



Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas

INFORME FINAL DE GESTIÓN

M.Eng. Jorge Oguilve Araya
Miembro
Consejo Director

Período

Mayo 2019 - Noviembre 2021

Heredia, Diciembre 2021

I. PRESENTACIÓN



El Ing. Jorge Baruch Oguilve Araya, M. Eng. fue juramentado el 14 de mayo del 2019 por el Sr. Presidente de la República, Máster Carlos Alvarado Quesada, como miembro del Consejo Directivo del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). Su experiencia es amplia en empresas y organizaciones de tecnología avanzada en los sectores de semiconductores, aeroespacial, médico y de energías renovables, tales como: Intel, National Aeronautics and Space Administration (NASA), Baxter Healthcare, Ad Astra Rocket Company y Boston Scientific, tanto a nivel local como internacional.

Ha sido profesor en la Universidad de Costa Rica y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Es Máster en Sistemas Modernos de Manufactura, Cum Laude, del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Bachiller en Ingeniería Mecánica por la Universidad de Costa Rica y graduado del Sistema Nacional de Colegios Científicos Costarricenses en la Primera Generación de la Sede de Pérez Zeledón en el año

1994. Cuenta, además, con licencia de piloto aviador privado.

Fue becado por parte del CONICIT para una pasantía en el laboratorio de propulsión espacial avanzada de la NASA en Houston, Texas en el año 2001 y fue líder técnico de la contraparte empresarial en el proyecto de la Maqueta Espacial Aurora, en conjunto con el CONICIT, en el año 2011. En este mismo año fue miembro del primer equipo en experimentar Cero Gravedad portando bandera costarricense, en el programa de oportunidades de vuelo de la NASA, realizando experimentación en el campo de vibraciones y criogenia para aplicaciones espaciales.

El Consejo de Gobierno, según consta en el artículo sexto del acta de la sesión ordinaria N°152 celebrada el 14 de mayo de 2019, realizó su nombramiento como miembro del Consejo Directivo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) mediante acuerdo firme por unanimidad.

En atención a lo establecido en el inciso e) del Artículo 12 de la Ley General de Control Interno (Ley N°8292) y las directrices sobre la materia, presenta el informe de gestión que le corresponde como miembro del Consejo Director del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) por un período de 2 años y 6 meses.

Inició en el Consejo Director del CONICIT como miembro de la sesión ordinaria 14-2019 celebrada el martes 28 de mayo del 2019 y finalizó el período en la sesión ordinaria 039-2021 celebrada el 30 de noviembre de 2021, debido a la transformación de la institución en la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación, según el Alcance N° 106 a la Gaceta N° 102 del viernes 28 de mayo de 2021.

Participó en 101 sesiones donde se aprobaron 842 acuerdos, entre ellos 83 solicitudes del Fondo de Incentivos para el Desarrollo Científico y Tecnológico y 41 solicitudes del Programa de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (PROPYME). Asimismo, apoyó diversos procesos relacionados con el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN) del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).

A tenor de lo que establece el Artículo 13 de la Ley Constitutiva del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Ley N° 5048) atendió las funciones correspondientes según el supracitado artículo, utilizando como insumo la información brindada al Órgano Colegiado por parte de la Secretaría Ejecutiva, la Auditoría Institucional, la Asesoría Legal, las Unidades Técnicas y Administrativas, y los especialistas correspondientes, pero siempre con absoluta independencia de criterio según lo establece el artículo 9 de la misma ley.

Desde el inicio de la gestión, el suscrito planteó, apoyó, aprobó o conoció propuestas relacionadas con:

- i. Proyectos de investigación científica y tecnológica, en el ámbito académico y productivo.
- ii. Financiamiento para estudios de postgrado, pasantías de investigación, cursos cortos de especialización, asistencia a eventos científicos y certificaciones productivas.
- iii. Financiamiento para la organización de eventos científicos nacionales.
- iv. Cooperación internacional a través de expertos.
- v. Promoción de vocaciones científicas y premios.
- vi. Sinergias entre el gobierno, la academia y la industria.
- vii. Capacitación del recurso humano institucional.
- viii. Eficiencia en la gestión de recursos a lo interno de la institución.
- ix. Reforzamiento del enfoque estratégico del Consejo Director.

II. RESULTADOS DE LA GESTIÓN.

Referencia sobre la labor sustantiva institucional

De acuerdo con la Ley de Creación del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Ley N° 5048) el CONICIT fue una institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propios, responsable de administrar incentivos dirigidos a aumentar las capacidades nacionales en ciencia y tecnología, mediante el financiamiento para la formación de recurso humano especializado y la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, tanto para los centros de investigación públicos y sin fines de lucro como para la empresa privada.

Mediante la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico (Ley N° 7169) el CONICIT apoyó la gestión, la innovación y la transferencia científica y tecnológica, así como la generación de nuevo conocimiento, mediante el financiamiento de la investigación, la formación de recursos humanos especializados, la asesoría e información científica y tecnológica y otros servicios técnicos.

Por otra parte, mediante el Programa de Ciencia y Tecnología (Ley N° 7099) se destinó recursos a proyectos de investigación básica o aplicada; proyectos de desarrollo experimental y desarrollo tecnológico, pasantías y promoción de actividades en ciencia y tecnología.

A través de la Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (Ley N° 8262) el CONICIT estuvo facultado para financiar acciones y actividades dirigidas a promover y mejorar la capacidad de gestión y competitividad de las pequeñas y medianas empresas (pymes) mediante el desarrollo tecnológico como instrumento para contribuir al desarrollo económico y social de las diversas regiones del país.

Finalmente, el CONICIT brindó servicios de evaluación técnica y seguimiento de diversos componentes del Programa de innovación y capital humano para la competitividad, conocido como "PINN" (Ley N° 9218) y administró fondos provenientes de la Ley General de Control de Tabaco y sus efectos nocivos en la salud (Ley N° 9028)

El Consejo Director del CONICIT, parte del ápice estratégico en la estructura orgánica de la institución, estaba conformado por cinco personas, con una duración de 5 años en sus cargos, pudiendo ser reelectas. Por su naturaleza colegiada los resultados presentados en este informe son colectivos, siendo que se enlistan aquellos de mayor relevancia en el rango de fechas en el cual el suscrito tuvo participación.

Labor sustantiva - 2019.

- 1- Apoyo a la creación de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación (Proyecto de Ley N°21660).
 - a. *Implica la transformación del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) en la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación.*

- 2- Gestión de fondos correspondientes a:
 - a. *Fondo de Incentivos (Ley N° 7169).*
 - b. *Fondo Propyme (Ley N° 8262).*
 - c. *Apoyo al Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN, Ley N°9218).*

- 3- Orientación de acciones hacia la consolidación de los tres ejes establecidos en el plan estratégico institucional, a saber:
 - a. *Gestión de calidad.*
 - b. *Búsqueda de recursos externos.*
 - c. *Gestión por resultados.*

- 4- Entrega del Premio de Periodismo en Ciencia, Tecnología e Innovación edición 2017-2018.
 - a. *Como reconocimiento para los periodistas interesados en difundir el quehacer científico, tecnológico y de innovación.*

- 5- Primera Jornada de Investigación UCIMED/CONICIT.
 - a. *Investigaciones con fondos administrados por CONICIT, con resultados publicados en diversas revistas científicas de prestigio.*

- 6- Galardón por Excelencia Ambiental.
 - a. *Otorgado por parte de la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental del MINAE.*
 - b. *92.5% Implementación del Programa de Gestión Ambiental Institucional.*

- 7- Puesto #11 de 201 en el ranking nacional de sitios Web.
 - a. *Ranking realizado por el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE) y Radiográfica Costarricense (RACSA).*
 - b. *Considera Calidad de Interacción, de Información y Contenido.*

- 8- Continuación de acciones para un sistema de Gestión de la Calidad.
 - a. *Como habilitador para ordenar y estandarizar procesos.*
 - b. *Como pilar de aseguramiento de capacidad para proveer servicios a la población meta.*

- 9- Fortalecimiento del capital humano del CONICIT con capacitaciones de alto nivel.
- a. *Participación de 2 funcionarios en la Primera Escuela de Evaluación y Monitoreo de América Latina, impulsada por la Red Latinoamericana de Agencias de Innovación (ReLAI).*
 - b. *Participación de una funcionaria de la Unidad de Gestión del Financiamiento en el Seminario "Scientific and Technological Innovation and Entrepreneurship for Developing Countries" realizado en la República Popular de China.*
- 10- Modernización tecnológica del Registro Científico Tecnológico (RCT).
- a. *Diversas inversiones con el objetivo de propiciar mejoras en los servicios y productos de información ofrecidos a los usuarios.*
- 11- Publicación del boletín sectorial de Ciencia y Tecnología.
- a. *Como medio de divulgación de resultados de proyectos e investigaciones realizadas con el apoyo de los fondos que administra el CONICIT.*
 - b. *12 ediciones destacaron las investigaciones realizadas por becarios del fondo de incentivos; y los aumentos en el desarrollo tecnológico, competitividad y capacidad innovadora de pequeñas y medianas empresas gracias al fondo Propyme.*
- 12- Atención, conocimiento y toma de acciones pertinentes de acuerdo con las necesidades del sistema de control interno institucional.

Para más detalles con respecto a estas actividades favor referirse a la Memoria Institucional 2019 y a las actas individuales para el rango de fechas correspondientes.

Labor sustantiva - 2020.

- 1- Continuación de la preparación, estudio y análisis del proyecto de Ley N° 21660 (Promotora Costarricense de Innovación e Investigación).
- a. *Permite la evolución del CONICIT hacia esta nueva entidad, demandando la transformación de su estructura organizativa y su cartera de programas.*
 - b. *Además de los elementos ya incluidos en el proyecto de Ley, se brindó retroalimentación relacionada con la:*
 - i. *Importancia de incorporar el rol articulador ("director de orquesta") de la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación entre organizaciones con funciones superpuestas o que llevan a cabo esfuerzos aislados.*
 - ii. *Importancia de que la Promotora funcione como punto común de llegada, o ventanilla única, para las empresas/organizaciones/personas con el fin de ser orientadas acerca de cuáles fuentes de financiamiento/oferta son más*

adecuadas para ellas y dónde se pueden obtener (incluyendo los servicios de la Promotora en sí).

- iii. Importancia de que la conformación de la Junta Directiva refleje la “triple hélice” de academia, industria y gobierno.*
 - iv. Importancia de la inclusión del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en la Junta Directiva (Cambio incorporado en el proyecto de ley).*
 - v. Importancia de que el financiamiento de la Promotora sea estipulado como un % correlacionado con el Producto Interno Bruto (PIB) del país, siempre manteniendo un mínimo que garantice la operación basal de la promotora, más las necesidades derivadas de las metas planteadas. El hacerlo de esta manera le daría un carácter tácito de prioridad estratégica a la innovación a nivel nacional, lo cual es clave en el futuro del país.*
 - vi. No necesidad, dada la situación fiscal del país, de la creación del Centro Nacional de Ciencia y Tecnología en el marco de esta ley. Para satisfacer el objetivo de “...estimular la vocación y el sentido investigativo en niños, jóvenes y adultos” se debe tener criterios más vinculantes para el Ministerio de Educación Pública (MEP) en las áreas de STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Creatividad y Matemática, por sus siglas en inglés) a nivel de primaria y secundaria y no creando una nueva institución.*
- 2- Aprobación de Capital semilla para el Instituto Clodomiro Picado de la Universidad de Costa Rica, en el contexto de la pandemia por COVID-19, para la investigación de tratamientos con anticuerpos equinos.
- 3- Incremento de la Institución en el índice de transparencia del sector público.
- a. De la posición 81 en 2019 a la posición 36 en 2020 (la más alta en el último quinquenio).*
 - b. De una calificación de 55.78 en 2019 a 66.55 en 2020 (la más alta en el último quinquenio).*
- 4- Convenio de cooperación con la Fundación CRUSA para el desarrollo del primer Programa de Emprendimiento Femenino en áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics, por sus siglas en inglés) en Costa Rica, denominado CONSTELAR.
- 5- Aprobación de 21 proyectos, de un total de 38, del fondo de Incentivos, Ley N° 7169.
- a. Proyectos de investigación aplicada.*
 - b. Proyectos para la atención de la pandemia por COVID-19.*
 - c. Monto global aprobado: ₡745.669.332.*

- 6- Conclusión de 15 contratos del Fondo Propyme, Ley N° 8262.
 - a. *Proyectos de desarrollo de potencial humano.*
 - b. *Proyectos de Innovación.*
 - c. *Proyectos de desarrollo tecnológico.*
 - d. *Monto global financiado: ₡87.519.651.33.*

- 7- Desembolso para 14 proyectos del Fondo Propyme, Ley N° 8262.
 - a. *Proyectos de desarrollo de potencial humano.*
 - b. *Proyectos de Innovación.*
 - c. *Proyectos de desarrollo tecnológico.*
 - d. *Combinación de tipos de proyectos.*
 - e. *Monto global desembolsado: ₡228.063.352.00.*

- 8- Consolidación de propuesta estratégica tecnológica de modernización del Sistema de Información Científica del CONICIT (SIC-CONICIT).
 - a. *Integra y centraliza las distintas plataformas y contenidos de acuerdo con la ley N° 7169 y sus reglamentos, y las políticas institucionales vigentes.*
 - b. *Facilita el acceso a la información científica nacional para fines de investigación e innovación, y es administrado por la Unidad de Gestión de la Información.*
 - c. *Se pone a disposición de los usuarios, la plataforma SIC-CONICIT, incluyendo las nuevas plataformas "RCT Consulta", "RCT Datos", "Talento Costa Rica" y "Biblioteca Virtual".*

- 9- Atención, conocimiento y toma de acciones pertinentes de acuerdo con las necesidades del sistema de control interno institucional.

Para más detalles con respecto a estas actividades favor referirse a la Memoria Institucional 2020 y a las actas individuales para el rango de fechas correspondientes.

Labor sustantiva - 2021.

- 1- Nombramiento por unanimidad del suscrito Máster Jorge Oguilve Araya como representante del CONICIT ante el Consejo Nacional de Colegios Científicos.
 - a. *Acuerdo 6 del Acta Ordinaria 10-2021.*

- 2- Nombramiento por unanimidad al máster Jorge Oguilve Araya como representante del CONICIT ante el Comité de Selección del Programa de emprendimientos femeninos Constelar.
 - a. *Acuerdo 7 del Acta Ordinaria 32-2021.*

- 3- Gestión de fondos correspondientes a:
 - a. *Fondo de Incentivos (Ley N° 7169).*
 - b. *Fondo Propyme (Ley N° 8262).*

- c. *Apoyo al Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN, Ley N°9218).*
- 4- Seguimiento de actividades relacionadas con el cierre de procesos institucionales de cara a la transformación de la Institución en la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones.
- 5- Atención, conocimiento y toma de acciones pertinentes de acuerdo con las necesidades del sistema de control interno institucional.

Para más detalles con respecto a estas actividades favor referirse a las actas individuales para el rango de fechas correspondientes.

Cambios generales en el entorno durante el período de gestión.

Durante el período de gestión del suscrito, se tuvo que afrontar los siguientes cambios generales en el entorno nacional y mundial:

- 1- Cambios derivados de la implementación de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas (Ley N° 9635).
 - a. *Implicó afectaciones sustanciales en la normativa de financiamiento de la institución y en el ambiente macroeconómico nacional, entre otros.*
- 2- Afectaciones por la pandemia de COVID-19 (iniciando en Marzo de 2020 y todavía en curso al momento en que se suscriben estas líneas).
 - a. *Implicó un cambio abrupto y radical en el modo de operación de la institución, derivado de la naturaleza de la pandemia. Por ejemplo, las restricciones locales y globales a la movilidad, el cambio en el ambiente económico nacional y mundial, afectaciones sanitarias, entre otros.*
 - b. *Cabe destacar que la respuesta de la institución fue rápida y proactiva, al 1- adoptar modalidades de teletrabajo con el fin de garantizar la continuidad de las operaciones; y 2- por medio del apoyo a proyectos tecnocientíficos, administrativos y logísticos directamente relacionados con la atención de la emergencia.*
- 3- Cambios derivados de la decisión del Gobierno de Costa Rica en adoptar normativa contable internacional en el sector público costarricense mediante la emisión de los decretos N° 34918-H para la adopción de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público Costarricense (NICSP).
 - a. *Implicó dedicación sustantiva de recursos institucionales con el fin de cumplir aspectos derivados de la normativa.*
- 4- Transformación del CONICIT en la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación (Ley N° 9971).
 - a. *Implicó procesos de manejo de cambio dentro de la institución.*

III. CONCLUSIONES

La motivación del Ing. Jorge Oguilve Araya en pertenecer al equipo de trabajo del CONICIT fue contribuir con Costa Rica, aportando su experiencia a lo largo de 19 años tanto en posiciones operativas como de liderazgo, en las áreas de Innovación e Investigación y Desarrollo, tanto a nivel local como internacional.

Anterior a su gestión como miembro de la Junta Directiva, el haber sido becario del CONICIT durante su proceso formativo le permitió al Ing. Oguilve Araya, por un lado, tener un alto grado de empatía hacia las aspiraciones, sueños y necesidades de las personas físicas y jurídicas de todos los sectores servidos; y por otro, ser introspectivo para identificar oportunidades de mejora y potenciar la gestión estratégica y operativa interna, con el fin de ayudar a acelerar la transformación positiva de Costa Rica. Esto en conjunto con sus colegas del Consejo Directivo, personal de la Institución, y personeros del Ministerio de Ciencia y Tecnología principalmente.

A lo largo de dos años y medio de gestión siempre mostró una gran preocupación por el adecuado uso de los fondos públicos en todas las decisiones. A través de esta presentación de resultados, se concluye que estas aspiraciones fueron respaldadas con trabajo y hechos concretos. Todo esto dentro de un marco de alto compromiso con la sostenibilidad ambiental, la igualdad de oportunidades, la diversidad, la inclusión, y la transparencia.

IV. SUGERENCIAS

Debido a la transformación del CONICIT en la Promotora Costarricense de Innovación e Investigación, quien suscribe sugiere que ésta procure trabajar a futuro en las líneas de:

- 1- Cambio en el financiamiento de la Ciencia, Innovación e Investigación como un porcentaje del PIB, y de acuerdo con valores aspiracionales de países modelo, de una manera gradual y a mediano-largo plazo.
- 2- Generación complementaria o medular de fondos propios.
- 3- Continuación del apoyo a las áreas STEM de una forma inclusiva, con énfasis en las mujeres y grupos menos representados.
- 4- Continuar potenciando la educación técnica, con el fin de seguir construyendo una base de talento que permite la creación de empresas endémicas, autóctonas, de alta tecnología y valor agregado.
- 5- Continuar complementando la investigación básica con la investigación aplicada, alineada con las áreas estratégicas para el país, como por ejemplo la sostenibilidad y el desarrollo regional.
- 6- Posicionar a la Promotora tanto como un punto de entrada y como articulador sectorial en las áreas que le competen.
- 7- Incorporar en su operación sistemas de inteligencia de negocios y ciencia de datos, con el fin de apoyar la toma de decisiones y complementar cuantitativamente los retornos sobre la inversión de sus actividades.

V. AGRADECIMIENTOS

Al Sr. Presidente de la República, Máster Carlos Alvarado Quesada; al Sr. Ex-ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, Máster Luis Adrián Salazar Solís y a la Sra. Ministra de Ciencia, Innovación, Tecnología y Comunicaciones, Dra. Paola Vega Castillo, por la deferencia de haberme considerado y distinguido en formar parte del Consejo Director del CONICIT.

A la Dra. Giselle Tamayo Castillo, Presidenta del Consejo Director; al Dr. Orlando Arrieta, a la Máster Yarima Sandoval y al Dr. José Roberto Vega Baudrit, colegas del Consejo Director, por sus perspectivas y valores compartidos de respeto, ética, eficiencia, dedicación y transparencia.

Al todo el personal del CONICIT por su trabajo y por interiorizar el gran propósito e impacto que éste ha tenido en la sociedad costarricense.

A la comunidad científica y tecnológica por su labor incansable a pesar de los obstáculos, y por sus aportes especialmente en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Fecha del Informe:	12 de diciembre de 2021
Nombre del funcionario:	Jorge Oguilve Araya
Nombre del Cargo:	Miembro del Consejo Director
Unidad donde labora:	Consejo Director
Período de Gestión:	Mayo 2019 - Diciembre 2021
Firma:	