto / Asunción, Paraguay.
NO será recibida ninguna propuesta fuera del plazo establecido.

8. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION

8.1. Aclaraciones y verificación de documentación respaldatoria

Luego de la admisión, el Equipo Técnico del CONACYT podrá solicitar al responsable de cada propuesta cualquier aclaración que sea requerida. Dichas aclaraciones serán incorporadas a las solicitudes para su evaluación.

8.2. Criterios de evaluación

Para la evaluación y selección de los proyectos se aplicarán los siguientes criterios:

- A. Relevancia de la propuesta de investigación: se evaluarán los siguientes aspectos:**
- (i) La trascendencia del tema en sus tres dimensiones: (i.1) científica: términos de valor teórico y práctico en la generación de nuevo conocimiento; (i.2) social: producción de conocimiento y nuevas soluciones para sistemas (socio-) técnicos de interés para la sociedad paraguaya; (i.3) contemporánea: constituyen temas nuevos, vanguardistas, innovadores, originales o que aún no hayan sido abordados en nuestro país. En esta modalidad se valorará con mayor puntaje la relevancia/inclusión social y el enfoque de derecho.
- B. Metodología y calidad de la propuesta:** la claridad conceptual en cuanto a la formulación del problema y de los objetivos de la propuesta. Se tendrá en cuenta la coherencia entre las diversas partes de la propuesta (problema, objetivos, metodología, resultados) así como el diseño metodológico planteado en la investigación.
- C. Capacidad y trayectoria del equipo de investigación.** Se medirá usando los siguientes parámetros: dedicación de los investigadores al proyecto y tipo de vinculación a las instituciones proponentes, verificada a través de los memorandos de entendimiento correspondientes; formación académica; trayectoria en el campo de la investigación y su relación con las temáticas del proyecto planteado; publicaciones realizadas por los investigadores participantes y, en el caso de que sea pertinente; el éxito que ha tenido la unidad de investigación en transferir conocimiento al sector productivo, al resto del sector académico y a la sociedad. Será un requisito que las hojas de vida de los investigadores principales, que residan en el país estén cargados en la plataforma CVpy. En el caso de los investigadores extranjeros o nacionales que no residan en el país solo presentaran el CV impreso. Se valorizará la incorporación de científicos externos con especialización notable en la orientación conceptual, con miras al desarrollo y fortalecimiento del acervo metodológico nacional, así como de científicos paraguayos residentes en el exterior con competencias relevantes para la propuesta presentada.
- D. Vinculación de sectores y enfoque de derecho.** Se valorizará la vinculación de los sectores público, privado, académico y ciudadanos afectados para el desarrollo de las actividades del proyecto, así como el enfoque de derecho (perspectiva socio-económica, de género y generacional).
- E. Viabilidad y factibilidad de la propuesta.** Los criterios incluyen: metodología de investigación propuesta, su adecuación a los objetivos del proyecto y posibilidad de realización en tiempo y forma de las actividades programadas en la propuesta, recursos financieros necesarios para la realización del proyecto; contrapartida financiera ofrecida por la entidad solicitante y aportes de otras instituciones; el apoyo logístico y de infraestructura disponible; la situación financiera, capacidad administrativa y de gestión de proyectos de la(s) entidad(es) solicitante(s) que presenta(n) la propuesta de financiamiento.
- F. Estrategia de comunicación planteada.** Se evaluará la estrategia y las acciones propuestas por los investigadores para la publicación, el logro de la calidad y cobertura de los medios usados para divulgar y socializar, tanto los resultados como la implementación de las actividades previstas en el desarrollo de la investigación. El proyecto deberá plantear los mecanismos mediante los cuales se buscará hacer la transferencia, validación, difusión y diseminación del conocimiento.

Los criterios para la evaluación de los proyectos con sus respectivos puntajes mínimos y máximos son los siguientes:

CRITERIOS	Puntos mínimos	Puntos máximos
Relevancia de la propuesta de investigación	20	25
Metodología y calidad de la propuesta	13	20
Capacidad y trayectoria del equipo de investigación	15	20
Vinculación de sectores y enfoque de derecho	16	20
Viabilidad y factibilidad de la propuesta	5	10
Estrategia de comunicación planteada	2	5

Las propuestas deberán alcanzar el puntaje mínimo en cada uno de los criterios establecidos para pasar a la siguiente etapa de selección.

8.3. Procedimiento de evaluación

El procedimiento para la evaluación de proyectos será el siguiente:

- a) En primer lugar se realizará la revisión por parte de expertos pares del área científica (peer review) y relacionadas al tema-problema y demás criterios de evaluación.
- b) También se realizará una evaluación económica-financiera de la Institución Proponente y del Proyecto. Esta evaluación es con la finalidad de asegurar que la Institución está en condiciones de recibir los fondos y disponer de la contrapartida correspondiente ejecutar el Proyecto. El resultado de dicha evaluación será vinculante para la adjudicación del Proyecto.
- c) Se analizará el nivel de cumplimiento técnico y financiero en ejecuciones de proyectos del CONACYT de convocatorias anteriores.
- d) El resultado de la evaluación será insumo para el Proceso de Selección.

8.4. Selección de proyectos

- a) Se elaborará un ranking que tendrá en cuenta el puntaje obtenido como resultado del proceso de evaluación, la vinculación con universidades e instituciones de educación superior y otros criterios a ser establecidos por el CONACYT.
- b) El resultado del ranking será presentado a la Comisión de Programas y Proyectos (CPyP) para su consideración.
- c) La CPyP elevará la propuesta de adjudicación al pleno del Consejo del CONACYT para su consideración y aprobación.
- d) La cantidad de proyectos a ser financiados estará supeditado a la disponibilidad presupuestaria.

8.1 Publicación de resultados de la selección de proyectos

- a) Los proyectos aprobados por el Consejo del CONACYT para su cofinanciación, serán incluidos en la *Lista de Proyectos Adjudicados* a ser comunicada formalmente a los proponentes interesados y divulgada públicamente a través del Sitio Web del CONACYT (www.conacyt.gov.py).
- b) Los proyectos que no hayan sido adjudicados podrán ser presentados al CONACYT en siguientes convocatorias. En este sentido, cada proponente podrá acceder a las recomendaciones cualitativas, preservando el anonimato del evaluador.
- c) Para las solicitudes de revisión de las evaluaciones, el plazo será establecido al momento de comunicar los resultados de la Convocatoria.

Los resultados de las evaluaciones serán inapelables. Solo se podrán realizar solicitudes de aclaración de modo a que las Instituciones puedan conocer el proceso de evaluación seguido y los aspectos a mejorar para futuras convocatorias.

9. CONTRATACIÓN, TRANSFERENCIAS Y EJECUCIÓN

- a) En el caso de existir ajustes de alcance y presupuesto, los mismos podrán ser negociados y acordados entre el Equipo Técnico del CONACYT y los proponentes antes de la etapa de contratación y ejecución.
- b) El/los adjudicado/s y el CONACYT firmarán contratos para la ejecución de los proyectos a ser cofinanciados, formalizando todas las garantías y documentación de respaldo jurídico de la/s institución/es y del proyecto. La duración del contrato será igual a la suma del período del proyecto declarado en la postulación más seis meses.
- c) En el contrato se establecen las obligaciones y condiciones para la ejecución del proyecto, y en función a la necesidad de implementación del seguimiento y control de la ejecución de los mismos.
- d) El contrato incluirá un anexo con la descripción técnica del proyecto, el presupuesto aprobado y el Plan General de Trabajo que indique el plazo de ejecución y el cronograma de actividades con los desembolsos correspondientes.
- e) Los proyectos serán manejados y administrados directamente por la institución proponente, de acuerdo a la programación de gastos y conceptos aprobada, con las únicas restricciones que establezcan las leyes de la República, el contrato entre las partes y las recomendaciones del CONACYT.
- f) Para suscribir el contrato, el ejecutor del proyecto deberá nombrar un responsable principal del proyecto, quien tendrá el rol de Director del Proyecto, contraparte del CONACYT para el monitoreo y seguimiento. Igualmente deberá indicarse el nombre de las personas que desempeñarán los roles de representante legal, Responsable Administrativo-Financiero y de cualquier otro rol que se considere pertinente para la mejor ejecución del proyecto.
- g) Las transferencias, serán en tres etapas:
 - La primera transferencia (anticipo) que será del 50% del monto total adjudicado.
 - La segunda transferencia, que será del 40 % del monto total adjudicado.
 - La tercera transferencia (reembolso) será del 10% del monto total adjudicado.
- h) En concepto de primera transferencia (anticipo), el CONACYT transferirá al ejecutor el monto correspondiente a las actividades programadas para la primera etapa del cronograma aprobado.

- i) Antes de la realización de los siguientes desembolsos, el ejecutor deberá presentar un informe técnico de las tareas realizadas, junto con un informe financiero al CONACYT con la rendición de gastos de los fondos anticipados. Los mismos deberán ajustarse a las normas y procedimientos dispuestos en los Decretos Reglamentarios del Presupuesto General de la Nación (PGN) para cada ejercicio fiscal y a lo establecido en la Guía de Ejecución.
- j) El CONACYT verificará que los gastos correspondan al Plan de Trabajo y que se efectuaron de acuerdo a los procedimientos establecidos en el contrato y definidos en los procedimientos administrativos para la ejecución de proyectos.
- k) Cualquier cambio del monto total en la programación de gastos y conceptos deberá contar con la aprobación previa del CONACYT. En caso de no contar con una aprobación del informe de avance técnico, no se podrán solicitar modificaciones en las programaciones de gastos.
- l) Un proyecto podrá ser cancelado por el CONACYT, si durante su implementación se verifica un hecho cuya gravedad lo justifique, sea de índole técnico-científico y/o administrativo, sin perjuicio de otras providencias adicionales de tipo legal y administrativo.
- m) En caso de ser adjudicado el proyecto, la Institución Beneficiaria solicitará la apertura de una cuenta corriente en un Banco de plaza, exceptuando de dicho procedimiento a las instituciones dependientes del Gobierno Central e Instituciones autárquicas y descentralizadas estipuladas en la resolución MH N° 305/09.

IMPORTANTE: El hecho de haber sido adjudicado en alguna de las modalidades de la convocatoria 2015 de PROCIENCIA, no constituye un compromiso efectivo de desembolsar recursos financieros por parte del CONACYT, hasta tanto el adjudicado (persona o institución) cumpla con todos los requisitos establecidos en esta Convocatoria y otros que el financiador requiera.

10. INFORMES

- a) **Técnico y Económico-Financiero:** Los Oficiales de Proyecto cumplirán las tareas de seguimiento tanto de los aspectos técnicos, como los de carácter administrativo-financiero. El CONACYT podrá gestionar la contratación de expertos externos para poder tener un fallo evaluatorio sobre el desempeño de un proyecto, en aquellos casos que entienda pertinente.
- b) **Visitas *in situ*:** Las entidades beneficiarias se comprometerán a brindar la información y permitir visitas *in situ*, tanto de los Oficiales de Proyecto cuanto a otros designados por el CONACYT, siempre que se les solicite, a los efectos de realizar el seguimiento técnico y financiero del proyecto, las evaluaciones de efecto y posterior impacto del mismo, los correspondientes informes de avance y aquellas informaciones necesarias con el fin de elaborar y/o actualizar indicadores de Ciencia y Tecnología (C&T).
- c) **Informe de avance(s) e informe final:** El (los) informe(s) de avance e informe final de los proyectos de investigación deberán ser presentados dentro del lapso establecido en los contratos respectivos y utilizando las guías y los formatos elaborados para el efecto por el CONACYT, a través de las unidades organizacionales asignadas y de las coordinaciones técnica y de monitoreo del CONACYT.

En este sentido, cada informe de avance deberá contener:

- Descripción de las actividades realizadas hasta el momento de la elaboración del informe, dentro de cada uno de los objetivos propuestos en el proyecto original, a través de los indicadores de desempeño establecidos;
- Actualización de las fechas de realización de hitos previstos con la justificación del/de los posible/s retraso/s, o cambios existente/s en el cronograma (plan) de trabajo y en la programación de gastos establecidos para la etapa correspondiente;
- Resultados obtenidos hasta el momento.

El informe final deberá contener:

- Descripción de cada uno de los objetivos propuestos y el alcance logrado;
- Breve descripción de la metodología utilizada;
- Resultados obtenidos, su análisis y una descripción de la importancia y aplicabilidad de los mismos;
- Dificultades e inconvenientes presentados durante el desarrollo del proyecto;
- Publicaciones de artículos realizados (working papers, documentos de discusión, etc.) en sitios web de la institución ejecutora, publicaciones en revistas nacionales (propias o de terceros preferentemente con ISSN). Asimismo, se dejará constancia de los avances realizados para la validación de los resultados obtenidos por el proyecto a través de foros y publicaciones en revistas internacionales arbitradas (comités editoriales conformados por pares, etc.).
- Conclusiones y recomendaciones;
- Bibliografía y referencias de consulta;
- Registros de patentes, modelos y afines (si corresponde).

Además, cada uno de los informes presentados deberá contener aparte una descripción completa de los aspectos concernientes con el manejo administrativo del proyecto, siguiendo el modelo y recomendaciones elaboradas a este fin por el Equipo Técnico del CONACYT.

- d) **Cierre del proyecto:** Luego de la aprobación del informe final, los responsables del proyecto en conjunto con el CONACYT suscribirán un acta de cierre del proyecto.