

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

INFORME DE GESTIÓN | 2019

PRESENTACIÓN

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), dependiente de la Presidencia de la República del Paraguay fue creado en virtud de la Ley N° 1.028/97; cuyas funciones fueron ampliadas en el marco de la Ley N° 2.279/03. El referido Marco Legal instituye el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y el Sistema Nacional de Calidad (SNC) integrados por un conjunto de organismos, instituciones nacionales públicas y privadas, personas físicas y jurídicas dedicadas o relacionadas a las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y calidad, como el Organismo Nacional de Acreditación (ONA) y la Comisión Nacional de Calidad (CNC), que se encuentran funcionando en el CONACYT.

El Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) ejecuta dos programas enfocados principalmente a fomentar la ciencia, tecnología e innovación: Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología – PROCIENCIA y el Programa de Innovación en Empresas – PROINNOVA.

Mediante estas dos iniciativas se busca promover la generación de conocimiento e innovación, fortalecer la transferencia de los resultados al sector privado y público, aumentar la oferta de personal calificado de nivel avanzado con capacidades para la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), potenciar la mejora y estimular la sostenibilidad del capital humano de alta calificación para la I+D+i, promover el acercamiento de la sociedad a la ciencia e innovación, fomentar a través de espacios de aprendizaje en base a la experimentación e interacción el pensamiento crítico y creativo, para de esta manera estimular la cultura científica e innovadora en el Paraguay.

El programa PROCIENCIA cuenta con productos ya cumplidos, los cuales fueron mantenidos durante el año 2019. Éstos corresponden a diversos instrumentos, tales como (i) Proyectos de investigación y desarrollo, (ii) Eventos científicos emergentes, (iii) Acceso a información científica y tecnológica: Portal CICCO, (iv) Proyectos de creación y fortalecimiento de maestrías y doctorados de excelencia, (v) Programa nacional de incentivo al investigador – PRONII, entre otros.

Así mismo, se ha contado con nuevas adjudicaciones en otros instrumentos de PROCIENCIA como *Incentivos para la formación de investigadores en posgrados nacionales* y *Financiamiento para la vinculación de científicos y tecnólogos*. Además, se ha iniciado las actividades para la Encuesta de Actividades Científicas y Tecnológicas – ACT 2018.

Respecto a PROINNOVA, inició su ejecución a partir del mes de enero del 2019 y tiene previsto adjudicar y cofinanciar una serie de proyectos como: Validación Técnica e Ideas de Negocios, de Apoyo a la Creación y Arranque de Empresas de Base Tecnológicas (EBT), de Innovación y Desarrollo Tecnológico, de Incorporación de Gestores de Innovación y de Misiones Tecnológicas. Asimismo, iniciaron las gestiones para la realización de la Encuesta de Innovación Empresarial Año Base 2017.

El CONACYT, es el Coordinador del SNC, y en este sentido busca establecer mecanismos de coordinación con los demás sectores involucrados, ya que solamente la Acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad - OECs (laboratorios de ensayo y calibración, laboratorios médicos, organismos de inspección, organismos de certificación de sistemas de gestión, de personas y de productos) se encuentra bajo el amparo de nuestra institución. La Metrología y la Normalización se encuentran en el Instituto Nacional de Tecnología, Metrología y Normalización – INTN, y el Sistema Nacional de Notificación e Información (SNIN) que se encuentra en el Ministerio de Industria y Comercio (MIC).

Un factor positivo en el año 2019 es la manifestación del interés de las instituciones educativas tanto públicas como privadas en la capacitación y sensibilización sobre el Sistema Nacional de la Calidad, Infraestructura de la Calidad y la importancia de la acreditación.

El CONACYT, a través de la Comisión Nacional de la Calidad, es responsable de proponer al gobierno nacional las políticas de Calidad para la Mejora de los productos y servicios que ofrece el país en la búsqueda de una mejora continua en la competitividad.

EL ROL DEL CONACYT Y SU VINCULACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO



El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), tiene la misión de coordinar, orientar, promover y evaluar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y el Sistema Nacional de Calidad (SNC) generando políticas y estrategias de desarrollo científico y tecnológico; social, ético y ambientalmente sustentable.

La misión del CONACYT es *coordinar, orientar y evaluar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, promoviendo la investigación científica y tecnológica, la generación, difusión y transferencia del conocimiento; la invención, la innovación, la educación científica y tecnológica, el desarrollo de tecnologías nacionales y la gestión en materia de ciencia, tecnología e innovación; y el Sistema Nacional de Calidad, promoviendo la investigación científica y tecnológica en el área de la Calidad y la aplicación y difusión de los servicios de acreditación, de metrología, de normalización y del sistema de evaluación de la conformidad*, mientras que su visión es el CONACYT como *organismo instalado, consolidado y reconocido por el Poder Ejecutivo y todos los sectores de la sociedad, nacional e internacionalmente, como generador, promotor y articulador de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y la Calidad*.

Los objetivos institucionales se enmarcan dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2030 (PND 2030), en el Eje N° 2 “Crecimiento Económico Inclusivo”; 2.2 “Competitividad e Innovación”.

El Paraguay sigue estando alejado de un nivel satisfactorio de inversión y desarrollo de ciencia y tecnología. Según los últimos datos publicados por la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), que corresponden al 2016, el gobierno de Paraguay invirtió 0,15% de su Producto Interno Bruto (PIB) en actividades científicas y tecnológicas. Argentina lidera el ranking con 0,53% del PIB, lo siguen México (0,50%), Costa Rica (0,46%) y Uruguay (0,41%). Se observa además que

Paraguay invirtió en el mismo rubro y periodo USD 6 por habitante. Este ranking lo lidera Brasil con USD 112; luego Argentina (67), Uruguay (61), Costa Rica (53) y Chile (49).

El bajo nivel de inversión pública y privada en Investigación y Desarrollo (I+D) resulta –entre otras cosas– en escasa cantidad de recursos humanos dedicados a la generación de tecnología e innovación. A esto se suma la exigua infraestructura, insuficiente vinculación de las actividades de investigación con las demandas sociales y del sector productivo, además de investigadores con una incipiente trayectoria en el área de su propuesta.

Atendiendo el contexto nacional mencionado, el CONACYT a través del SNCTI, lleva adelante el (i) Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (PROCIENCIA), financiado por el Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) y cuyo objetivo general es fortalecer las capacidades nacionales para la investigación científica y desarrollo tecnológico, de modo a contribuir con el aumento de la capacidad productiva, la competitividad y mejorar las condiciones de vida en el Paraguay; y el (ii) Programa de Innovación en Empresas Paraguayas (PROINNOVA), financiado a través de un préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y cuyo objetivo es contribuir a la mejora de la productividad de la economía paraguaya fomentando el crecimiento de la inversión en investigación aplicada e innovación, aumentando la cantidad y calidad del capital humano avanzado para la innovación

El CONACYT sigue teniendo muchas dificultades para el fortalecimiento del SNC y la articulación de todos los actores, debido al escaso presupuesto que dispone para el Sistema Nacional de Calidad, lo que limita entre algunas cosas la disponibilidad de recursos humanos necesarios, factor limitante para realizar acciones tendientes al mejoramiento del SNC.

El Organismo Nacional de Acreditación (ONA), tiene como función principal otorgar la acreditación a los siguientes organismos, con el fin de habilitarlos para realizar actividades tanto en el ámbito obligatorio como en el voluntario:

- Laboratorios de ensayo y calibración;
- Organismos que realicen la certificación de productos, de sistemas de gestión de calidad o gestión ambiental, así como la certificación de personas,
- Organismos que realicen inspección o actividades similares de verificación y control.

Una dificultad que se tiene a nivel nacional, es que no se cuenta con indicadores de calidad, o sea, no se dispone de información estadística en cuanto a la cantidad de Organismos de Evaluación de la Conformidad - OECs existentes, empresas que implementan algún Sistema de Gestión de la Calidad, empresas que cuentan con algún tipo de certificación, entre otros temas, que permita contar con un diagnóstico de la situación real del SNC a nivel nacional, que para realizar esta labor se necesitan de recursos financieros. Es por esta razón que hasta el momento no se dispone de esta información vital.

RESULTADOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y LOGROS ALCANZADOS

- SECRETARÍA EJECUTIVA DEL CONACYT (SECON)

PROGRAMA PARAGUATO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA - PROCIENCIA

El programa PROCIENCIA tenía previsto adjudicar *Proyectos de I+D* de la convocatoria 2018, la cual contó con 1.113 postulaciones finalizadas, 782 postulaciones admitidas y evaluadas por pares evaluadores internacionales. Igualmente, durante el mes de noviembre fue conformado el comité ad hoc de revisión de proyectos de I+D. Este comité tiene a su cargo la revisión de proyectos elegibles, los cuales resultaron de la aplicación de los criterios de exclusión y selección establecidos por el Consejo de CONACYT.

Asimismo, el comité mencionado está conformado por pares evaluadores nacionales correspondientes a diversas áreas de la ciencia. El ranking de los proyectos resultante de las puntuaciones del comité ad hoc serán elevados a consideración del Consejo de CONACYT, quienes finalmente tomarán la decisión de adjudicación. Por lo tanto, se estima contar con los resultados de esta convocatoria durante el primer trimestre del año 2020.

En cuanto al instrumento de *eventos científicos emergentes*, se ha adjudicado 15 eventos superando la meta establecida para el año, además ha lanzado la convocatoria del instrumento *Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI)* cuyos resultados serán presentados durante el año 2020. Igualmente, ha finalizado el periodo de postulación del instrumento *Fortalecimiento de equipamiento tecnológico de investigación*, se contó con 35 postulaciones finalizadas y se encuentran en etapa de admisión y evaluación.

Con respecto a la Encuesta de Actividades Científicas y Tecnológicas – ACT 2017, se realizó la difusión de los resultados en la página web del CONACYT. Se encuentra disponible en el siguiente link: http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u274/Indicadores-CyT-2017.pdf. Igualmente, durante el 2019 se ha realizado el relevamiento de datos de ACT correspondiente al periodo 2018, cuyos resultados estarán disponibles durante el año 2020.



Asimismo, se adjudicaron 65 *personas con incentivo* para cursar los programas de posgrado en ejecución (cofinanciados por CONACYT) y se financiaron 32 estancias en el marco del instrumento *Financiamiento para la vinculación de científicos y tecnólogos*.

Con relación al *PRONII*, durante el año se han realizado (i) la *Convocatoria I/2019 de evaluación de permanencia* de los niveles Candidato a investigador de la Convocatoria II/2017 categorizados según Resolución N° 303/2018 y Resolución N° 495/2018 y Nivel II de la Convocatoria 2015 categorizados según Resolución N° 540/15; la (ii) *Convocatoria II/2019 de evaluación intermedia* para investigadores categorizados en el Nivel I – Convocatoria II/2017 según Resolución N° 495/2018 y 303/2018, investigadores categorizados en el Nivel I – Convocatoria I/2018 según Resolución N° 510/2018 e

investigadores categorizados en el Nivel II – Convocatoria 2016 según Resolución N° 185/2017 y 186/2017; y la (iii) *Convocatoria II/2019 de evaluación de permanencia* para investigadores categorizados en el Nivel III - Convocatoria 2013, según Resolución N° 305/2014 y 306/2014 e investigadores categorizados en el Nivel I - Convocatoria 2016, según Resolución N° 185/2017 y 186/2017.

Las evaluaciones de permanencia e intermedia han arrojado resultados que alteran el número final de investigadores categorizados, finalizando el 2019 con 586 investigadores categorizados en el PRONII, mientras que al cierre del 2018 se contaba con 745 investigadores. Este descenso en la cantidad se da debido a que muchos investigadores no se presentan a las evaluaciones o bien no superan los criterios de evaluación aplicados. Asimismo, es importante mencionar que el PRONII ya no contará con convocatorias de ingreso/reingreso durante la ejecución del programa PROCENCIA, por lo tanto, el número de investigadores categorizados no aumentará en los próximos años.



Otro instrumento que ha contado con ciertos avances corresponde al *Programa de repatriación y radicación de investigadores del exterior*. Es importante aclarar que, para ser beneficiario de este instrumento, el interesado deberá ser categorizado en el PRONII en el Nivel I, Nivel II o Nivel III, para posteriormente aplicar al instrumento de repatriación y radicación. En el 2019 se contó con 2 postulantes que no alcanzaron a categorizar en el nivel requerido, mientras que otros 6 interesados se encuentran en etapa de evaluación para su categorización en el PRONII.

Además, ha concluido la 4° Edición de la *Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)*, se contó con 181 personas egresadas y formadas. El objetivo general de la Cátedra CTS es proporcionar recursos conceptuales y herramientas analíticas de los enfoques CTS, como alternativa pedagógica que permita un proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia y tecnología contextualizado socialmente. Igualmente, se ha lanzado la 5° Edición, modalidad virtual, cuyo plazo de postulación es del 21/10/2019 al 20/12/2019.



Otras actividades realizadas durante el año corresponden a la 3° edición del *Premio Periodismo Científico del MERCOSUR* y a la 9° edición del *Premio Nacional de Periodismo Científico*, así como también se han financiado otras 8 *actividades científicas* (apoyos económicos, organización y coorganización de actividades).

Es importante señalar que los portales de acceso a información científica y técnica se encontraron disponibles en el 2019: CICC0 y ReVA. Han sido capacitadas numerosas personas sobre el uso y acceso a las plataformas.

Igualmente, un logro importante del programa PROCENCIA corresponde a su *evaluación intermedia*, cuyo objetivo principal es valorar la pertinencia y el desempeño alcanzado por el programa para establecer decisiones que permitan asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos. Esta actividad ha iniciado en el mes de mayo del 2019 y se extenderá hasta abril del 2020, a través del Acuerdo Específico N° 3/2019 firmado con la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Al respecto, se han realizado entrevistas, grupos focales y encuestas a beneficiarios de los diferentes instrumentos, así como también el análisis de los documentos técnicos, financiero y otros afines al programa PROCENCIA. Es necesario mencionar que este trabajo es realizado por la firma consultora Innovos Group S.A., adjudicada mediante un proceso competitivo implementado por la OEI, y se encuentra coordinado por la Dirección de Planificación, Monitoreo y Evaluación de CTI de SECON.

Es necesario mencionar que el programa PROCENCIA cuenta con productos ya cumplidos, los cuales fueron mantenidos durante el año 2019. Éstos corresponden a diversos instrumentos, tales como (i) Proyectos de investigación y desarrollo, (ii) Eventos científicos emergentes, (iii) Acceso a información científica y tecnológica: Portal CICC0, (iv) Proyectos de creación y fortalecimiento de maestrías y doctorados de excelencia, (v) Programa nacional de incentivo al investigador – PRONII, entre otros.

Programa PROINNOVA



Durante el año se ha lanzado convocatoria para la *validación de propuestas de emprendimientos* y se presentaron 36 postulaciones, de las cuales todas fueron admitidas y 7 de ellas superaron los criterios de evaluación aplicados por el Comité Multidisciplinario de Evaluación (CME). Finalmente, el Consejo de CONACYT ha aprobado 3 propuestas.

Por otra parte, se encuentra disponible la ventanilla abierta de propuestas para el cofinanciamiento de *proyectos de apoyo a la creación y arranque de empresas de base tecnológicas*, la cual se encuentra abierta desde el mes de julio para la realización de postulaciones.

Al mismo tiempo, a través de PROINNOVA, se elaboró y consensuó con la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) una propuesta de Acuerdo entre Entidades para el desarrollo de la *Encuesta de Innovación Empresarial del Paraguay 2019* (EIEP 2019); se elaboró una propuesta de cuestionario de relevamiento, atendiendo a lo utilizado en la encuesta anterior y lo implementado en

países como Chile, Uruguay y Colombia, y se cuenta con una propuesta de Plan de trabajo de la EIEP 2019 a consideración de la DGEEC.

Igualmente, atendiendo el inicio reciente del proyecto, durante el año han sido realizados los *concursos para incorporación de profesionales y especialistas* que conformarán la unidad ejecutora, específicamente un profesional administrativo, un profesional para programas de posgrado en innovación, un profesional de servicios tecnológicos e incubación, un especialista en innovación y un especialista para planificación, monitoreo y evaluación. Se estima contar con la incorporación de estas personas durante el primer trimestre del 2020.

Actividades misionales de SECON

Durante el año fueron realizadas las siguientes actividades (i) Encuesta sobre Actividades en Ciencia, Tecnología e Innovación – ACT 2017, con la OEI (ii) Actividades para el fomento de la Innovación en el Paraguay con la OEI, en el marco del Proyecto de Innovación en Empresas Paraguayas – PROINNOVA; y (iii) Actividades de apoyo a los programas de cooperación internacional STIC-AmSud y MATH-AmSud.



Igualmente, es necesario destacar que, en el 2019, Paraguay fue sede de cuatro importantes eventos: 1) Reunión Anual de los Programas STIC AmSud y MATH AmSud; 2) Asamblea General del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – CYTED; 3) Reunión de los Paneles Evaluadores de las Convocatorias 2019 de CYTED; 4) Tercera Conferencia de la Red de Economía de la Innovación y el Emprendimiento de América Latina y el Caribe (RIE).

- **SECRETARÍA EJECUTIVA DEL ONA (SEONA)**



- En el año 2019, se tuvo un aumento importante de los OEC Acreditados, se recalca que la acreditación es voluntaria, en este sentido un factor externo para lograr las acreditaciones son las reglamentaciones de entes reguladores que incorporan la obligatoriedad de la acreditación como una forma de dar seguridad a los servicios prestados por los mismos, y que tienen impacto en el bienestar de los ciudadanos, o para cumplir con exigencias o por algún mandato internacional para cumplir con las disposiciones de la OMC, MERCOSUR, etc.
- Un factor positivo en el año 2019 es la manifestación del interés de las instituciones educativas tanto públicas como privadas en la capacitación y sensibilización sobre el Sistema Nacional de la Calidad, Infraestructura de la Calidad y la importancia de la acreditación.
- **Mantenimiento del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo con la Cooperación Interamericana de Acreditación IAAC.**

El ONA ha recibido información de la Cooperación Interamericana de Acreditación – IAAC, de la conformación del equipo de evaluadores pares, quienes tendrán a su cargo la evaluación del cumplimiento del sistema de gestión de la calidad en base a la norma ISO/IEC 17011:2017 para Organismos de Acreditación, atendiendo los procedimientos de la mencionada organización para el mantenimiento de la firma del acuerdo de reconocimiento mutuo y teniendo en cuenta que la mencionada norma se encuentra en transición.

El ONA-CONACYT, ha remitido las documentaciones solicitadas para la evaluación documental, en vista a la evaluación en sitio previsto para el año 2021.



- **Organismos Acreditados:**
63 Organismos de Evaluación de la Conformidad – OEC Acreditados: En el periodo 2019 se han otorgado nuevas acreditaciones, re-acreditaciones, ampliación de alcances y evaluaciones iniciales. Los OEC son Organismos de Certificación de Productos, Organismos de Certificación de Personas, Organismos de Inspección, Laboratorios de Ensayos y Laboratorios de Calibración. La acreditación significa la demostración de la competencia técnica de estos Organismos, y que los mismos apuestan a la Calidad de sus servicios.

Al mismo tiempo, con las magnitudes y/o alcances de las acreditaciones otorgadas hasta el periodo 2019, se contribuye al fortalecimiento de la Infraestructura de la Calidad del país, no teniendo que recurrir al extranjero para solicitar servicios de OEC acreditados, por otra parte, se contribuye a la defensa del consumidor y de usuarios de servicios de entidades públicas y privadas.

- **Proyectos de Cooperación Internacional:**

EL ONA-CONACYT, es Coordinador del Sub Proyecto Triangular, Programas de Acreditación para verificadores y validadores de Gases Efectos Invernadero, financiado por el Instituto Metrológico de Alemania, cuyos beneficiarios son los Organismos de Acreditación y Organismos de Certificación de los países de Colombia, Perú y Paraguay.

- **Participación de Comisiones Técnicas del Organismo Nacional de Normalización – ONN del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN:**

Se tiene la representación 6 Comisiones Técnicas, como ser el del Comité CTN 50 “Turismo”, CTN 51 – “Eficiencia Energética”, CTN 53 "Evaluación de la Conformidad", CTN 21 – “Seguridad Industrial”, Comité CTN 12 – “Soldaduras”, CTN 39 "Industria Automotriz.

Con la participación de estas Comisiones Técnicas se contribuye con el ONN-INTN, que es uno de los pilares del Sistema Nacional de la Calidad, para la elaboración de Normas Técnicas que serán posteriormente utilizados por los Organismos de Evaluación de la Conformidad, para mejorar la calidad de sus procesos y servicios, al mismo tiempo estas acciones contribuyen con el fortalecimiento de la Infraestructura de la Calidad del País.

SISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD (SNC)



Se realizó “La Noche de la Calidad”, Segunda Edición, llevado a cabo en el marco de la EXPO 2019 en Mariano Roque Alonso, el jueves 18 de julio de 2019, con la presencia del Ing. Juan Gonzalo Blasina, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de la Calidad del Uruguay, quien disertó sobre el tema “Premio Nacional a la Calidad: Más allá del Trofeo”

Así también, como el VII Foro Nacional de Calidad e Innovación, desarrollado el 23 de noviembre en el Salón Auditorio de la Unión Industrial Paraguaya, con la participación de calificados disertantes nacionales e Internacionales, quienes expusieron sobre interesantes temas relacionados con la Gestión Organizacional en Tiempos de CRISIS.

En el mes de julio se lanzó el Premio Compromiso con la Calidad Turística tanto en Alto Paraná e Itapúa. Dichos departamentos fueron elegidos para la presentación de dicho Premio considerando que son destinos turísticos atractivos.

A finales del mes de octubre, fueron presentados el modelo Compromiso con la Calidad Turística para organizaciones que prestan servicios turísticos, (hoteles, agencias de viajes) etc.

Comisión Nacional a la Calidad (CNC): Durante el año 2019 se reunió regularmente los miembros de la Comisión Nacional a la Calidad para tratar los temas que son de su competencia.

➤ Logros Obtenidos por Estructura Programática

SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION

Proyectos de INVESTIGACION Y DESARROLLO FINANCIADOS

- Durante el año fueron realizadas las siguientes actividades (i) Encuesta sobre Actividades en Ciencia, Tecnología e Innovación – ACT 2017, con la OEI (ii) Actividades para el fomento de la Innovación en el Paraguay con la OEI, en el marco del Proyecto de Innovación en Empresas Paraguayas – PROINNOVA; y (iii) Actividades de apoyo a los programas de cooperación internacional STIC-AmSud y MATH-AmSud.
- Igualmente, es necesario destacar que, en el 2019, Paraguay fue sede de cuatro importantes eventos: 1) Reunión Anual de los Programas STIC AmSud y MATH AmSud; 2) Asamblea General del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – CYTED; 3) Reunión de los Paneles Evaluadores de las Convocatorias 2019 de CYTED; 4) Tercera Conferencia de la Red de Economía de la Innovación y el Emprendimiento de América Latina y el Caribe (RIE).

SISTEMA NACIONAL DE CALIDAD

ORGANISMOS DE EVALUACIÓN ACREDITADOS



- Mantenimiento del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo con la Cooperación Interamericana de Acreditación IAAC.
- Cargos electos por funcionarias del ONA-CONACYT, dentro de la Cooperación Interamericana de Acreditación: 3 Cargos directivos dentro del Comité Ejecutivo de la Cooperación Interamericana de Acreditación – IAAC ocupados por Técnicos del ONA-CONACYT (Vicepresidente del Comité de Gestión: Ing. Alba Cabrera Urbieta, Vicepresidente del Sub Comité de Documentación: Q.A. María Yrene Caballero, Vicepresidente del Sub Comité de Promoción: Sra. Mirta Leiva).
- Capacitación de Funcionarios del ONA: 28 funcionarios capacitados en la Norma ISO 31000 “Gestión de Riesgos”. Todas las normas de gestión de la calidad tienen en sus requisitos la Gestión de Riesgos, y también para la implementación del MECIP es menester el concepto de Gestión de Riesgos, por lo cual una de las principales metas es la capacitación de sus funcionarios en la mencionada norma.
- Participación de la Directora de Acreditación de Organismos de Certificación – DAC, del Taller de Capacitación sobre la Norma ISO/IEC 17011, para Evaluadores Pares en Formación, realizado por la Cooperación Interamericana de Acreditación – IAAC, en el marco de la Asamblea General, realizado en el mes de agosto del año 2019, en México.
- Participación de 3 funcionarias de un Intercambio de Experiencia en el Organismo de Acreditación de Colombia ONAC.
- Participación de 3 funcionarios de un Intercambio de Experiencia en el Servicio de Acreditación Ecuatoriano – SAE.

- Participación de una funcionaria del Taller sobre Obstáculos Técnicos al Comercio organizado por la Organización Mundial al Comercio – OMC, en Bogotá Colombia.
- Participación como Instructores de Cursos y Talleres de Capacitación
- 16 Cursos y Talleres de los cuales las Funcionarias han participado como instructoras, para la formación de evaluadores y expertos técnicos.
- Una de las funciones del ONA-CONACYT, es la formación de evaluadores de acreditación, al mismo tiempo brindar capacitación a los técnicos de los OEC, con el objetivo de contar con profesionales capacitados que puedan brindar sus servicios en los procesos de acreditación, los funcionarios del ONA-CONACYT, cuentan con la calificación para impartir este tipo de actividades de capacitación.
- Participación como expositores de Seminarios y eventos de Sensibilización
- 10 Seminarios de Sensibilización de los cuales las Funcionarias han participado como expositoras, las actividades de sensibilización fueron sobre La Acreditación y La Infraestructura de la Calidad, el objetivo de estos eventos es de dar a conocer a la población del interior del país, así como para los estudiantes de las universidades públicas y privadas sobre el Sistema Nacional de la Calidad, sobre la Infraestructura de la Calidad y la Importancia de la Acreditación, como afecta estos temas en el día a día de la población, y como a través de la población se puede llegar al fortalecimiento del Sistema Nacional de la Calidad.
- Auditoría Interna: Se ha realizado la Auditoría Interna del año 2019, para verificar la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad del ONA-CONACYT, la Auditoría Interna fue realizada con una Evaluadora Par de la Cooperación Interamericana de Acreditación – IAAC, del Ecuador.
- Capacitación y Promoción: Se han realizados 34 Cursos de capacitación y Talleres de Evaluadores y 10 Eventos de Sensibilización. Uno de los objetivos del ONA-CONACYT, es la formación de evaluadores y la sensibilización de la población del país, para cumplir esta meta se planifica las actividades de capacitación y sensibilización anualmente, en el año 2019 se ha llegado al 100% de la realización de actividades de capacitación y sensibilización planificadas en el Plan de Capacitación para el año 2019.
- 1275 Profesionales Capacitados y Sensibilizados (Evaluadores, Expertos Técnicos, Técnicos de OEC, autoridades del sector público y privado)

APOYO AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

- Se cuenta con 35 programas de posgrados adjudicados, llevados adelante por instituciones de educación superior públicas y/o privadas. Asimismo, se cuenta con 580 admitidos para cursar los programas. Es importante mencionar que durante el periodo se realizó el seguimiento correspondiente a los programas de posgrado: aprobación de informes técnicos, financieros, adendas, desembolsos, entre otros.
- Durante el año 2019 se contó con 65 nuevos estudiantes con incentivo adjudicados para cursar los programas de posgrado.
- Fueron adjudicadas 32 estancias de vinculación durante el año 2019, a diversos beneficiarios de instituciones públicas y/o privadas.
- Con respecto a los problemas y/o dificultades se mencionan los siguientes aspectos: (i) solicitudes de adendas en cuanto a la ampliación del plazo de ejecución para defensas de tesis y presentación de rendiciones de cuenta, postergan el cierre de los programas (ii) retraso en los pagos mensuales de incentivos, afecta a todos los becarios incentivados activos del Programa PROCENCIA (iii) retrasos en la fase de cierre de ciertos programas de posgrado, debido a la no presentación en tiempo de los informes de rendiciones de cuenta.

APOYO A ENTIDADES EDUCATIVAS E INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO

- La 4º Edición de la Cátedra CTS contó con 181 personas egresadas, de los 221 que fueron adjudicadas en el año 2018. Igualmente, se ha lanzado la 5º Edición, modalidad virtual, cuyo plazo de postulación es del 21/10/2019 al 20/12/2019.
- Más de 90 instituciones visitadas durante el año 2019 para la realización de talleres y capacitaciones sobre el uso y acceso al Portal ReVA. Asimismo, se han realizado 640.926 consultas y 6.699 descargas a texto completo. Además, es importante mencionar que el portal ha estado disponible hasta el 01/12/2019.

Premio Nacional Juvenil de CIENCIAS Pierre et Marie Curie 2019

1er puesto	2do puesto	3er puesto	4to puesto
Impacto de la contaminación sonora en los estudiantes universitarios de la ciudad de Encarnación.	Mbaraka Keyboard	Elaboración de croquetas a base de mebendazol para la prevención y eliminación de parásitos nematodos y cestodos en perros y gatos domésticos.	Obtención del agua por medio de la humedad ambiental.
Centro Regional de Educación Gral. Patricio Escobar de Encarnación.	Centro Educativo departamental municipal de Nemby.	Colegio Politécnico Cooperativa Multiactiva Capiatá Ltda.	Colegio Técnico Nacional de Asunción.

Organizan: CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT), Ministerio de EDUCACIÓN Y CIENCIAS, AMBASSADE DE FRANCE AU PARAGUAY, Alliance Française Asunción, FEEI.

- Feria de la 17º Premio Nacional Juvenil de Ciencias Pierre et Marie Curie realizada y ganadores seleccionados. Estudiantes de colegios de Encarnación, Central y Asunción obtuvieron los primeros puestos en la XVII edición del Premio Nacional Juvenil de Ciencias “Pierre et Marie Curie”. Los temas seleccionados fueron: análisis sobre polución sonora, instrumento musical inclusivo, croquetas antiparasitarias y prototipo para obtener agua a partir de la humedad.
- Se ha realizado 6 apoyos económicos a diversas instituciones para participación en ferias científicas, olimpiadas, entre otras actividades.
- La demora de la firma de un Convenio Específico con el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), para articular acciones en el marco del Componente IV, ha generado el retraso de las actividades del componente; así como la no continuidad del portal ReVA desde diciembre del 2019. Cabe mencionar que desde el año 2017, se han tenido conversaciones con autoridades del MEC sobre la posibilidad de otorgar la plataforma al ministerio; sin embargo, no se ha llegado a un acuerdo oficial.



INVESTIGADORES NACIONALES CATEGORIZADOS

- Se cuenta con 586 investigadores categorizados en el PRONII.
- Se realizaron las convocatorias I/2019 y II/2019 de Evaluación intermedia y de permanencia a los investigadores categorizados de diferentes niveles.
- Fueron categorizados en el PRONII dos nuevos investigadores en la categoría Candidato a investigador, en el marco del instrumento de Programa de repatriación y radicación de investigadores del exterior.
- Durante el año 2019, se ha trabajado en la categorización (PRONII) de seis interesados en postular al instrumento de Programa de repatriación y radicación de investigadores del exterior, para posteriormente continuar con el proceso de evaluación de propuestas y adjudicación.
- Con respecto a los problemas y/o dificultades se puede mencionar que los cambios internos en CONACYT afectaron al cronograma de actividades de los instrumentos correspondientes al producto 1149.

Proyectos de INVESTIGACION Y DESARROLLO FINANCIADOS

- La convocatoria 2018 de Proyectos de I+D se encuentra en fase final, aguardando los resultados del comité de evaluadores nacionales para posterior adjudicación por parte del Consejo del CONACYT. Es importante mencionar que durante el periodo se realizó el seguimiento correspondiente a los proyectos de I+D adjudicados en las convocatorias anteriores (2014/2015): aprobación de informes técnicos, financieros, adendas, desembolsos, entre otros.
- La convocatoria 2019 de Eventos científicos emergentes logró la adjudicación de 15 eventos, los cuales han firmado contrato con CONACYT y se gestionó sus desembolsos correspondientes. Es importante mencionar que durante el periodo se realizó el seguimiento correspondiente a los eventos científicos adjudicados en convocatorias anteriores (2016/2017/2018): aprobación de informes técnicos, financieros, adendas, desembolsos, entre otros.
- Es importante mencionar que durante el periodo se realizó el seguimiento correspondiente a las OTRI adjudicadas de la convocatoria 2016, así como también a los beneficiarios del instrumento de Fortalecimiento de equipamiento para la investigación: aprobación de informes técnicos, financieros, adendas, desembolsos, entre otros.
- Encuesta Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) - Año Base 2017: Resultados Principales disponibles en la página web del CONACYT: <https://www.conacyt.gov.py/indicadores-cti>. Igualmente, se realizó el relevamiento de Actividades Científicas y Tecnológicas (ACT) - Año Base 2018.
- Acceso a Información Científica y Tecnológica - Portal CICCO disponible y en funcionamiento.

- Con relación a los problemas y/o dificultades presentadas durante el año se puede mencionar lo siguiente: (i) Cambios internos en CONACYT afectaron el cumplimiento de las metas comprometidas por el CONACYT, entre ellas la ejecución del cronograma de adjudicación de proyectos de la convocatoria 2018, así como también otros procedimientos relacionados a la ejecución de proyectos de I+D (ii) Se cuenta con un gran número de solicitudes de adenda a la ejecución de Proyectos de I+D - Convocatoria 2014/2015 que afectan el cronograma de finalización de actividades (iii) Postulaciones para la convocatoria de Fortalecimiento de Infraestructura y Equipamiento con incumplimientos en los requisitos de admisión, situación que llevo a extender el tiempo de análisis para la admisión.

PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN EMPRESAS PARAGUAYAS - PROINNOVA

PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA FINANCIADOS

- Fueron admitidos 36 proyectos de validación técnica y de ideas de negocios, de los cuales fueron aprobados 3.
- Se cuenta con 8 Proyectos de apoyo a la creación y arranque de Empresas de Base Tecnológicas (EBT) en etapa de admisión.
- Durante el periodo se ha realizado una transferencia en el marco del Acuerdo Específico de Cooperación N° 07/2019 suscrito con la OEI para la realización de la Encuesta de Innovación Empresarial del Paraguay 2019.

APOYO AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

- Durante el periodo fue lanzada la convocatoria para Proyectos de Creación y Fortalecimiento de posgrados.
- Se ha trabajado en la Guía de Bases y Condiciones del instrumento de Misiones tecnológicas, la cual fue aprobada por el Consejo de CONACYT. Actualmente la ventanilla del instrumento se encuentra abierta.

SIGLAS

ACT

Encuesta de Actividades Científicas y Tecnológicas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CICCO	Centro de Información Científica del CONACYT
CME	Comité Multidisciplinario de Evaluación
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
CTS	Ciencia, Tecnología y Sociedad
CYTED	Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo
DGEEC	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos
DINAPI	Dirección Nacional de Propiedad Intelectual
EBT	Empresas de Base Tecnológicas
EIEP	Encuesta de Innovación Empresarial de Paraguay
FEEI	Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación
IAAC	Cooperación Inter Americana de Acreditación
ILAC	Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios
I+D+i	Investigación, Desarrollo e Innovación
INTN	Instituto Nacional de Tecnología y Normalización
MATH	AmSud; Programa Regional
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos
OECs	Organismos de Evaluación de la Conformidad
ONA	Organismo Nacional de Acreditación
OMAPA	Organización Multidisciplinaria de Apoyo a Profesores y Alumnos
OTRI	Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación
PROCIENCIA	Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología
PROINNOVA	Programa de Innovación en Empresas
PRONII	Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores
REI	Red de Economía de la Innovación y el Emprendimiento de América Latina y el Caribe
ReVA	Recursos Virtuales para el Aprendizaje
SGC	Sistema de Gestión de calidad
SECON	Secretaría Ejecutiva del CONACYT
SEONA	Secretaría Ejecutiva del ONA
SNC	Sistema Nacional de Calidad.
SNCTI	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
STIC AmSud	Programa Regional
USPTO	United States Patent and Trademark Office

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Instrumento: se entiende por las actividades establecidas por cada componente que fueron creadas para dar respuesta a un objetivo en el marco de PROCENCIA/PROINNOVA. Por ejemplo, para el Fortalecimiento del Capital Humano para I+D se ha puesto en marcha los siguientes instrumentos: Financiamiento de maestrías y doctorados nacionales orientados a la formación de investigadores, Incentivos para la formación de investigadores en postgrados nacionales y Financiamiento para la vinculación de científicos y tecnólogos.

Convocatoria: es el proceso por el cual se convoca a personas o instituciones a participar a un determinado evento, acontecimiento o aplicar a un instrumento en un determinado plazo. La misma posee normativas donde se establecen las condiciones, las etapas, procedimientos para la selección y adjudicación. La misma tiene la característica de ser competitiva, ya que tiene plazos para cada etapa y en el proceso de selección y adjudican según su posición en el ranking establecido y la disponibilidad presupuestaria.

Ventanilla abierta: es el proceso por el cual se convoca a personas o instituciones a participar a un determinado evento, acontecimiento o aplicar a un instrumento en cualquier momento del periodo establecido. La misma posee normativas donde se establecen las condiciones, las etapas, procedimientos para la selección y adjudicación. La misma tiene la característica de no ser competitiva, ya que la primera postulación que finaliza pasa por todas las etapas y si cumple con todos los requisitos es adjudicada, caso contrario es devuelta con las observaciones que pueden ser: mejorar o realizar una nueva postulación.