

MARZO DE 2023



**INFORME DE EVALUACIÓN DEL PEI
CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022**
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

**INFORME DE EVALUACION DE RESULTADOS DEL PEI
CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022
(ANEXO B-9)**

Contenido

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	2
2. ANÁLISIS CONTEXTUAL	3
3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS LOGROS ESPERADOS	6
3.1 Objetivo Estratégico 1. Fortalecer en el marco de la Política Nacional de CTI la institucionalidad del SINACYT.....	6
3.1.1. Marco normativo actualizado que promueva el desarrollo del SINACYT.	6
3.1.2. Mesas de coordinación articuladas y coordinadas con Entidades Públicas y Privadas del SINACYT.....	7
3.1.3. Agendas regionales focalizadas a los Gobiernos Regionales, Universidades y Sector Empresarial de la región.....	7
3.1.4. Espacios de encuentro participativo e interactivo para la sociedad, la comunidad científica y el sector productivo.	8
3.1.5. Estudios técnicos económicos de CTI actualizados para los miembros del SINACYT.	8
3.2 Objetivo Estratégico 2. Fortalecer las capacidades de científicos, técnicos, tecnólogos y docentes universitarios.....	11
3.2.1. Cofinanciamiento a ganadores en los concursos para el fortalecimiento de capacidades.....	12
3.3 Objetivo Estratégico 3. Mejorar la infraestructura para el desarrollo de la CTI.	13
3.3.1. Asistencia técnica descentralizada a las instituciones del SINACYT par la gestión en CTI.....	13
3.3.2. Cofinanciamiento a ganadores en los concursos para la mejora de infraestructura y equipamiento.....	14
3.4 Objetivo Estratégico 4. Fortalecer los sistemas de información para mejor desempeño de los actores del SINACYT.....	14
3.4.1. Información en CTI de calidad y oportuna para los actores que conforman el SINACYT.....	15
3.5 Objetivo Estratégico 5. Promover la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico en los centros de CTI.	17
3.5.1. Cofinanciamiento focalizado para personas naturales y jurídicas que desarrollen proyectos de I+D+i.....	18
3.5.2. Asistencia técnica focalizada a las instituciones de CTI que necesitan fortalecimiento de transferencia tecnológica.	18
3.6 Objetivo Estratégico 6. Desarrollar incentivos que estimulen las actividades de CTI por parte de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.	19
3.6.1. Incentivos que estimulen la CTI focalizados para entidades públicas y privadas que integran la SINACYT.....	20
3.7 Objetivo Estratégico 7. Fortalecer el desarrollo institucional del CONCYTEC.	21
3.7.1. Fortalecer la capacidad operativa del CONCYTEC.....	21
3.7.2. Implementar el sistema de gestión de documentos digitales complementado con la firma digital.....	21
3.7.3. Posicionar al CONCYTEC como el ente rector de la CTI a nivel nacional e internacional.....	22
4. PRINCIPALES LOGROS	24
5. PROPUESTAS PARA MEJORAR LA ESTRATEGIA.....	37
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39

Anexo B-7: Reporte de seguimiento del PEI.

Anexo B-9¹

INFORME DE EVALUACION DE RESULTADOS DEL PEI CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022

SECTOR: PRESIDENCIA DE CONCEJO DE MINISTROS

PLIEGO: CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

FECHA: MARZO 2023

1. RESUMEN EJECUTIVO

El Plan Estratégico Institucional constituye un instrumento central para establecer las prioridades de la entidad y contribuyen a alcanzar los objetivos estratégicos sectoriales y de desarrollo nacional. En este marco, mediante Resolución de Presidencia N° 034-2017-CONCYTEC-P se aprobó el Plan Estratégico Institucional PEI 2017-2019 del CONCYTEC, y su ampliación al 2025 se aprobó mediante Resolución de Presidencia N° 048-2022-CONCYTEC-P. El plan contiene siete Objetivos Estratégicos Institucionales y quince Acciones Estratégicas Institucionales, que son materia de evaluación en el presente documento.

Los parámetros de la evaluación se sujetan a las pautas metodológicas del *Anexo B-9: Descripción del contenido mínimo del Informe de Evaluación de Resultados del PEI*, de la Guía para el Planeamiento Institucional, aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00033-2017/CEPLAN/PCD y modificatorias, y la Guía para el Seguimiento y Evaluación de Políticas y Planes del SINPLAN, aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00015-2021-CEPLAN/PCD.

Como resultado de la evaluación del PEI 2017-2025, correspondiente al año 2022, se destaca que, de los 28 indicadores evaluados, en 13 de ellos se alcanzó y/o superó las metas propuestas, mientras que en otros 15 no se logró superar el 100%.

Los indicadores donde se lograron superar las metas programadas están relacionados con: el número de investigadores calificados en el RENACYT, el número de publicaciones en CTI en revistas indizadas, el número de solicitudes de registro de patentes, el número de proyectos de I+D+i subvencionados, el número de instituciones que reciben asistencia técnica en CTI, el número de proyectos de investigación e innovación calificados por el CONCYTEC como parte del sistema de incentivos tributarios, el número de convenios de cooperación nacional e internacional suscritos

¹ Anexo B-9: Descripción del contenido mínimo del Informe de Evaluación de Resultados. Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 00053-2018/CEPLAN/PCD

2. ANÁLISIS CONTEXTUAL

- **La Pandemia del COVID – 19.**

Durante el estado de emergencia que se vivió por la pandemia de COVID-19 en el Perú, el Gobierno dispuso una serie de medidas y recomendaciones a nivel nacional, las mismas que quedaron sin efecto desde el 27 de octubre de 2022, según lo establece en el Decreto Supremo N° 130-2022-PCM.

Esta nueva disposición indicó que los gobiernos locales, regionales y nacional, debían promover el uso facultativo de mascarillas, la vacunación y otras medidas de promoción de prácticas saludables; todo ello en coordinación con el Ministerio de Salud.

- **Proceso de adhesión del Perú a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).**

A través de la carta de fecha 27 de enero de 2022, la Presidencia de la República del Perú, comunica al Secretario General de la OCDE, la aceptación de la invitación y confirma la adhesión del Perú a la “Declaración de la visión del 60° aniversario de la OCDE” y la “Declaración del Consejo Ministerial” adoptada en octubre de 2021; así como ratifica la firme voluntad del Gobierno de iniciar la hoja de ruta que conduzca a la membresía plena del Perú a la OCDE, y aseguró que nuestro país honrará los compromisos que emerjan en dicho proceso.

Por su parte, el Consejo de la OCDE, a nivel ministerial, ha establecido la hoja de ruta que guiará el proceso de adhesión de nuestro país a dicha organización, la cual contiene los términos, condiciones y el proceso para la adhesión de Perú, con el objetivo de lograr la convergencia del Perú con los estándares, las mejores políticas y las mejores prácticas de la OCDE.

En material de CTI, se tiene el compromiso de desarrollar un sistema moderno para la gobernanza de las políticas de ciencia, tecnología e innovación (STI) que promueva la interacción entre el Gobierno y todas las partes involucradas, la sociedad civil y los ciudadanos. Este sistema de gobernanza también debería fomentar el diálogo entre las partes en torno a los objetivos generales y a los valores normativos en los que se basan las políticas de la CTI, especialmente en lo que respecta a las transiciones sociotécnicas, la preparación y la respuesta a las crisis.

- **Operación de endeudamiento externo con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF.**

Se firmó el contrato de préstamo N° 9334, aprobado mediante el Decreto Supremo N°054-2022-EF. El contrato de préstamo asciende a \$100 millones de dólares, para financiar el proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El proyecto contribuirá al fortalecimiento de la gobernanza de SINACTI a través de la mejora de sus instituciones, provisionando recursos financieros para equipamiento en I+D+i, formación de recursos humanos y desarrollo de capacidades para la generación de conocimiento en sectores estratégicos. Asimismo, contribuye al incremento de la competitividad de las cadenas de valor estratégicos a través del fortalecimiento de la vinculación academia-industria en las regiones con alto potencial productivo.

Se espera que se inicien sus actividades durante el primer semestre de 2023, permitiendo que al 2026, se cuente con 05 Institutos de investigación públicos (IPI) con propuestas de mejora para ser implementada, 08 programas de doctorado fortalecidos mediante alianza interinstitucionales, 290 estudiantes de doctorado que reciben becas de estudio, 290 proyectos de tesis de investigación, 30 laboratorios de investigación fortalecidos y equipados, 06 proyectos de investigación que brinden soluciones a problemas nacionales, entre los principales.

- Alineamiento del CONCYTEC con la Visión del Perú al 2050.

La Visión de futuro del Perú al 2050 fue aprobada por el Foro del Acuerdo Nacional en el mes de abril del 2019. Con su aprobación, la Visión del Perú al 2050 orienta la mejora continua de políticas y planes que guían las acciones del Estado, sociedad civil, academia, empresas y organismos cooperantes a fin de lograr una vida digna para todas las personas, a través de un desarrollo inclusivo y sostenible a nivel nacional.

La labor del CONCYTEC contribuye a fortalecer el tercer componente de dicha Visión; generar y difundir conocimiento para la mejora de la productividad, calidad y rentabilidad de las unidades productivas, a través del fomento de la adopción y absorción de tecnologías apropiadas, de la innovación y de la investigación, en coordinación con las entidades de soporte del sector productivo y el ecosistema de CTI.

Síntesis de la Visión del Perú al 2050:

“Al 2050, somos un país democrático, respetuoso del Estado de derecho y de la institucionalidad, integrado al mundo y proyectado hacia un futuro que garantiza la defensa de la persona humana y de su dignidad en todo el territorio nacional.

Estamos orgullosos de nuestra identidad, propia de la diversidad étnica, cultural y lingüística del país. Respetamos nuestra historia y patrimonio milenario, y protegemos nuestra biodiversidad.

El Estado constitucional es unitario y descentralizado. Su accionar es ético, transparente, eficaz, eficiente, moderno y con enfoque intercultural.

Juntos, hemos logrado un desarrollo inclusivo, en igualdad de oportunidades, competitivo y sostenible en todo el territorio nacional, que ha permitido erradicar la pobreza extrema y asegurar el fortalecimiento de la familia.”

- El CONCYTEC en el Plan Nacional de Competitividad y Productividad.

El CONCYTEC contribuye al Plan Nacional de Competitividad y Productividad mediante el Objetivo N° 3, el cual contiene 6 medidas de Política.

Las medidas de política del Objetivo 3 parten del reconocimiento de la innovación como factor determinante para el crecimiento económico de largo plazo. Establecen acciones estratégicas para fortalecer la gobernanza del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) como base para el desarrollo de capacidades, el incremento de la eficacia de la inversión pública y del aceleramiento de los procesos de innovación, absorción tecnológica y digitalización. Así, se propone crear y fortalecer mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica orientada a las necesidades del mercado, así como la mayor articulación entre las instituciones que forman el SINACYT.

Las medidas apuntan a mitigar los efectos de la débil institucionalidad del ecosistema para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), manifestada especialmente en la administración de recursos financieros a cargo de los integrantes del SINACYT. Asimismo, se observó que el déficit del capital humano especializado en todos los niveles (investigadores, técnicos y gestores en CTI) limita la producción científica y el desarrollo tecnológico en el país. Otro reto es revertir la reducida asignación de recursos para la CTI del sector privado, por la falta de instrumentos financieros y jurídicos que promuevan la inversión vinculada a CTI, en perjuicio del desarrollo tecnológico del país.

3. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS LOGROS ESPERADOS

3.1 Objetivo Estratégico 1. Fortalecer en el marco de la Política Nacional de CTI la institucionalidad del SINACYT.

El indicador de este objetivo permite identificar el número de instituciones de CTI que se alinean a las políticas del CTI del CONCYTEC, incrementando las fortalezas del país hacia una economía basada en el conocimiento.

Para el año 2022, se consideró que 2 instituciones del SINACYT cuenten con planes alineados a la política nacional de CTI. Sin embargo, no se logró fortalecer planes estratégicos de las instituciones del SINACYT alineados a la Política Nacional de CTI debido al proceso de actualización en que se encuentra la Política Nacional para el Desarrollo de la CTI. Sin perjuicio de ello, se ha logrado obtener avances significativos en cuanto a la ejecución de actividades del proceso de actualización de la Política Nacional para el Desarrollo de la CTI.

Tabla N° 1: Número de planes de las instituciones del SINACYT alineados a la Política Nacional de CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de planes de las instituciones del SINACYT alineados a la Política Nacional de CTI.	Instituciones	2	2	100

3.1.1. Acción Estratégica 1.1. Marco normativo actualizado que promueva el desarrollo del SINACYT.

El CONCYTEC como ente rector en CTI tiene las competencias respectivas para dirigir, coordinar, supervisar y evaluar la gestión del proceso del conocimiento científico en el país, así como de emitir normas que articulen el SINACYT con el propósito de fomentar las actividades de excelencia en investigación científica.

Las normas a que se refieren dentro de esta Acción estratégica están relacionadas a: normas de proceso que permiten regular las actividades de CTI y normas que promueven y regulan el quehacer científico – tecnológico del país.

En el año 2022, se aprobó la Ley N° 31659, que tiene como objeto modificar la Ley N° 30309, Ley que promueve la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica, que establece una deducción adicional por gastos en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica, a fin de promover la inversión privada en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica y así garantizar el incremento de la productividad y competitividad de las empresas.

El beneficio es aplicable a los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica que inicien a partir de la entrada en vigencia de la Ley y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2025.

Los contribuyentes que efectúen gastos en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica que sean calificados dentro del plazo de vigencia señalado en el párrafo anterior y cuya duración culmine con posterioridad al referido plazo, pueden aplicar la deducción adicional respecto de dicho proyecto hasta el 31 de diciembre de 2027.

Tabla N° 2: Número de normas que permiten regular la actividad de CTI aprobadas.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de normas que permiten regular la actividad de CTI aprobadas.	Normas	2	1	50

3.1.2. Acción Estratégica 1.2. Mesas de coordinación articuladas y coordinadas con Entidades Públicas y Privadas del SINACYT.

Con esta Acción Estratégica se pretende impulsar, mediante espacios de coordinación a nivel multisectorial, las acciones de CTI que desarrollan las diversas instituciones del SINACYT.

En el año 2022, en el marco de la promoción de espacios de coordinación a nivel territorial y/o multisectorial con entidades públicas y privadas, se participó en el Foro Regional “Ciencia, Desarrollo y Territorio” realizado en la ciudad de Trujillo y Cusco en los meses de setiembre y noviembre, respectivamente. El objetivo de los foros fue la de difundir los diversos servicios que brinda el CONCYTEC, así como propiciar un espacio de diálogo regional en que se implementen estrategias para impulsar el desarrollo territorial sobre la base de la CTI.

En el marco del Día Internacional de los Museos, el CONCYTEC organizó el I Encuentro de Mediación Pedagógica en Museos y Espacios de Ciencia, con el objetivo de dialogar sobre la importancia de la mediación pedagógica, accesibilidad e inclusión en los museos y centros de divulgación de la ciencia, con la participación de destacados expertos iberoamericanos, teniendo como resultados la participación de 10 expertos, 07 de ellos, extranjeros, representantes de destacadas instituciones museísticas y científicas iberoamericanas, así como la participación de 641 personas: 488 por modalidad virtual y 153 por modalidad presencia.

Tabla N° 3: Número de espacios de coordinación y/o articulación en CTI a nivel multisectorial formalizados.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de espacios de coordinación y/o articulación en CTI a nivel multisectorial formalizados.	Mesas de coordinación	4	2	50

3.1.3. Acción Estratégica 1.3. Agendas regionales focalizadas a las necesidades de los Gobiernos Regionales, Universidades y Sector Empresarial de la región.

La Agenda Regional de Innovación define prioridades para crear ventajas competitivas mediante el desarrollo y la adecuación de los puntos fuertes de la I+D+i a las necesidades empresariales, a fin de abordar las oportunidades emergentes y los avances del mercado evitando la duplicación y fragmentación de esfuerzos.

El indicador da a conocer el número de agendas regionales de innovación elaborada en concordancia con la Política Nacional de CTI y demás instrumentos de planificación.

En el 2022 no se establecieron agendas regionales. Las principales dificultades que han impedido el logro del resultado previsto han sido, de un lado la no implementación de las Oficinas desconcentradas de Ciencia, Tecnología e Innovación, y de otro que los Gobiernos Regionales han concentrado su atención a afrontar la crisis económica como consecuencia de la emergencia sanitaria.

Tabla N° 4: Número de Agendas Regionales de innovación aprobadas alineadas a la Política Nacional de CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de Agendas Regionales de innovación aprobadas alineadas a la Política Nacional de CTI.	Agenda regionales de innovación	2	0	0

3.1.4. Acción Estratégica 1.4. Espacios de encuentro participativo e interactivo para la sociedad, la comunidad científica y el sector productivo.

La participación ciudadana en la comunidad científica contribuye en el desarrollo de la institucionalidad de la CTI y, además, permite combatir estereotipos negativos respecto a la ciencia.

Entre los eventos realizados se destacan los siguientes:

- Talleres macrorregionales en todos los departamentos del país con las Direcciones Regionales de Educación y las UGEL.
- Encuentro de clubes de ciencia y tecnología.
- Taller "aspectos de transferencia tecnológica y formatos de la plataforma VINCULATE y rol del gestor tecnológico".
- Taller "Conceptos generales sobre gestión tecnológica y de Propiedad intelectual".
- Evento "oportunidades y desafíos en la internacionalización de la investigación en Universidades Peruanas, en el marco de la Mesa de la Internacionalización de la educación superior – INTEDU".
- Evento "días de cultura científica".
- Evento "I Encuentro de Mediación Pedagógica en Museos y Espacios de Ciencia".
- Evento "Semana nacional de ciencia".

Tabla N° 5: Número de espacios de participación ciudadana en CTI organizadas por el CONCYTEC.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de espacios de participación ciudadana en CTI organizadas por el CONCYTEC.	Eventos	10	8	80

3.1.5. Acción Estratégica 1.5. Estudios técnicos económicos de CTI actualizados para los miembros del SINACYT.

La producción de estudios técnicos económicos refleja el esfuerzo de generar documentación de sustento técnico-económico necesario para la elaboración de instrumentos de gestión, como políticas nacionales, programas transversales o proyectos.

En el año 2022 se realizaron 6 estudios y como dato acumulado desde el año 2017 al 2020 se han realizado 36 estudios técnicos de utilidad para los integrantes del SINACYT.

Tabla N° 6: Número de estudios técnicos económicos actualizados relacionados a la CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de estudios técnicos económicos actualizados relacionados a la CTI.	Estudios	9	6	67

Los estudios realizados en el año 2022 fueron los siguientes:

- **Identificación de Modelos institucionales público-privado-academia para la mejora de la gestión de la CTI.**

El estudio aborda una exploración de un modelo de vinculación para el sector público que sea aplicable a los principales actores de las Universidades – Empresas – Gobierno (U-E-G). Los sistemas de innovación, modelos de vinculación, tipos de vinculación y el momento en el que nos encontramos como país, son palancas que favorecen el intercambio o, todo lo contrario, por lo que se hizo un recorrido por la realidad de cada sector desde la mirada de la vinculación, es decir, se hace una referencia desde la universidad, la empresa y el gobierno, para luego analizar de modo bilateral: empresa – universidad, universidad – gobierno y empresa - gobierno, terminando con la interacción tripartita universidad – empresa - gobierno. Todas las combinaciones entrelazadas por canales, instrumentos y medios de vinculación que han sido identificados de acuerdo con la experiencia internacional y adaptados a la realidad peruana. El objetivo del estudio ha sido indagar sobre aspectos organizacionales, estructurales, y de políticas nacionales basadas en experiencias internacionales que permitan proponer un modelo de vinculación aplicable a nuestra realidad.

Este estudio es importante porque un factor que determina, facilita y propicia la vinculación U-E-G son las políticas estatales, que tiene o debe tener una infraestructura adecuada que asegure la implementación, ejecución y el seguimiento del cumplimiento de las mismas; en otro plano se encuentra la voluntad institucional desde las universidades, para incorporar y ser parte de las políticas públicas y, finalmente, las empresas en cuyos hombros descansa la responsabilidad de la puesta en marcha de los distintos esfuerzos por parte del Gobierno.

- **Clasificación por orden de importancia de la producción científica: Modelamiento de un algoritmo matemático utilizando Python.**

El estudio nace de la necesidad de descifrar y medir algunas de las métricas de interés del documento "Principales indicadores bibliométricos de la actividad científica peruana. 2012-2017" (Moya, F. et. al, 2019), a fin de clasificar por orden de importancia la producción científica, ya sea por artículos, autores o revistas científicas a través del desarrollo de algoritmos matemáticos. En ese sentido, se ha modelado un algoritmo que se fundamenta en la teoría matemática de manera rigurosa utilizando el software libre Python, para así desarrollar y entender el algoritmo que permita clasificar por orden de importancia la producción científica tanto de un artículo, revista científica o autor. El estudio tiene como objetivo clasificar por orden de importancia la producción científica, ya sea por artículos, autores o revistas científicas, a través del modelamiento matemático utilizando el software libre Python. El estudio es importante porque a partir de fundamentos matemáticos

se puede modelar un algoritmo que permita analizar la producción científica a través de software libre como Python, a fin de clasificarla por orden de importancia. Entre los resultados obtenidos se ha modelado y ejecutado un algoritmo en Python que como resultado da una ordenación por importancia de los objetos involucrados. Estos objetos pueden ser artículos, revistas y autores. El factor más importante que influyó el desarrollo de la actividad es que se tiene programado el algoritmo para ser ejecutado, cuando se tenga los permisos institucionales de la API de la empresa Elsevier.

Análisis de las Brechas de Capacidades en Ciencia Tecnología e Innovación, CTI, su Impacto en el Crecimiento a Nivel Regional: 2015-2019.

El estudio está basado en la información nacional, regional e internacional disponible, el estudio realiza un análisis de los indicadores y brechas en CTI a nivel de las regiones del Perú, período 2015-2019. De dicho análisis se llega a una conclusión simple; que los indicadores CTI disponibles en el Perú y sus regiones - los cuales sirven para el cálculo de brechas CTI, son en número muy pocos, incompletos e insuficientes para el análisis de los impactos económicos y sociales de las actividades en Ciencia, Tecnología e Innovación. El presente trabajo usa una serie de informaciones disponibles en CONCYTEC y realiza un breve análisis de las brechas de capacidades en actividades de ciencia, tecnología, CTI, a nivel departamental, periodo 2015-2019. Los principales beneficiarios del presente estudio son los encargados de elaborar los indicadores CTI a nivel regional; ya que, de acuerdo con las conclusiones del estudio, existe una insuficiencia en cantidad y completitud de los indicadores CTI a nivel regional.

Impactos económicos y de bienestar de la inversión en CTI en la economía peruana: Basado en un modelo computable de equilibrio General.

Este estudio está basado en un Modelo Computable de Equilibrio General, MCEG, este trabajo estima los impactos de cambio en la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI) sobre la asignación de recursos de la economía peruana, año base 2019. Tres resultados principales se derivan de las estimaciones. Primero, en la medida que las inversiones en las actividades CTI de los sectores productivos de una economía incrementan la productividad total factorial, PTF, de dichos sectores, el PBI real y el bienestar de la economía se incrementará. Segundo, las magnitudes de los impactos del crecimiento y bienestar económico dependen de la importancia relativa en valor real de producción de los sectores cuyas inversiones CTI se incrementan. Tercero, los impactos sobre el crecimiento y bienestar de la economía de incrementos en CTI son mayores en cuanto mayor es el grado de interrelación o interdependencia que tiene el sector que incrementa la inversión en CTI con el resto de sector. El objetivo principal del estudio es analizar los efectos de la inversión en I+D+i en las variables de resultado de la economía peruana mediante un modelo de equilibrio general computable.

Los principales beneficiarios del presente estudio son los encargados de elaborar las políticas de inversión en I+D+i; ya que, de acuerdo con los resultados del estudio, un aumento en la inversión en I+D+i resulta en un aumento en la producción y en el bienestar general de la economía peruana.

Influencia del ámbito familiar en la elección de una carrera STEM: Un análisis para el caso peruano.

El presente estudio analiza las interrelaciones familiares dentro de los hogares de aquellos estudiantes que se encuentran en el primer año de educación superior. Estas interrelaciones se miden a través del cálculo de número de hermanos que estudian una carrera STEM, del cálculo de si el padre y la madre tienen alguna formación superior STEM y mediante el cálculo de otras variables socioeconómicas dentro del hogar. De los contrastes de hipótesis llevados a cabo, el principal hallazgo es la asociación positiva y significativa que tiene la presencia de hermanos con formación STEM y la elección de una carrera en ciencia por parte de las mujeres en edad estudiantil dentro del hogar. El objetivo principal del estudio es analizar los factores de influencia familiar y su relevancia en la elección de una carrera STEM. Los principales beneficiarios de este estudio son los tomadores de decisiones sobre las políticas de atracción de graduados escolares a carreras STEM; ya que, de acuerdo con los resultados del estudio, la presencia de hermanos que estudien carreras STEM en el hogar influye de manera positiva a los estudiantes a elegir una carrera en ciencia. Entre los resultados obtenidos tenemos los siguientes: i) El principal hallazgo del estudio es la asociación significativa entre la presencia de hermanos con formación STEM y la elección de una carrera STEM, ii) Este hallazgo da luces sobre la importancia de la presencia de modelos de similar edad y cercanía al estudiante en edad de elegir una carrera superior, y iii) De este hallazgo, se pueden elaborar políticas educativas para buscar influenciar la elección de una carrera STEM mediante, por ejemplo, un programa de acompañamiento a estudiantes en últimos años de secundaria que muestren cierta aptitud por la ciencia. Los factores que contribuyeron en el cumplimiento del estudio fue la revisión constante de bases de datos y literatura para llevar a cabo las estimaciones y el análisis de los resultados.

Estudio de Vigilancia Tecnológica aplicada a Energías Renovables.

El estudio de Vigilancia Tecnológica aplicada a Energías Renovables tuvo como finalidad identificar y analizar el entorno científico y tecnológico, las tendencias tecnológicas, tecnologías emergentes y patentes relacionadas a la generación y uso de tecnologías para energías renovables (hidroenergía, energía solar, energía eólica, energía marina, energía geotérmica y biomasa). El estudio comprende: i) análisis de la evolución tecnológica de las energías renovables (2000 - 2022), ii) Identificación las principales tendencias tecnológicas de las energías renovables al 2022, iii) Análisis de la posible evolución tecnológica de las energías renovables (2023-2030), iv) Análisis de las brechas en formación (técnica y universitaria) según las tendencias tecnológicas identificadas. El objetivo del estudio fue desarrollar un documento en donde se identifique y analice el entorno científico y tecnológico, las tendencias tecnológicas, tecnologías emergentes y patentes relacionadas a la generación y uso de energías renovables para fomentar la diversificación de la matriz energética del país. Además, se busca dotar de conocimiento a los miembros del SINACYT y demás personas naturales y/o jurídicas interesadas en contribuir a la seguridad energética y protección al medio ambiente.

3.2 Objetivo Estratégico 2. Fortalecer las capacidades de científicos, técnicos, tecnólogos y docentes universitarios.

Para medir este objetivo estratégico se han definido dos indicadores: Número de investigadores calificados en Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología, y Número de gestores de CTI calificados.

Para el año 2022, se registraron 1,539 nuevos investigadores calificados. Con relación al valor programado para este mismo periodo (300 investigadores) se tiene avance porcentual un 513%, esto se debe principalmente al nuevo cambio en los criterios de calificación que facilitó la postulación de los investigadores, como también a la promoción permanentemente de la actualización de la información declarada en el CTI Vitae, lo que permitió gestionar su calificación de forma oportuna.

Respecto al indicador; número de gestores de CTI calificados, resulta del Registro Nacional de Gestores de CTI. El gestor de CTI es la persona que gestiona los procesos innovadores (I+D, transferencia tecnológica, vigilancia tecnológica, emprendimiento y otros) que se dan dentro de las universidades, centros de investigación, empresas o entidades de gobierno. El gestor de CTI investiga, identifica, evalúa, las posibilidades de aplicar una tecnología determinada a un producto. Lo hace a partir de los resultados de investigación ya existentes o bajo la petición de una empresa o de un mercado. Ayuda, además, a las partes interesadas a ponerse en contacto y llegar a un acuerdo.

En el año 2022, se han desarrollado diversas actividades de asistencia técnica para gestores tecnológicos de Vicerrectorados de Investigación de Universidades Públicas y Privadas; así como talleres de transferencia tecnológica con la finalidad de presentar una tecnología al mercado a través de herramientas de vinculación academia e industria.

A pesar que se forman gestores de CTI en proyectos de investigación, aún no se cuenta con un mecanismo o norma técnica que pueda establecer los criterios de calificación para los gestores, por lo que no se puede acreditar el número de gestores calificados.

Tabla N° 7: Número de investigadores calificados y gestores de CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de investigadores calificados en Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología.	Investigadores	300	1,539	513
Número de gestores de CTI calificados.	Gestores CTI	30	0	0

3.2.1. Acción Estratégica 2.1. Cofinanciamiento focalizado a personas naturales y jurídicas que resulten como ganadores en los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por FONDECYT.

El indicador se define como el número de beneficiarios de los programas de atracción de talento del extranjero y la inserción de personal altamente calificado en las universidades, institutos de investigación y empresas nacionales; de los programas y becas para la formación de postgrado del nivel universitario en áreas prioritarias de la CTI; de las movilizaciones (pasantías e intercambio) de científicos y tecnólogos en áreas relevantes de la CTI; y de las capacitaciones en gestión de la innovación, transferencia, vigilancia y prospectiva tecnológica.

En el año 2022, el número de beneficiarios de los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por PROCENCIA en áreas prioritarias alcanzó a 164.

Tabla N° 8: Número de beneficiarios de los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por FONDECYT en áreas prioritarias.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de beneficiarios de los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por FONDECYT en áreas prioritarias.	Beneficiarios	200	164	82

Este valor es obtenido del número de proyectos seleccionados de las convocatorias realizadas por PROCENCIA y de acuerdo con los esquemas financieros correspondientes.

3.3 Objetivo Estratégico 3. Mejorar la infraestructura para el desarrollo de la CTI.

El desempeño de este objetivo es medido por dos indicadores: Numero de instituciones con laboratorios equipados adecuadamente e integrados a nivel nacional y el Número de instituciones que han mejorado al menos un proceso de gestión en CTI.

El equipamiento apropiado a los laboratorios y/o Centros de Investigación permite mejorar la calidad de sus resultados de investigación para responder adecuadamente a las necesidades de las áreas priorizadas por CONCYTEC en los respectivos programas y ser competitivos a nivel internacional.

En el año 2022 no se registró ninguna institución con laboratorios equipados adecuadamente e integrados a nivel nacional. Sin embargo, se ha logrado mejorar la infraestructura y el equipamiento de cuatro laboratorios a través del financiamiento de PROCENCIA.

- Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Universidad de Piura.

Asimismo, para el indicador de instituciones que han mejorado al menos un proceso de gestión de CTI se tiene como avance cero. La coyuntura del COVID-19, entre otros factores como los políticos y los económicos estuvo afectando el desarrollo de este tipo de iniciativas.

Tabla N° 9: Instituciones que han mejorado su equipamiento en CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Numero de instituciones con laboratorios equipados adecuadamente e integrados a nivel nacional.	Instituciones	2	0	0
Número de instituciones que han mejorado al menos un proceso de gestión en CTI.	Instituciones.	2	0	0

3.3.1. Acción Estratégica 3.1. Asistencia técnica descentralizada a las instituciones del SINACYT que requieran fortalecer su capacidad de gestión en CTI.

El indicador representa el número de instituciones que han recibido asistencia técnica en gestión y dirección, dirigido a los profesionales que cumplen funciones relacionados el desarrollo de CTI, a través de asistencia técnica de expertos,

definición de nuevas herramientas de gestión y fortalecimiento de capacidades en innovación.

En el año 2022, 10 instituciones recibieron asistencia técnica para mejorar sus capacidades en CTI. Como resultado de dicha acción se generaron acuerdos de cooperación con los laboratorios en Biotecnología del INIA, UNALM, UPCH, UPC, PUCP con el ICGEB propiciada por su Director, el Dr. Lawrence Banks. Asimismo, se promovió la conformación de la una Red de Institutos Públicos de Investigación con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación nacional. También se desarrollaron capacidades en la promoción de iniciativas de parques científicos tecnológicos: en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del GORE Piura y en la Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa.

Tabla N° 10: Número de instituciones del SINACYT que reciben asistencia técnica del CONCYTEC para fortalecer su capacidad de gestión en CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de instituciones del SINACYT que reciben asistencia técnica del CONCYTEC para fortalecer su capacidad de gestión en CTI.	Instituciones	10	10	100

3.3.2. Acción Estratégica 3.2. Cofinanciamiento focalizado a instituciones que resulten como ganadores en los concursos para la mejora de su infraestructura y equipamiento otorgados por FONDECYT.

El equipamiento apropiado de los laboratorios o centros de investigación permite mejorar la calidad de sus resultados de investigación para responder adecuadamente a las necesidades de las áreas priorizadas por CONCYTEC en los respectivos programas y ser competitivos a nivel nacional.

El indicador reportó un cumplimiento del 20%. Este valor es obtenido del número de instituciones que recibieron desembolsos el 2022, para laboratorios regionales de biología molecular.

Tabla N° 11: Número de instituciones que reciben cofinanciamiento del FONDECYT para la mejora de la infraestructura y equipamiento de sus laboratorios.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de instituciones que reciben cofinanciamiento del FONDECYT para la mejora de la infraestructura y equipamiento de sus laboratorios.	Instituciones	20	4	20

Las entidades que recibieron el financiamiento fueron las siguientes:

- Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Universidad de Piura.

3.4 Objetivo Estratégico 4. Fortalecer los sistemas de información para mejor desempeño de los actores del SINACYT.

El indicador “Nivel de satisfacción de los usuarios de los sistemas de información del SINACYT”, tiene como objetivo estratégico institucional el fortalecer los sistemas de información para el mejor desempeño de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT y su parámetro de medición es el porcentaje de satisfacción o atención del total de usuarios.

Este nivel de satisfacción se mide a través de la participación de los usuarios en las plataformas de información como el Repositorio Nacional Digital de Acceso Abierto – ALICIA, Biblioteca Virtual, RENACYT, DANI, CTI Vitae, Sistema LATINDEX y ScieELO Perú.

Tabla N° 12: Reporte de atenciones realizadas por la DEGC. Año 2022.

ESTADO	AÑO 2022	
	Nro. De atenciones	%
Resuelto	4,984	93.19%
Pendiente	54	1.01%
Derivado a otras áreas	310	5.80%
Total general	5,348	100%

Fuente: Sub Dirección de Gestión de la Información y Conocimiento. CONCYTEC.

Respecto a los resultados obtenidos para el año 2022, se tiene que el nivel de satisfacción (atenciones resueltas) fue de 93%. Con relación al valor programado para este mismo periodo (90%) se tiene un avance porcentual de 103%, esto se debe principalmente a la gestión, organización y control por parte de la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento – DEGC por priorizar el óptimo servicio a los usuarios en el uso de las Plataformas del CONCYTEC.

Tabla N° 13: Nivel de satisfacción de los usuarios de los sistemas de información del SINACYT.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Nivel de satisfacción de los usuarios de los sistemas de información del SINACYT.	% de satisfacción	90%	93%	103

En el 2022, el mayor número de consultas fueron sobre el Directorio del CTI Vitae, el cual registró un total de 3,921 atenciones. La segunda plataforma del CONCYTEC con más afluencia de atenciones fue en relación con Repositorio Nacional Digital de Acceso Abierto – ALICIA, registrando un total de 634 atenciones, esto debido a que muchos usuarios se han comunicado con la institución consultando sobre la implementación según la Guía Alicia 2.0.1 y la realización de las evaluaciones a los repositorios. La tercera plataforma con mayor número de atenciones fueron las consultas relacionadas al Reglamento RENACYT, registrando un total de 520 atenciones. En general, los usuarios se contactan para solicitar los documentos de tesis que tienen acceso restringido en los repositorios de la institución su interés.

El logro de los avances registrados es debido a que se cuenta con personal capacitado y especializado para la atención a los usuarios y el control de las atenciones y reportes mensuales para el seguimiento de los indicadores.

3.4.1. Acción Estratégica 4.1. Información en CTI de calidad y oportuna para los actores que conforman el SINACYT.

En relación a las instituciones cuyas plataformas interoperan con los sistemas de información podemos clasificarlas en tres: la primera, se refiere a las instituciones que ayudan o brindan soporte en la validación y calidad de datos que son auto declarados por los usuarios de CTI Vitae, los investigadores calificados e instituciones que forman parte del SINACYT. La segunda, hace referencia a las instituciones que brindan servicio de acceso a la literatura internacional. Para acceder a estos servicios a través de CONCYTEC se tiene que hacer uso de la Biblioteca Virtual, la cual redirecciona a los usuarios a contenidos como las colecciones suscritas por el CONCYTEC que brindan dichas instituciones. Finalmente, el tercero se refiere a las instituciones que proporcionan un identificador digital único para autores del ámbito científico y académico.

Para el año 2022, se integraron 5 nuevas instituciones al Repositorio Nacional Digital de Acceso Abierto – ALICIA. El valor programado para este mismo periodo fue 30 instituciones con lo cual se tiene un avance de 17%. La razón principal de los resultados se justifica a que gran parte de los repositorios de las instituciones (miembros RENARE) ya se encuentran integradas al Repositorio ALICIA (179 repositorios).

Para el año 2022, se contó 10 instituciones cuyas plataformas interoperan con los sistemas de información del CTI. Es importante mencionar que en relación con el valor programado para este mismo periodo (8 instituciones) se tiene avance porcentual un 125%, esto se debe principalmente los esfuerzos por parte de Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento – DEGC para contar con bases de datos suscritos por CONCYTEC y otros aplicativos que mejoran la calidad de la información proporcionada.

Tabla N° 14: Número de instituciones que aportan información de CTI al SINACYT.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de instituciones que aportan información de CTI al SINACYT.	Instituciones	30	5	17
Número de instituciones cuyas plataformas interoperan con los sistemas de información en CTI.	Instituciones	8	10	125

Tabla N° 15: Instituciones que interoperan con los sistemas de información de CTI.

Nro.	Nombre	Definición	Utilidad CONCYTEC
1	EBSCO	EBSCO es una base de datos que ofrece textos completos, índices y publicaciones periódicas y académicas que cubren diferentes áreas de las ciencias y humanidades. ... Los resultados de las búsquedas ofrecen enlaces a los textos completos de los artículos.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica
2	IEE_XPLORE	IEEE Xplore Digital Library es un recurso que proporciona información de contenido científico-tecnológico editado por IEEE y otros editores como la MIT y Wiley. Desde esta plataforma se pueden consultar los textos completos de: IEEE Draft Standards Online Subscription.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica
3	SUNEDU	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU, es la responsable del licenciamiento para ofrecer el servicio educativo superior universitario. Siendo un organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio de Educación, se encarga también de verificar el cumplimiento de la Condiciones Básicas de Calidad y fiscalizar si los recursos públicos y los beneficios otorgados a través del marco legal son destinados hacia fines educativos y el mejoramiento de la calidad.	Validar la información declara por los miembros del SINACYT
4	SAGE JOURNALS	Sage Journals es una base de datos producida por la editorial anglo-norteamericana Sage Publishing. Incluye artículos en texto completo de unas 1000 publicaciones académicas de muy diversas áreas de conocimiento, aunque con una destacada presencia de las Ciencias Sociales y Humanidades, por lo cual la traemos aquí.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica
5	ORCID	ORCID es una organización internacional sin ánimo de lucro que proporciona un identificador digital único y persistente para autores del ámbito científico y académico. Este identificador consiste en un código de 16 dígitos.	Brindar identificación digital única a los miembros del SINACYT
6	ELSEVIER	Elsevier es la mayor editorial de libros de medicina y literatura científica del mundo.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica

Nro.	Nombre	Definición	Utilidad CONCYTEC
7	WEB OF SCIENCE	Web of Science es una plataforma on-line que contiene Bases de Datos de información bibliográfica y recursos de análisis de la información que permiten evaluar y analizar el rendimiento de la investigación. Su finalidad no es proporcionar el texto completo de los documentos que alberga sino proporcionar herramientas de análisis que permitan valorar su calidad científica.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica
8	TAYLOR & FRANCIS	Taylor & Francis eBooks es una plataforma de destino único con más de 120 000 libros electrónicos sobre ciencia, tecnología, ingeniería, medicina, humanidades y ciencias sociales. El acceso a la plataforma permitirá a los usuarios: buscar contenido de libros electrónicos tanto a nivel de libro como de capítulo, filtrar los resultados de búsqueda por área temática, fecha de publicación y año de publicación, y crear citas en formato APA.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica
9	IOP SCIENCE	IOP Publishing es la compañía editorial del Instituto de Física. Proporciona publicaciones a través de las cuales se distribuye la investigación científica en todo el mundo, incluidas revistas, sitios web de la comunidad, revistas, etc.	Brindar acceso de la literatura internacional a la comunidad científica.
10	RENIEC	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil - RENIEC, es la autoridad con atribuciones exclusivas y excluyentes en materia registral, técnica, administrativa, económica y financiera, responsable de organizar y de mantener el Registro Único de Identificación de las Personas Naturales.	Validar la información declara por los miembros del SINACYT

Fuente: Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento.

3.5 Objetivo Estratégico 5. Promover la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico en los centros de CTI.

La generación de conocimiento científico y tecnológico guarda estrecha relación con el registro de patentes. Una patente es un título que otorga el Estado a un titular con el fin de ejercer el derecho exclusivo de comercializar un invento o invención durante un periodo de vigencia determinado y en un territorio específico. Una invención puede protegerse a través de las siguientes modalidades: patente de invención, patente de modelo de utilidad y el secreto industrial. Para el caso del Perú, la duración de una patente de invención es de 20 años y de la patente de modelo de utilidad, 10 años. En ambos casos, el periodo se cuenta desde la fecha de presentación de la solicitud.

Asimismo, la transferencia tecnológica consiste en el proceso de generar innovaciones e impactar en el desarrollo económico y social de una región. La transferencia tecnológica no se da en forma natural, ya que se requieren de mecanismos que permitan la vinculación entre las necesidades del sector productivo con el desarrollo tecnológico que realizan los centros de investigación. El proceso de transferencia consiste en llevar el conocimiento desde los centros de investigación hacia el sector productivo, considerando el siguiente procedimiento: identificación de tecnologías, valoración de tecnologías, protección de la propiedad intelectual y negociación de la tecnología.

Respecto al número de publicaciones en CTI en revistas indizadas, se tiene para el 2022, 730 publicaciones, superior a lo programado que fue de 200 publicaciones. Se tomó a Scopus como fuente de datos.

En relación al número de solicitudes de registro de patentes nacionales, se tiene 30 solicitudes de patentes de invención, entre Centros de Investigación y Universidades.

En cuanto al número de instituciones de investigación que cuentan con oficinas de transferencia tecnológica acreditados, se ha proporcionado soporte técnico a 17 universidades para la elaboración de sus Reglamentos de Propiedad Intelectual, que incluye Transferencia Tecnológica. Sin embargo, no se cuenta con un mecanismo o norma para acreditar las Oficinas de Transferencia Tecnológica con la que cuentan varias de estas universidades.

En el indicador de número de instituciones de investigación con especialistas calificados en Propiedad Intelectual/Transferencia Tecnológica acreditados no se reportan avances, puesto que no se puede corroborar el nivel de operatividad de las Oficinas de Transferencia Tecnológica.

Tabla N° 16: Generación y transferencia de conocimiento.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de publicaciones en CTI en revistas indizadas.	Publicaciones	200	730	365
Número de solicitudes de registro de patentes nacionales.	Solicitudes de patentes	10	30	300
Número de instituciones de investigación que cuentan con oficinas de transferencia tecnológica acreditadas.	Instituciones	5	0	0
Número de instituciones de investigación con especialistas calificados en Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.	Instituciones	5	0	0

3.5.1. Acción Estratégica 5.1. Cofinanciamiento focalizado para personas naturales y jurídicas que desarrollen proyectos de I+D+i.

Los proyectos de I+D+i son un conjunto de actividades relacionadas a investigación, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica coordinadas y controladas con fechas de inicio y fin. El indicador de esta Acción Estratégica permite cuantificar la inversión asignada para los proyectos de I+D+i, promoviendo así la generación y transferencia de conocimiento científico tecnológico. Permite evaluar el incremento del conocimiento en materia de CTI a partir de las subvenciones otorgadas, las cuales estarán alineadas a las necesidades del país en el marco de los programas transversales del CONCYTEC.

En el año 2022, se otorgaron 350 subvenciones para proyectos de I+D+i, lo que también incluye la continuidad de financiamiento de años anteriores.

Tabla N° 17: Número de proyectos de I+D+i subvencionadas por FONDECYT.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de proyectos de I+D+i subvencionadas por FONDECYT.	Proyectos	40	350	875

3.5.2. Acción Estratégica 5.2. Asistencia técnica focalizada a las instituciones de CTI que necesitan fortalecimiento o creación de oficinas de transferencia tecnológica.

Se define como el número de instituciones de investigación que reciben asistencia técnica para la certificación de sus oficinas de transferencia tecnológica. Se considera como institución de investigación a las universidades y Centros Tecnológicos.

En el año 2022, entre las instituciones que recibieron asistencias técnicas para el fortalecimiento de la transferencia tecnológica, figuran las siguientes:

- Universidad Herminio Valdizán.
- Universidad de Piura.

- Instituto Nacional de Salud – Oficina de Transferencia Tecnológica.
- Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Universidad Católica Santa María.
- Universidad San Agustín.
- Universidad Nacional de Trujillo.

Tabla N° 18: Número de instituciones del SINACYT que reciben asistencia técnica integral brindada por el CONCYTEC

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de instituciones del SINACYT que reciben asistencia técnica integral brindada por el CONCYTEC para el fortalecimiento o creación de oficinas de transferencia tecnológica.	Instituciones	12	15	125

3.6 Objetivo Estratégico 6. Desarrollar incentivos que estimulen las actividades de CTI por parte de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.

La Ley N° 30309 Ley que promueve la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica, tiene como objetivo otorgar un beneficio tributario a las empresas que desarrollen proyectos de CTI, en las líneas de investigación autorizadas por el CONCYTEC. El proyecto de CTI debe ser realizado directamente por el contribuyente o mediante centros de investigación científica, de desarrollo tecnológico o de innovación tecnológica. En ambos casos, deben ser autorizados por el CONCYTEC, para realizar los proyectos de CTI.

En el año 2022, se registraron 20 empresas autorizadas para desarrollar proyectos de I+D+i. Asimismo, 9 Centros de I+D+i fueron autorizados. Sobre esto último, precisar que una empresa, puede postular más de una vez en un mismo año, en tanto no haga uso del límite del beneficio tributario brindada por el Estado, que asciende 500 UIT.

Tabla N° 19: Número de entidades del SINACYT que aplican incentivos gubernamentales en CTI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de entidades del SINACYT que aplican incentivos gubernamentales en CTI.	Instituciones	4	29	725

Tabla N° 20: Centros Autorizados. 2022.

RESOLUCIÓN	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	ÁREA	DISCIPLINA
RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 01-2022-CONCYTEC/SDCTT	Universidad Tecnológica del Perú S.A.C.	Otras Ingenierías y Tecnologías	Energías Renovables
RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 044-2022-CONCYTEC/SDCTT	Universidad Católica San Pablo.	Otras ingenierías y tecnologías	Ingeniería industrial
RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 046-2022-CONCYTEC/SDCTT	Universidad Científica del Sur.	Ciencias Biológicas	Biología marina y del agua

RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 053-2022-CONCYTEC/SDCTT	Instituto Peruano de Orientación Psicológica S.R.LTDA.	Ciencias de la salud	Salud Pública
RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 902-2022-CONCYTEC/SDCTT	Inproyen Consulting S.A.C.	Ciencias de la tierra y medioambientales	Ciencias del Medio Ambiente
RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 1431-2022-CONCYTEC/SDCTT	Aúna Ideas.	Medicina Clínica	Oncología
RESOLUCIÓN SUB DIRECTORAL N° 5581-2022-CONCYTEC/SDCTT	Territorio y Desarrollo Sociedad Anónima.	Otras ingenierías y tecnologías	Otras ingenierías y tecnologías
RESOLUCIÓN SUBDIRECTORAL N°6462-2022-CONCYTEC/SDCTT	Consultores Contratistas Generales.	Ingeniería Ambiental	Minería y Procesamiento de Minerales
RESOLUCIÓN SUBDIRECTORAL N° 6668-2022-CONCYTEC/SDCTT	Negocios amazónicos sustentables E.I.R.L.	Ciencias de la Tierra y Medioambientales	Ciencias del medioambiente

Fuente: <http://bt.concytec.gob.pe/index.php/centros-autorizados>

3.6.1. Acción Estratégica 6.1. Incentivos que estimulen la CTI focalizados para entidades públicas y privadas que integran la SINACYT.

La Acción Estratégica consiste en promover el desarrollo de un sistema de estímulos tributarios que permitirá a las empresas que realizan proyectos de investigación, acceder a los beneficios tributarios que ponga a disposición el Estado peruano. A su vez, permitirá registrar, seguir y evaluar el flujo del gasto privado en investigación e incrementar la inversión y el desarrollo de actividades y proyectos en ciencia, tecnología e innovación tecnológica, por parte de diferentes actores relacionados con la CTI.

En el año 2022, se tiene que 28 proyectos de investigación han sido calificados por el CONCYTEC como parte del sistema de incentivos tributarios, superando la meta programada. Estos 28 proyectos que corresponden a 20 empresas. La distribución por tipología corresponde a: 08 de Investigación Científica, 08 de Desarrollo Tecnológico y 12 Innovación Tecnológica. Asimismo, señalar que 02 de los 28 proyectos son ejecutados a través de un Centro Autorizado, mediante la modalidad indirecta.

Tabla N° 21: Número de proyectos de investigación e innovación calificados por el CONCYTEC como parte del sistema de incentivos tributarios.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de proyectos de investigación e innovación calificados por el CONCYTEC como parte del sistema de incentivos tributarios.	Proyectos	9	28	311

Cabe precisar que mediante la Ley N° 31659 se modifica la Ley N° 30309, Ley que Promueve la Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica, en los siguientes términos: El beneficio es aplicable a los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica que inicien a partir de la entrada en vigencia de la Ley y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2025. Los contribuyentes que efectúen gastos en proyectos de

investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica que sean calificados dentro del plazo de vigencia señalado en el párrafo anterior y cuya duración culmine con posterioridad al referido plazo, pueden aplicar la deducción adicional prevista en el artículo 1 respecto de dicho proyecto hasta el 31 de diciembre de 2027.

3.7 Objetivo Estratégico 7. Fortalecer el desarrollo institucional del CONCYTEC.

El mejoramiento de la gestión institucional buscando niveles de excelencia es medido mediante el cumplimiento de las metas programadas para las acciones de alta dirección, control institucional, asesoramiento y apoyo; debido a que este indicador demuestra que las actividades se están desarrollando de manera oportuna, respetando los plazos establecidos que conllevarán al cumplimiento del objetivo propuesto.

Se destaca que, de los 28 indicadores evaluados, en 12 de ellos se alcanzó y/o superó las metas propuestas, es decir que 43% de las metas 2022 de los indicadores propuestos fueron superadas.

Tabla N° 22: Porcentaje de cumplimiento de las metas propuestas del PEI.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Porcentaje de cumplimiento de las metas propuestas del PEI.	Porcentaje	100%	43%	43

3.7.1. Acción Estratégica 7.1. Fortalecer la capacidad operativa del CONCYTEC.

Una de las variables que permite fortalecer las capacidades institucionales tiene que ver con la gestión de los procesos; los procesos deben estar claramente identificados y optimizados con el fin de mejorar el desarrollo de las acciones en favor de la CTI, de modo que estas se desarrollen de manera más ágil, oportuna y eficaz.

Durante el periodo 2022, se logró implementar el Sistema de Gestión Documental (SGD), lo cual permite la emisión de los documentos tales como informes, oficios, Oficios múltiples, memorando, memorando múltiples, cartas y proveídos que formulen los diferentes órganos y unidades orgánicas del Pliego CONCYTEC con firma digital.

Para el logro de la meta se ha realizado el levantamiento de información de los procesos de gestión documental de las oficinas, mediante un inventario inicial a través de fichas técnicas de procedimientos con la finalidad de obtener un sistema de gestión documental confiable, accesible y amigable.

Tabla N° 23: Número de procesos optimizados.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de procesos optimizados.	Procesos optimizados	1	1	100

3.7.2. Acción Estratégica 7.2. Implementar el sistema de gestión de documentos digitales complementado con la firma digital.

En el marco de la modernización del Estado, el uso de un sistema de trámite documentario que permita el intercambio de documentos en forma digital apoyará para que el proceso de trámite documentario se desarrolle con celeridad y de manera oportuna.

Se realizaron las coordinaciones respectivas con directivos de la PCM para la implementación del Sistema de Trámite Documentario con Firma digital. En consecuencia, se firmó el contrato con RENIEC para la emisión de certificados digitales, lo que permitió el uso de firma digital en el trámite documentario del CONCYTEC. De esta manera, todos los órganos y unidades orgánicas del Pliego pueden emitir documentos digitales con firma digital.

Así mismo, en el 2022, se elaboró un plan de implementación para el nuevo Sistema de Gestión Documental, el cual se encuentra culminado, por lo que está actividad se encuentra en un 100% de avance.

Tabla N° 24: Porcentaje de áreas con sistema de gestión de documentos digitales implementado.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Porcentaje de áreas con sistema de gestión de documentos digitales implementado.	Porcentaje	100%	100%	100

3.7.3. Acción Estratégica 7.3. Posicionar al CONCYTEC como el ente rector de la CTI a nivel nacional e internacional.

El posicionamiento del CONCYTEC se da a través de los convenios de cooperación suscritos con entidades del ámbito nacional e internacional.

Tabla N° 25: Número de convenios de cooperación nacional e internacional suscritos.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADO 2022	EJECUTADO 2022	%
Número de convenios de cooperación nacional e internacional suscritos.	Convenios	3	10	333

En el año 2022 se suscribieron 10 convenios de cooperación:

Tabla N° 26: Relación de convenios.

N°	Título	País	Fecha Suscripción	Objeto
1	ACUERDO DE ALIANZA OPERACIONAL ENTRE BRITISH COUNCIL Y EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - CONCYTEC.	Reino Unido	07/01/2022	Las partes suscriben el presente Acuerdo para el desarrollo y ejecución del Proyecto, conforme este término se define en los Anexos 1 y 2 del Acuerdo. Para los propósitos de este Acuerdo, "Proyecto" significa "Fomento de la inclusión en el SINACTY" que tiene como objetivo fortalecer las capacidades de mujeres científicas e investigadoras y de gestores de CTI en educación superior.
2	CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO Y CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA - CONCYTEC.	Perú	20/06/2022	Tiene por objeto que el Ministerio de Vivienda conceda a CONCYTEC la utilización del Centro de Convenciones de Lima, ubicado en la Av Arqueología N° 160, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, incluyendo el mobiliario necesario para la realización del evento denominado "Semana Nacional de la Innovación" a llevarse a cabo del 20 al 23 de junio del 2022.
3	CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL QUE CELEBRAN EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - CONCYTEC Y LA COOPERACIÓN LATINO AMERICANA DE REDES AVANZADAS - REDCLARA.	Uruguay	03/10/2022	Coadyuvar con el funcionamiento de la Red Federada de Repositorios de Documentación Científica - LA Referencia, el mismo que será cubierto por sus socios, dentro de los cuales el CONCYTEC es parte, a fin de: Contribuir a compartir y dar visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica de los nueve países latinoamericanos.- Garantizar la administración de la Red Federada de Repositorios de Documentación Científica.- promover la cooperación entre los países miembros para el acceso, recuperación y visibilidad de la producción científica de América Latina, como bien público regional.
4	CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL QUE CELEBRAN LYRASIS Y EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA - CONCYTEC.	Estados Unidos	25/07/2022	Coadyuvar con el funcionamiento del Proyecto DSpace, el mismo que es soportado por sus propios miembros, dentro de los cuales el CONCYTEC entra a formar parte como Miembro Oro, a fin de: 1) Contribuir con el desarrollo y mantenimiento del Software DSpace. 2) Garantizar la continuidad del Proyecto DSpace y promover su futuro desarrollo. 3) Promover la cooperación con LYRASIS, sus miembros y aliados estratégicos en actividades de difusión y capacitación técnica y funcional en beneficio de las instituciones peruanas que cuentan con repositorio DSpace.
5	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR) Y EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - CONCYTEC.	Perú	13/01/2022	El presente convenio marco tiene por finalidad promover e implementar actividades en materia de ciencia, tecnología e innovación en el sector forestal y de fauna silvestre que incluyan las actividades relacionadas al plan nacional de investigación forestal y de fauna silvestre - PNIFFS, aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000109-2020-MNAGRI-SERFOR-DE.
6	FEDERAL ASSISTANCE AWARD ENTRE CONCYTEC Y LA EMBAJADA DE LOS ESTADOS UNIDOS EN PERÚ (Extensión de plazo).	Estados Unidos	13/05/2022	Se amplía el periodo de ejecución de las actividades a fin de incluir talleres STEM para alumnos.
7	MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO PARA EL PROYECTO DE PLANIFICACIÓN C&T Y PROSPECTIVA PARA SECTORES PRIORIZADOS CON PERÚ COMO PARTE DEL PROGRAMA K-INNOVATION PARTNERSHIP ENTRE EL INSTITUTO DE POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (STEP) DE LA REPÚBLICA DE COREA Y EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - CONCYTEC.	Corea del Sur	17/10/2022	Este Memorandum de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo llevar a cabo de manera efectiva las actividades de cooperación del Programa de Asociación K-Innovation con CONCYTEC.
8	PLAN DE ACCION ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA DE LA REPUBLICA DEL PERU (CONCYTEC) Y EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION (MNCYT) DE LA REPUBLICA ARGENTINA.	Argentina	30/06/2022	Promover e implementar el desarrollo de actividades conjuntas para la relación de cooperación entre investigadores e instituciones de investigación públicas y privadas en ciencia, tecnología e innovación y la formación de capacidades humanas.
9	PRIMERA ADENDA AL CONVENIO ESPECIFICO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA EMBAJADA DE FRANCIA EN PERU Y EL COSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION TECNOLOGICA - CONCYTEC.	Francia	10/06/2022	Modificar las Cláusulas cuarta y Décima, así como el anexo 1 del Convenio Especifico de Cooperación Interinstitucional.
10	RESOLUCIÓN DE CONCESIÓN DE SUBVENCIÓN DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID) Y ANEXO III ACEPTACIÓN DE UNA SUBVENCIÓN DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL.	España	17/10/2022	La subvención financiará la intervención "Fortalecimiento de los Institutos Públicos de Investigación en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SINACTI", que tiene como finalidad fortalecer las capacidades de articulación del CONCYTEC con los Institutos Públicos de Investigación (IPI) y las capacidades de articulación de los IPI entre sí dentro del marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), para generar conocimiento, a partir de la complementariedad entre los recursos y capacidades de los IPI y sus líneas de investigación, con el fin de aportar soluciones a la vulnerabilidad ante los efectos de la crisis climática, alimentaria y sanitaria.

4. PRINCIPALES LOGROS

A continuación, se presentan los principales logros a nivel de las actividades que han contribuido cada uno de las acciones y objetivos estratégicos del PEI.

Objetivo Estratégico 1. Fortalecer en el marco de la Política Nacional de CTI la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.

- Fortalecimiento y gestión para el SINACYT.
Se capacitaron a 10 instituciones internacionales en “Formación en TIC y plataformas de investigación” en el marco del Proyecto Mimir Andino. Este evento fue organizado por el CONCYTEC con el apoyo de la Universidad de Extremadura y la Asociación de Universidades Colombianas, permitiendo intercambiar experiencias que mejoren las capacidades de gestión en CTI de los involucrados.

Se fortalecieron capacidades a 25 investigadores y gestores de CTI, a través de la organización del evento: oportunidades y desafíos en la internacionalización de la investigación en Universidades Peruanas, en el marco de la Mesa de la Internacionalización de la educación superior – INTEDU.

En el marco de la promoción de espacios de coordinación a nivel territorial y/o multisectorial con entidades públicas y privadas, se participó en el Foro Regional “Ciencia, Desarrollo y Territorio” realizado en la ciudad de Trujillo y Cusco en los meses de setiembre y noviembre, respectivamente. El objetivo de los foros fue difundir los diversos servicios que brinda el CONCYTEC, así como propiciar un espacio de diálogo regional en que se implementen estrategias para impulsar el desarrollo territorial sobre la base de la CTI.

- Avances para acortar brecha de género en CTI.

En el marco del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, se realizaron 49 actividades para visibilizar el rol de la mujer científica en la ciencia y se lograron 130 impactos en diversos medios de comunicación (entrevistas y notas de prensa) de distintas regiones.

Más de 8,000 personas, entre niñas, niños, adolescentes, jóvenes y público en general han logrado visitar las exposiciones físicas ("El Mundo de la Experimentación") y virtuales ("Ciencia en la Cocina", "Shicra, Redes de la tecnología andina" y "Agua que no has de beber, aprovéchala para aprender") elaboradas por el CONCYTEC con el propósito de fomentar el aprendizaje en temas de Ciencia y Tecnología mediante la interacción y desarrollo de experiencias sensoriales de los beneficiarios.

Se conformó el “Comité encargado de proponer mecanismos de promoción del rol de la mujer en el desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para el año 2022 del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC” – Comité Pro Mujer en CTI 2022, mediante Resolución de Presidencia N°026-2022-CONCYTEC-P.

Mediante votación unánime de sus miembros, en sesión de consejo, se aprobó el Reglamento del Comité PROMUJER en CTI 2022.

- Actualización de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - POLCTI.

A través del equipo técnico del CONCYTEC y en el marco del Grupo de Trabajo Multisectorial, se viene realizando el proceso de la actualización de la Política Nacional de CTI, habiéndose logrado validar los entregables 1 (delimitación y definición del problema público), 2 (determinación de la situación futura deseada y selección de alternativas de solución) y el entregable 3 (elaboración de los objetivos prioritarios, indicadores y lineamientos). Para el caso del entregable 4, que involucra la propuesta de servicios y actividades operativas, se encuentra en proceso de revisión y validación por parte del CEPLAN, una vez culminado, se consolidará el documento total para su validación final y remisión a PCM para su aprobación.

- Actividades de difusión de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

En el marco del Día Internacional de los Museos, el CONCYTEC organizó el I Encuentro de Mediación Pedagógica en Museos y Espacios de Ciencia, con el objetivo de dialogar sobre la importancia de la mediación pedagógica, accesibilidad e inclusión en los museos y centros de divulgación de la ciencia, con la participación de destacados expertos iberoamericanos, teniendo como resultado:

- Participación de 10 expertos, 07 de ellos, extranjeros, representantes de destacadas instituciones museísticas y científicas iberoamericanas.
- Participación de 641 personas: 488 por modalidad virtual y 153 por modalidad presencia.

Se han escrito y producido 20 programas de divulgación de la ciencia llamados POPCIENCIA, que consiste en un video informativo dirigido principalmente para audiencia juvenil en el que se toca un tema científico de interés en no más de 5 minutos. Ha tenido buena aceptación de los seguidores de las redes de CONCYTEC (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Tiktok). Por convenio con IRTP, 11 de los programas fueron editados a cápsulas de máximo 90 segundos que han sido transmitidas por señal abierta vía Canal 7.1 en franja horaria matutina del programa "Aprendo en Casa", emitiéndose diariamente minutos antes de las 11:00h.

Por segundo año consecutivo, el Perú a través del CONCYTEC celebró los "días de cultura científica", del 28 de setiembre al 01 de octubre. Este evento tuvo como propósito destacar la importancia de la cultura científica en la sociedad actual y para ello se ofreció una programación con temáticas variadas a la población en general, logrando así que la ciencia empiece a formar partes de sus vidas. Asimismo, se tuvo la coorganización del XXIX simposio Peruano de Energía Solar, la misma que se llevó a cabo del 14 al 18 de noviembre de 2022 en la ciudad de Chachapoyas, Amazonas.

- Clubes de ciencia y tecnología.

8,676 docentes, entre especialistas de CyT de las DRE, GRE, UGEL y docentes de Educación Básica Regular de todo el país, fueron capacitados a través de inducciones técnicas (11 talleres macrorregionales, 02 asistencias técnicas y 01 taller nacional) en temáticas referentes al proceso de implementación de clubes de ciencia y tecnología 2022.

26 Directivas Regionales fueron aprobadas a través de las DRE y GRE del país, para fortalecer los 6,261 clubes existentes y promover la formación de nuevos clubes de ciencia y tecnología en las 229 unidades de gestiones educativas locales en beneficio de los estudiantes de las instituciones educativas públicas y privadas de educación básica regular a nivel nacional para el periodo 2022-2025.

Se realizaron encuentros de ciencia y tecnología para promover el desarrollo de habilidades científicas de nuestros estudiantes demostrando de manera lúdica las diferentes actividades de ciencia y Tecnología. En el mes de octubre y noviembre se realizaron estos encuentros en Lima Metropolitana y en Piura, respectivamente, donde participaron estudiantes de educación básica regular, docentes, padres de familia, representantes de universidades, gobierno local y UGEL.

Al cierre del año 2022 y de acuerdo al cronograma nacional de implementación de los clubes de ciencia y tecnología, se registraron 8,935 clubes a nivel nacional, logrando ejecutar y reportar 7,323 actividades desarrollados por los propios clubes en temáticas de educación ambiental, investigación científica, astronomía y ciencias básicas.

Estos resultados evidencian el incremento de la participación de niñas, niños y adolescentes en las actividades de CTI con un enfoque inclusivo y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. En este sentido, la implementación de los clubes de ciencia y tecnología se ha consolidado en estos últimos años como un espacio de creciente importancia para la promoción del desarrollo de la cultura científica en la población peruana. El crecimiento del número de clubes ha sido considerable en el 2022, llegando a cubrir todas las regiones del país y casi todo el territorio nacional, puesto que aproximadamente el 95% de las UGEL a nivel nacional cuentan con – al menos – un club de CyT empadronado bajo su jurisdicción. Se trata de una estrategia de trabajo en red entre miles de escolares y sus docentes asesores en todos los departamentos del país.

- Participación de ganadores de Feria Eureka en evento internacional.

06 proyectos peruanos seleccionados por el CONCYTEC entre los ganadores de la feria Eureka 2021 participaron en la feria internacional de ciencia e ingeniería a nivel de estudiantes ISEF Regeneron 2022 en formato híbrido. Cabe precisar que, han asistido

03 proyectos que lograron el primer puesto en cada área de concurso.

Asimismo, durante la XXXI Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología, se contó con 78 proyectos regionales en la cuarta etapa final, quedando como ganadores los proyectos de Ucayali, Lima Provincias y Piura.

- Perú con ciencia.

Los días 11, 12 y 13 de noviembre se realizó la edición N° 10 de la feria Perú con Ciencia retomando la edición presencial. Se contó con la participación de 40 expositores y la Municipalidad Metropolitana de Lima participó como coorganizador.

- Semana nacional de la ciencia.

En coordinación con 77 instituciones públicas y privadas en 24 departamentos del país, se logró articular, promover y visibilizar diversas actividades científicas y tecnológicas, entre las cuales destacan:

20 ferias de ciencia y tecnología.

20 jornadas de investigación científica.

2 torneos de robótica.

3 jornadas de emprendimiento e innovación.

- Se elaboraron Fichas Técnicas de 06 esquemas financieros, para la ejecución de los concursos:
 - Proyecto de Infraestructura de Investigación - EU LAC.
 - Proyectos de investigadores visitantes.
 - Tesis de Pregrado y Posgrado en Instituciones Públicas de Investigación.
 - Pasantías Nacionales - Comité PROMUJER.
 - Movilizaciones para Investigación AMSUD 2022.
 - Movilización con Ecos Nord Perú - Pasantías 2022.

Objetivo Estratégico 2. Fortalecer las capacidades de científicos, técnicos, tecnólogos y docentes universitarios.

- Promoción de la Carrera del Investigador y creación del Cuerpo de Investigadores.

Durante la Sesión Ordinaria N° 14, del 2 de marzo del 2022, de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República, en el marco del informe del CONCYTEC respecto a la situación actual de los Institutos Públicos de Investigación, se resaltó la importancia de contar con una carrera del investigador o de tener un cuerpo de investigadores, que se orientan a facilitar la labor de los profesionales de la ciencia en las IPIs, además, se informó que se viene trabajando en la conformación de una red de institutos que promuevan la articulación de la investigación científica y tecnológica y la producción de conocimiento entre los IPIs y otros agentes.

- CTI Vitae.

Debido a la falta de información sobre recursos humanos vinculados profesionalmente al CTI; se trazó como objetivo incrementar el número de usuarios inscritos al Directorio del CTI Vitae; para ello se realizaron mejoras continuas en la plataforma y se adoptó la campaña de la adopción del ORCID, logrando incrementar a 273,928 usuarios inscritos al 2022.

- Directorio Nacional de Instituciones en CTI - DANI.

Se ha incrementado de 1,160 a 1,197 instituciones registradas en el Directorio DANI. Este logro es de utilidad para que las instituciones puedan monitorear o hacer seguimiento de sus investigadores afiliados, además de los beneficios tributarios.

- Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica - RENACYT.

Es el registro de personas naturales que poseen capacidades establecidas, de acuerdo con una calificación, para realizar labores de investigación científica y/o desarrollo tecnológico.

En el año 2022, 1,539 nuevos investigadores integraron el RENACYT, con lo cual el número total de investigadores calificados a la fecha asciende a 7,740. Cabe precisar que de esa cantidad de investigadores, 4,400 son "investigadores activos"; es decir, profesionales que realizan actividades científicas permanentes en los tres años previos a su calificación.

7,438 investigadores calificados en el RENACYT han vinculado su ORCID con su ficha de CTI Vitae y se les envió boletines bibliográficos mensuales para la promoción de los recursos de la Biblioteca Virtual del CONCYTEC, en cada una de las áreas principales de conocimiento OCDE. Asimismo, a través de las capacitaciones se promovió el acceso a literatura científica internacional de diversas editoriales como: IEEE Xplore, SAGE Journals, Wiley Online Library, ScienceDirect, IOPscience, Taylor & Francis Online.

7,039 solicitudes atendidas de la convocatoria Ventanilla abierta. Las atenciones se lograron responder dentro de los plazos establecidos de 30 a 50 días hábiles.

20 asistencias técnicas realizadas a instituciones públicas y privadas y universidades; a fin de difundir el nuevo reglamento RENACYT aprobado el 02 de septiembre del 2021.

- Fortalecimiento de capacidades para actores del ecosistema de CTI.

El CONCYTEC, a través de la Dirección de Políticas y Programas de CTI, participó en el "VI Foro PYMES Italia – América Latina", evento que tuvo como objetivo: consolidar una red ítaló – latinoamericana, promover la competitividad y la sostenibilidad de las Mi Pymes a través de la innovación, la transferencia tecnológica y la formación, mejorar el acceso de las Mi Pymes a los fondos e instrumentos financieros disponibles, así como ampliar la participación en los proyectos operativos promovidos por el Foro.

150 actores de la cuádruple hélice de diferentes regiones del país (academia, empresa, gobierno y sociedad civil) fueron capacitados en el uso de herramientas para la gestión de la CTI, en el marco de la cooperación de CONCYTEC con el Reino Unido.

En el marco de la cooperación con el Reino Unido, se coorganizó el Seminario: Fortalecimiento de capacidades - Presentación de cajas de herramientas para la gestión de la CTI en regiones del país, el mismo que tuvo como objetivo difundir y promover la importancia y utilización de 3 cajas de herramientas para la gestión de la CTI a nivel nacional. El público objetivo que participó en el Seminario fueron representantes de Academia, Empresa y Gobierno de diferentes regiones del país. Las Cajas de herramientas son las siguientes:

- Guía para el usuario sobre la CTI en el Perú "Aspectos básicos".
- Guía para el usuario sobre la CTI en el Perú "La gestión de la Innovación".
- Desarrollo de Ecosistemas Productivos "Manual para decisores de política, agentes de cambio y líderes del cambio".

Se estableció un espacio de dialogo entre la Universidad Nacional San Agustín, Embajada de Francia en Perú y CONCYTEC para promover la postulación de iniciativas regionales en la Convocatoria Ecos Nord 2022.

Se realizaron 02 reuniones con representantes de la Universidad Nacional San Agustín y la Universidad Católica de Santa María y la Embajada de Francia en Perú en la Región Arequipa a quienes se presentaron las convocatorias Ecos Nord y AmSud. Producto de esta reunión se recibió una postulación de la Universidad Nacional San Agustín en la Convocatoria Ecos Nord 2022, la misma que está en proceso de evaluación.

- Fortalecimiento de la gestión de los Institutos Públicos de Investigación - IPIs.

En el marco de la conformación del Comité de Fortalecimiento de Capacidades de los IPIs, se realizó la recolección, procesamiento y análisis de información de la situación de los Institutos Públicos de Investigación.

Asimismo, se han trabajado fichas de servicios que involucran a las IPIs en las Políticas Multisectoriales como: Política Nacional de CTI, Política Nacional de Desarrollo Industrial y Política Nacional de Pueblos Indígenas u Originarios.

- Financiamiento focalizado para el fortalecimiento de capacidades.

En el marco del cofinanciamiento focalizado a personas naturales y jurídicas que resulten como ganadores en los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por PROCENCIA, se han financiado a un total de 164 becarios que vienen realizando diversos estudios de investigación, y, realizando maestrías y doctorados.

Objetivo Estratégico 3. Mejorar la infraestructura para el desarrollo de la CTI.

- Iniciativa Proyecto Jardín Botánico Nacional del Perú.

El año pasado se logró el compromiso del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana para iniciar las gestiones para la creación e implementación en sus instalaciones de la sede amazónica del Jardín Botánico Nacional.

En lo que va de este año 2022, en el marco del 1er Simposio de Jardín Botánico del Perú, cuyo objetivo fue reunir por primera vez a los representantes de las colecciones botánicas ex situ del Perú y poner en valor el trabajo que vienen realizando, se logró:

- El inventario del número y estado de las Colecciones Botánicas del Perú.
- El Compromiso de impulsar la RED Nacional de Colecciones Botánicas del Perú.

Asimismo, se ha agilizado las coordinaciones entre el CONCYTEC y el Ministerio del Ambiente para impulsar, en conjunto, una estrategia que permita la captación de los fondos que se requieran para implementar el Jardín Botánico Nacional.

- En el marco del Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios del SINACYT” financiado por el Banco Mundial, a efecto de cumplir con sus metas y objetivos previstos, se gestionó la ampliación de su cierre en el sistema Invierte.pe hasta el 31 de diciembre 2022 con recursos provenientes de la

fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, y de esta manera cumplir con las actividades relacionadas a las iniciativas IVAI de la Ventanilla 2.

- Se realizó el monitoreo del proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, con código de inversiones N° 2271925, mediante Informes N° D00004--2022--CONCYTEC-OGPP-OFSP y D000019--2022--CONCYTEC-OGPP-OFSP.
- El 30 de marzo de 2022, mediante Decreto Supremo N° 054-2022-EF se aprobó la operación de endeudamiento externo entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF (Banco Mundial) hasta por US\$ 100'000,000.00 (equivalente a S/ 370'000,000.00), destinada a financiar parcialmente un nuevo Proyecto para CONCYTEC; "Mejoramiento y ampliación de los servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación". Luego de ello, el Ministerio de Economía y Finanzas y el BIRF suscribieron el Contrato de Préstamo N° 9334 de la operación de endeudamiento derivado del Decreto Supremo N° 054-2022-EF. El proyecto establece que S/ 92'500,000.00 (equivalentes a US\$ 25'000,000.00) se financiarán con aporte local y que S/ 370'000,000.00 (equivalentes a US\$ 100'000,000.00) serán financiados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF (Banco Mundial).
- Se realizó la Consistencia del PMI 2023-2025 del Sector PCM con el Proyecto de Ley de Presupuesto para el Año Fiscal 2023, que se sustentan en el Informe N° D000008-2022-CONCYTEC-OGPP-OFSP, de fecha 20.09.2022.
- Mediante Resolución Ministerial N° 367-2022-PCM, de fecha 28.12.2022 se aprueba la "Modificación de los indicadores de brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios públicos del Sector Presidencia del Consejo de Ministros", que incluye dos indicadores de brechas de CONCYTEC, los que se sustentan en el Informe N° D000017-2022-CONCYTEC-OGPP-OFSP, de fecha 17.11.2022. Se realizó la Consistencia del PMI 2023-2025 del Sector PCM con la Ley de Presupuesto para el Año Fiscal 2023, que se sustentan en el Informe N° D000027-2021-CONCYTEC-OGPP-OFSP, de fecha 21.12.2022
- Se realizó la asistencia técnica a los órganos de línea para la realización del Actualización del Formato No 04-A de los indicadores de brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios públicos de CTI de CONCYTEC; así como los indicadores de brecha de los servicios transversales vinculados a las tipologías de proyectos de inversión de sedes institucionales, desarrollo institucional y TIC en el marco de la Programación Multianual de Inversiones 2024–2026 del Sector PCM.
- Desde PROCENCIA, se han financiado a entidades públicas y privadas para el mejoramiento de infraestructura y equipamiento de sus laboratorios.
 - Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza.
 - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
 - Universidad Peruana Cayetano Heredia.
 - Universidad de Piura.

Objetivo Estratégico 4. Fortalecer los sistemas de información para el mejor desempeño de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.

- Estudios e investigaciones para el diseño y planeamiento de política, planes y programas de CTI para el fortalecimiento del SINACTI.

Existe una carencia de estudios e investigaciones sobre la realidad y gestión de la CTI que apoyen los procesos de diseño de políticas públicas y de toma de decisiones. El objetivo es contar con estudios e investigaciones actualizadas sobre la CTI en el Perú, basados en metodologías internacionalmente aceptadas. Se cuenta con seis estudios o documentos de análisis culminados que mejorarán las capacidades de Investigadores y formuladores de política del país:

- Se ha logrado la elaboración del estudio “Modelos institucionales público-privado-academia para la mejora de la gestión de la CTI”; el cual tiene como objetivo identificar un modelo de arreglo institucional público - privado - academia que permita visualizar una metodología de articulación entre estas 3 instituciones, a fin de agilizar la gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en entidades de investigación.
- Se ha logrado la elaboración del estudio “Análisis de la producción científica utilizando algoritmos matemáticos”, el cual beneficiará a las universidades, centros y/o institutos de investigación, el objetivo del estudio es determinar un algoritmo que clasifique por orden de importancia la producción científica, ya sea por artículos, autores o revistas científicas, utilizando algoritmos matemáticos.
- Se ha culminado el estudio “Diagnóstico de las brechas de capacidades de las CTI a nivel regional”, cuyos principales beneficiarios son las instituciones del SINACYT encargadas de elaborar indicadores de CTI a nivel regional. De acuerdo con las conclusiones del estudio, existe una insuficiencia en cantidad y consistencia de los indicadores CTI a nivel regional. Asimismo, se cumplió el objetivo de analizar de manera detallada los indicadores de brechas CTI a nivel regional.
- Se culminó el estudio “Modelo de equilibrio general computable sobre la inversión en I+D+i en las variables de resultado de la economía peruana”, cuyos principales beneficiarios fueron los encargados de elaborar las políticas de inversión en I+D+i, ya que, de acuerdo con los resultados del estudio; un aumento en la inversión en I+D+i resulta en un aumento en la producción y en el bienestar general de la economía peruana.
- Se culminó el estudio “La intergeneracionalidad de la elección de una carrera STEM”, cuyos principales beneficiarios son los tomadores de decisiones sobre las políticas de atracción de graduados escolares a carreras STEM. De acuerdo con los resultados del estudio, la presencia de hermanos que estudien carreras STEM en el hogar influencia de manera positiva a los estudiantes a elegir una carrera en ciencia.
- Se culminó el estudio “vigilancia Tecnológica” cuyo objetivo es identificar el entorno científico y tecnológico, las tendencias tecnológicas, tecnologías emergentes y patentes relacionadas a la generación y uso de energías renovables para fomentar la diversificación de la matriz energética del país.

- Boletines de vigilancia tecnológica.

Se elaboraron boletines de vigilancia tecnológica, los cuales tienen por objetivo proporcionar semanalmente información sobre los últimos adelantos científicos y tecnológicos mundiales, así como sobre los productos y servicios más innovadores que ingresan al mercado internacional.

- Acciones de seguimiento y evaluación.

En el marco de la evaluación de resultados a los instrumentos financieros, se acopió y procesó información de PROCENCIA para la evaluación del instrumento financiero "Ideas Audaces - Fase II", concluyéndose que el mismo aún no presenta condiciones para la evaluación de sus resultados. Luego se identificaron criterios para establecer cuándo un instrumento es evaluable y se reinició el proceso de evaluaciones requiriendo a PROCENCIA una lista de instrumentos factibles de evaluación.

El CONCYTEC cuenta con un Módulo de Información Estadística y de Indicadores de seguimiento y evaluación en Ciencia, Tecnología e Innovación (versión 1.0), y que esta articulado en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano. Este módulo tiene la finalidad de generar valor público con la reutilización de datos abiertos y fortalecer la colaboración y mejora de los servicios públicos en el marco de un gobierno abierto.

- Plataforma Vincúlate.

Se realizó el Taller "aspectos de transferencia tecnológica y formatos de la plataforma VINCULATE y rol del gestor tecnológico", dirigido a 13 monitores técnicos de PROCENCIA. Este taller fue realizado del 26 de abril al 05 de mayo del 2022. En la sede San Borja de CONCYTEC.

- Repositorio ALICIA.

En el año 2022, 5 instituciones integraron sus repositorios en el Repositorio Nacional Digital de CTI de Acceso Abierto (ALICIA). Hasta el año 2021 había 42 instituciones que integraban el repositorio ALICIA, con lo cual al cierre del año 2022 se registran 47 instituciones en total.

- Red Nacional de Repositorios que aportan información de CTI – RENARE.

Se realizó el "Seminario Internacional de Repositorios Digitales y Acceso Abierto - 2022" el 6 y 7 de diciembre del 2022. El público objetivo del Seminario estuvo conformado por los miembros de la Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto - RENARE, autoridades de las distintas universidades, institutos públicos de investigación, entidades financiadoras de proyectos y otras instituciones dedicadas a la gestión de repositorios y el acceso abierto en el país. El Seminario contó con más de 300 participantes a través de la plataforma Zoom y con la llegada a miles de personas de distintas regiones del país a través del Facebook del CONCYTEC, quienes pudieron tener un acercamiento a las últimas tecnologías, estándares y buenas prácticas relacionadas al tópico central del evento, por medio de las exposiciones compartidas.

- Plataformas interoperables.

Para el año 2022, se contó con 10 instituciones cuyas plataformas interoperan con los sistemas de información del CTI. Este resultado se debe principalmente a los esfuerzos por parte de Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento – DEGC para contar con bases de datos suscritos por CONCYTEC y otros aplicativos que mejoran la calidad de la información proporcionada.

- Operatividad de la Plataforma de Complejidad Económica.

El índice de Complejidad Económica (ECI) es una técnica para diagnosticar el nivel de complejidad de la estructura exportadora de cada lugar. Ahora cuenta con una Plataforma llamada Plataforma de Complejidad Económica del Perú (PCEP), y muestra los datos mediante gráficos estadísticos adecuados, oportunos y exactos. Los principales beneficiarios de esta actividad son los tomadores de decisiones de política con respecto a la diversificación productiva y regional del Perú, los agentes privados que busquen invertir en los sectores con mayor potencial a nivel regional.

Objetivo Estratégico 5. Promover la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico en los centros de CTI.

▪ Empresas capacitadas.

Cinco empresas peruanas en biotecnología fueron capacitadas en aplicar fondos de la Organización "From research and development to technology transfer", a cargo del Director General del Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología – ICGEB Dr. Lawrence Banks, en la cual participaron investigadores del Instituto Nacional de Salud y de universidades peruanas con proyectos en curso.

▪ Asistencia técnica a los centros de CTI.

05 potenciales convenios de cooperación entre los laboratorios en Biotecnología del INIA, UNALM, UPCH, UPC, PUCP con el ICGEB propiciada por su Director, el Dr. Lawrence Banks.

Propuesta de la RED de Institutos Públicos de Investigación, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación nacional, a través de la colaboración entre los Institutos Públicos de Investigación.

Asistencia técnica a tres promotores de iniciativas de parques científicos tecnológicos: al de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, al Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del GORE Piura y a la Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa.

▪ En el año 2022, se han financiado un total de 350 proyectos de investigación, describiéndose principalmente las siguientes investigaciones científicas:

- Producción de extruidos funcionales de cereales, granos andinos y concentrados de proteína de pota para niños en edad escolar y preescolar.
- Escalamiento de la producción de telas de algodón y/o poliéster funcionalizadas con ZnO con propiedades antimicrobianas y protección a la radiación UV.
- Sistema de detección y localización temprana de derrames en oleoductos.
- Escalamiento tecnológico de robot móvil todoterreno inalámbrico para inspección y digitalización autónoma en túneles y galerías de minas subterráneas.
- Transferencia tecnológica del proceso de fabricación de muebles ergonómicos a partir de Qauchu kullu: material compuesto de plástico reciclado reforzado con residuos de madera recuperados.
- Validación y escalamiento tecnológico de un sistema integrado y su procedimiento operacional para la evaluación de propiedades mecánicas

en compresión uniaxial de todo tipo de materiales de ingeniería en condiciones reales de operación.

- Desarrollo de una planta de producción de biometano presurizado con tecnología certificada, en la región Arequipa.
- Investigación teórica y experimental para el diseño y escalada de un grupo electrógeno de 8 kW a 50 kW usando un motor diésel híbrido a modo encendido provocado para operación bicomcombustible biogás y gas natural, en la Universidad Tecnológica del Perú.
- Escalamiento de tecnologías de reprocesamiento de residuos de la minería aurífera artesanal formal basadas en flotación - lixiviación y evaluación de dichas tecnologías para un cierre de minas sostenible.
- Prototipos tecnológicos integrados para la automatización inteligente del secado natural del grano de cacao de alta calidad, en el marco de una propuesta de economía circular en San Martín, Perú.

Objetivo Estratégico 6. Desarrollar incentivos que estimulen las actividades de CTI por parte de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - SINACYT.

- Ley N° 30309, Ley que promueve la Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica.

Se presentaron 08 solicitudes de calificación de proyectos de I+D atendidas, de los cuales se aprobaron los 08 proyectos en el primer semestre de 2022, impulsando la inversión de I+D+i en el país.

Se recibieron 05 solicitudes para la autorización de centros de I+D de los cuales han sido autorizados en su totalidad para ejecutar proyectos de I+D.

Se cumplió con la fiscalización de los proyectos aprobados en ejercicios anteriores y los del año 2022, remitiéndose los resultados finales a la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria – SUNAT.

Se realizaron 150 asistencias técnicas y/o legales a empresas, instituciones públicas y privadas, universidades y ciudadanos, a fin de difundir la Ley N° 30309. Durante el segundo semestre esta actividad se desaceleró por la coyuntura política y por la incertidumbre de la ampliación de la Ley al 2025.

- Desarrollo de capacidades en transferencia tecnológica.

Desarrollo del Taller "Conceptos generales sobre gestión tecnológica y de Propiedad intelectual" destinado a gestores tecnológicos miembros de proyectos con financiamiento de PROCIENCIA. El taller contó con un total de 32 participantes y 09 monitores de PROCIENCIA, este taller fue realizado del 23 al 25 de marzo del 2022.

Desarrollo del Taller "Conceptos para gestión tecnológica y propiedad intelectual" para gestores tecnológicos de Proyectos Especiales. El taller contó con un total de 20 participantes que implica a un total de 15 entidades. Este taller fue realizado del 21 al 22 de junio del 2022.

Desarrollo del Taller de entrenamiento en ronda de inversión, denominado Programa de capacitación "Investment Readiness" para proyectos y gestores

tecnológicos. El taller contó con un total de 23 gestores y miembros de equipos. Este taller fue realizado del 05 al 27 de mayo del 2022.

Objetivo Estratégico 7. Fortalecer el desarrollo institucional del CONCYTEC.

- Acciones de modernización y gestión de la calidad.

Mediante Resolución de Presidencia N°058-2022-CONCYTEC-P, se conformó el Comité encargado de elaborar la propuesta de modificación del “Código Nacional de Integridad Científica. Se amplió vigencia del Comité encargado de elaborar la propuesta de modificación del Código Nacional de la Integridad Científica mediante Resoluciones de Presidencia N° 110-2022-CONCYTEC-P y N° 131-2022-CONCYTEC-P y con Informes N° D000003-2022-CONCYTEC-OGPP-OMGC-ADM (07.09.2022) y N° D0000015-2022-CONCYTEC-OGPP-OMGC (08.11.2022) se emitió opinión técnica favorable, a la prórroga de vigencia de dicho Comité.

Mediante Resolución de Presidencia N°031-2022-CONCYTEC-P, se conformó la “Comisión de Programación Multianual Presupuestaria y Formulación Presupuestaria” del Pliego 114 Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC, correspondiente al período 2023-2025”.

Se actualizaron varios proyectos de documentos de gestión interna remitidos por los órganos y/o unidades orgánicas gracias a las 28 acciones de asistencia técnica en materia de diseño organizacional, gestión por procesos, simplificación administrativa, gestión de la calidad brindadas a la Dirección de Políticas y Programas de CTI, Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento -DEGC, Oficina de Tecnologías de Información OTI, Oficina de Personal, Secretaría General, entre otros.

Se realizaron dos (2) talleres de Mejora de Procesos para los coordinadores de procesos respecto a la metodología a emplear para la identificación e implementación de oportunidades de mejora, en el marco de Norma Técnica N° 001-2018-SGP, Norma Técnica de la Implementación de la Gestión por Procesos en las Entidades de la Administración Pública.

- Fortalecimiento de la comunicación social en CTI.

Se cuenta con una plataforma de envío de correo electrónico masivo, en la cual se administran 97 bases de datos con 290, 327 suscriptores de las diferentes oficinas. Se han comunicado 207 campañas de mail marketing, las mismas que han tenido un alcance superior al 45% de interacción y lectura por parte de los usuarios.

Gracias a la inversión realizada en equipos, se ha logrado cumplir con los requerimientos de producción de contenidos y gráficas para las distintas plataformas de difusión de CONCYTEC, es decir; web, redes sociales y correo masivo, además de gestión de prensa. Por ejemplo, el número de seguidores de Facebook actual es de 317 mil seguidores.

- Desarrollo del planeamiento institucional.

Mediante Resolución de Presidencia N° 048-2022-CONCYTEC-P, se aprobó la ampliación del Horizonte temporal del Plan Estratégico Institucional al 2025. En ese marco, se formularon; el Plan Operativo Institucional Multianual 2023-2025 aprobado mediante Resolución de Presidencia N° 053-2022-CONCYTEC-P y el Presupuesto Institucional Multianual 2023-2025, este último documento fue remitido al MEF en el plazo correspondiente.

- Tecnologías de la información.

Se logró implementar el Sistema de Gestión Documental (SGD), lo cual permite la emisión de los documentos tales como informes, oficios, Oficios múltiples, memorando, memorando múltiples, cartas y proveídos que formulan los diferentes órganos y unidades orgánicas del Pliego CONCYTEC con firma digital.

Con el nuevo reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT, se logró implementar la nueva plataforma RENACYT, como el fin de generar y gestionar una base de datos con información sobre investigadores que permita identificar los diversos campos del quehacer científico y tecnológico en el que se desenvuelven.

Se logró implementar el Libro de reclamaciones virtual en la plataforma “gob.pe”, lo cual permite que los ciudadanos puedan presentar su reclamo o queja desde cualquier lugar.

Se logró obtener documentación de alto nivel de requisito obligatorio para los procesos del alcance del SGSI, tales como el análisis de riesgo, plan de tratamiento y la Declaración de aplicabilidad, en ese sentido se logró concluir hasta la fase IV de la implementación del SGSI.

Se logró realizar charlas de seguridad Digital a todo el personal del Pliego CONCYTEC.

Se logró concluir con el servicio de un acondicionamiento para un ambiente del centro de datos del CONCYTEC, en la sede de San Borja, este centro de datos, permitirá que la Institución aloje sus servicios (Servidores, información) en un lugar adecuado y brinde los servicios informáticos de manera ininterrumpida, garantizando su disponibilidad y funcionalidad.

- Asesoramiento jurídico

En el año 2022, se alcanzó el 100% de las atenciones de consultas de los órganos de CONCYTEC urgentes y prioritarios, lo que demuestra una adecuada planificación en la programación de las metas, así como en la colaboración del personal. Dicha atención ha sido oportuna. Los beneficiarios han sido los órganos y unidades orgánicas de CONCYTEC.

5. PROPUESTAS PARA MEJORAR LA ESTRATEGIA

OEI. 1 Fortalecer en el marco de la Política Nacional de CTI la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.

- Fortalecer las acciones de promoción de la cultura científica en el país, en función de la relevancia que ha tomado a consecuencia de la pandemia sanitaria que ha puesto en dramática evidencia la necesidad de priorizar la apuesta por un país con cultura científica y con ciudadanos en las condiciones de tomar buenas decisiones en temas de CTI.
- Con la aprobación y publicación de la Ley N° 31250, Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), se requiere: la aprobación de su reglamento, aprobación de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y la elaboración y presentación del proyecto de Ley de creación del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

OEI. 02 Fortalecer las capacidades de científicos, técnicos, tecnólogos, docentes universitarios.

- Continuar con la promoción de actualización de la información auto declarada en la ficha de CTI Vitae por parte de los investigadores calificados y público en general.
- Proseguir con las capacitaciones para los que integran el CTI Vitae y los investigadores calificados en relación con el acceso a la literatura científica internacional, de tal manera que permita optimizar el aprovechamiento de los recursos suscritos por parte de los investigadores RENACYT e integrantes en general del SINACYT.
- Planificar capacitaciones sobre los lineamientos y el Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT.
- Mayor difusión de boletines informativos sobre el proceso de calificación, clasificación y registros de nuevos investigadores.
- Continuar con la curaduría de metadatos de los perfiles de investigadores calificados RENACYT y la normalización de datos para su integración en la PCG.

OEI. 03 Mejorar la infraestructura para el desarrollo de la CTI.

- Realizar un censo de infraestructura de investigación que contemple las mejoras necesarias a la encuesta elaborada y extender aplicación a todas las entidades del SINACTI, priorizando a universidades e IPIs. Esto es un primer paso para la implementación de políticas de acceso y uso compartido de infraestructuras de investigación.

OEI. 04 Fortalecer los sistemas de información para el mejor desempeño de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.

- Se propone, a los profesionales encargados, mejorar el sistema de Exportación de CV de los usuarios del CTI Vitae, dado que ellos utilizan ese formato para remitir a sus instituciones como una constancia de estar inscritos en el CTI Vitae.
- Mayor articulación con las demás áreas del CONCYTEC en las cuales han sido derivadas una gran cantidad de consultas de los usuarios, con la finalidad de que se reporte que atenciones ya se encuentran resueltas.

- Seguir con la implementación de la plataforma de gestión del conocimiento que articularía todos los directorios y que generaría indicadores de impacto para todo el SINACYT.
- Tomar medidas respecto a los repositorios institucionales adscritos en relación con las instituciones no licenciadas o habilitadas cierran sus plataformas, y al no comunicar, existen usuarios que preguntan sobre el acceso de estos.
- Continuar con la integración de los demás repositorios del RENARE al Repositorio ALICIA.
- Mejorar la normativa e implementación del Repositorio ALICIA para contar con más información y de mejor calidad que pueda ser fuente de información para el proyecto #PerúCRIS o Priorizar el poblamiento y calidad de metadatos en los repositorios de la RENARE.
- Establecer al Repositorio Institucional de CONCYTEC como sistema de referencia para la producción científica y académica derivada de financiamientos de PROCENCIA.
- Posicionar a ALICIA no solo como el metabuscador de publicaciones en el Perú, sino como referente en materia de acceso y ciencia abiertos en el Perú mediante una estrategia de contenidos y difusión de estos.
- Garantizar la continuación de la suscripción de los servicios bibliográficos de la Biblioteca Virtual.

OEI. 05 Promover la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico en los centros de CTI.

- Programar nuevas estrategias de difusión de los concursos de proyectos. Esto ayudará a incrementar el número de postulaciones. Como parte de esto, se está buscando una mayor comunicación y acercamiento a las autoridades universitarias u otros miembros del SINACYT para mejorar la difusión y participación en los diferentes concursos.
- Desarrollar una plataforma como: “motor de búsqueda y asignación de evaluadores” para optimizar el proceso de gestión de la evaluación.

OEI. 06 Desarrollar incentivos que estimulen las actividades de CTI por parte de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.

- Considerar los beneficios tributarios como parte de los instrumentos estatales para promover la I+D+i, que a largo plazo se posiciona para ser aplicado de manera constante, tal como lo demuestra la experiencia internacional.
- Realizar encuestas dirigidas a las instituciones que postularon al programa de beneficios tributarios y desarrollar un mecanismo de naturaleza tributaria que se complemente a la Ley N° 30309 para incentivar su uso.

OEI. 07 Fortalecer el desarrollo institucional del CONCYTEC.

- Fortalecer las capacidades de planeamiento en los colaboradores de la entidad, con el fin de mejorar el desempeño en la articulación de las actividades del Plan Operativo Institucional con los objetivos del Plan Estratégico Institucional.
- En el ámbito de las tecnologías de la información, aplicar las disposiciones normativas establecidas por la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia de Consejo de Ministros.
- Implementar estrategias comunicativas para difundir las actividades desarrolladas por la entidad en los diferentes espacios académicos, sector público y privado.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

- Como resultado de la evaluación del PEI 2017-2025, correspondiente al año 2022, se destaca que, de los 28 indicadores evaluados, en 13 de ellos se alcanzó y/o superó las metas propuestas, mientras que en otros 15 no se logró superar el 100%.
- Los indicadores donde se lograron superar las metas programadas están relacionados con: el número de investigadores calificados en el RENACYT, el número de publicaciones en CTI en revistas indizadas, el número de solicitudes de registro de patentes, el número de proyectos de I+D+i subvencionados, el número de instituciones que reciben asistencia técnica en CTI, el número de proyectos de investigación e innovación calificados por el CONCYTEC como parte del sistema de incentivos tributarios, el número de convenios de cooperación nacional e internacional suscritos
- Se sugiere diseñar un nuevo Plan Estratégico Institucional, cuyo escenario prospectivo esté alineado a las prioridades del desarrollo nacional de la nueva Política General de Gobierno, el proceso de construcción del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y la actualización de la Política Nacional de CTI.

Anexo

- ANEXO B-7: Reporte de seguimiento del PEI.

ANEXO B-7 REPORTE DE SEGUIMIENTO DEL PEI																													
SEGUIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI)																													
PERIODO PEI: 2017-2025																													
PERIODO DE EVALUACIÓN: 2022																													
SECTOR: PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS																													
PLIEGO: CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA																													
CÓDIGO	OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL- OEI / ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL-AEI	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE		LOGRO ESPERADO							VALOR OBTENIDO							AVANCE (%)							UNIDAD EJECUTORA	UNIDAD ORGÁNICA RESPONSABLE	
				Año	Valor	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total			
OEI.01	Fortalecer en el marco de la Política Nacional de CTI la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.	Número de planes de las instituciones del SINACYT alineados a la Política Nacional de CTI.	Instituciones	2016	46	2	2	2	2	2	2	2	12	1	0	0	0	0	2	3	50%	0%	0%	0%	0%	100%	25%	CONCYTEC	DPP
AEI.01.01	Marco normativo actualizado que promueva el desarrollo del SINACYT.	Número de normas que permiten regular la actividad de CTI aprobadas.	Normas	2016	30	7	2	2	2	2	2	17	5	3	6	2	2	1	19	71%	150%	300%	100%	100%	50%	112%		DPP	
AEI.01.02	Mesas de coordinación articuladas y coordinadas con Entidades Públicas y Privadas del SINACYT.	Número de espacios de coordinación y/o articulación en CTI a nivel multisectorial formalizados.	Mesas de coordinación	2016	28	3	3	4	4	4	4	22	3	5	4	15	5	2	34	100%	167%	100%	375%	125%	50%	155%		DPP	
AEI.01.03	Agendas regionales focalizadas a las necesidades de los Gobiernos Regionales, Universidades y Sector Empresarial de la región.	Número de Agendas Regionales de innovación aprobadas alineadas a la Política Nacional de CTI.	Agendas regionales de innovación	2016	0	2	2	2	2	2	2	12	0	2	0	0	0	0	2	0%	100%	0%	0%	0%	0%	17%	CONCYTEC	DPP	
AEI.01.04	Espacios de encuentro participativo e interactivo para la sociedad, la comunidad científica y el sector productivo.	Número de espacios de participación ciudadana en CTI organizadas por el CONCYTEC.	Eventos	2016	5	6	7	8	8	9	10	48	6	2	14	9	8	8	47	100%	29%	175%	113%	89%	80%	98%		DPP	
AEI.01.05	Estudios técnicos económicos de CTI actualizados para los miembros del SINACYT.	Número de estudios técnicos económicos actualizados relacionados a la CTI.	Estudios	2016	3	9	9	9	9	9	9	54	5	4	9	10	9	6	43	56%	44%	100%	111%	100%	67%	80%		DE	
OEI.02	Fortalecer las capacidades de científicos, técnicos, tecnólogos, docentes universitarios.	Número de investigadores calificados en Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología.	Investigadores	2016	1,399	300	300	300	300	300	300	1,800	406	1,257	1,924	1,482	1,132	1,539	7,740	135%	419%	641%	494%	377%	513%	430%	CONCYTEC	DEGC	
		Número de gestores de CTI calificados.	Gestores de CTI	2016	0	20	25	30	30	30	30	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		DPP
AEI.02.01	Cofinanciamiento focalizado a personas naturales y jurídicas que resulten como ganadores en los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por FONDECYT.	Número de beneficiarios de los concursos para el fortalecimiento de capacidades otorgados por FONDECYT en áreas prioritarias.	Beneficiarios	2016	1,553	631	573	283	250	200	200	2,137	1,074	1,257	1,220	263	300	164	4,278	170%	219%	431%	105%	150%	82%	200%	PROCIENCIA	UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS	
OEI.03	Mejorar la infraestructura para el desarrollo de la CTI.	Número de instituciones con laboratorios equipados adecuadamente e integrados a nivel nacional.	Instituciones	2016	0	2	2	20	2	2	2	30	2	S/D	17	0	0	0	19	100%	0%	85%	0%	0%	0%	63%	CONCYTEC	DPP	
		Número de instituciones que han mejorado al menos un proceso de gestión en CTI.	Instituciones	2016	0	2	2	2	2	2	2	12	1	S/D	17	1	0	0	19	50%	0%	850%	50%	0%	0%	158%		DPP	
AEI.03.01	Asistencia técnica descentralizada a las instituciones del SINACYT que requieren fortalecer su capacidad de gestión en CTI.	Número de instituciones del SINACYT que reciben asistencia técnica del CONCYTEC para fortalecer su capacidad de gestión en CTI.	Instituciones	2016	3	5	7	9	10	10	10	51	5	19	37	6	10	10	87	100%	271%	411%	60%	100%	100%	171%	CONCYTEC	DPP	
AEI.03.02	Cofinanciamiento focalizado a instituciones que resulten como ganadores en los concursos para la mejora de su infraestructura y equipamiento otorgados por FONDECYT.	Número de instituciones que reciben cofinanciamiento del FONDECYT para la mejora de la infraestructura y equipamiento de sus laboratorios.	Instituciones	2016	2	4	22	28	20	20	20	114	2	20	17	156	3	4	202	50%	91%	61%	780%	15%	20%	177%	PROCIENCIA	UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS	

OEI.04	Fortalecer los sistemas de información para el mejor desempeño de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.	Nivel de satisfacción de los usuarios de los sistemas de información del SINACYT.	Porcentaje de satisfacción	2016	S/D	40%	50%	60%	70%	80%	90%	390%	19%	55%	50%	89%	100%	93%	406%	49%	110%	83%	127%	125%	103%	104%	CONCYTEC	DEGC	
AEI.04.01	Información en CTI de calidad y oportuna para los actores que conforman el SINACYT.	Número de instituciones que aportan información de CTI al SINACYT.	Instituciones	2016	90	30	30	30	30	30	30	180	40	27	32	9	4	5	117	133%	90%	107%	30%	13%	17%	65%	CONCYTEC	DEGC	
		Número de instituciones cuyas plataformas interoperan con los sistemas de información en CTI.	Instituciones	2016	5	2	2	2	4	6	8	24	2	2	2	9	9	10	34	100%	100%	100%	225%	150%	125%	142%	CONCYTEC	DEGC	
OEI.05	Promover la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico en los centros de CTI.	Número de publicaciones en CTI en revistas indizadas.	Publicaciones	2015	1,965	200	200	200	200	200	200	1,200	67	2,054	1,933	225	817	730	5,826	34%	1027%	967%	113%	409%	365%	486%	CONCYTEC	DPP	
		Número de solicitudes de registro de patentes nacionales.	Solicitudes de patentes	2015	285	16	10	10	10	10	10	66	19	315	157	213	107	30	841	119%	3150%	1570%	2130%	1070%	300%	1274%		DPP	
		Número de instituciones de investigación que cuentan con oficinas de transferencia tecnológica acreditados.	Instituciones	2016	0	1	3	6	5	5	5	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	DPP
		Número de instituciones de investigación con especialistas calificados en Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.	Instituciones	2016	0	2	4	6	5	5	5	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	DPP
AEI.05.01	Cofinanciamiento focalizado para personas naturales y jurídicas que desarrollen proyectos de I+D+i.	Número de proyectos de I+D+i subvencionados por FONDECYT.	Proyectos	2016	252	20	123	10	20	30	40	243	32	218	511	651	16	350	1778	160%	177%	5110%	3255%	53%	875%	732%	PROCIENCIA	UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS	
AEI.05.02	Asistencia Técnica focalizada a las instituciones de CTI que necesitan fortalecimiento o creación de oficinas de transferencia tecnológica.	Número de instituciones del SINACYT que reciben asistencia técnica integral brindada por el CONCYTEC para el fortalecimiento o creación de oficinas de transferencia tecnológica.	Instituciones	2016	0	2	4	6	8	10	12	42	2	0	14	0	0	15	31	100%	0%	233%	0%	0%	125%	74%	CONCYTEC	DPP	
OEI.06	Desarrollar incentivos que estimulen las actividades de CTI por parte de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT.	Número de entidades del SINACYT que aplican incentivos gubernamentales en CTI.	Instituciones	2016	19	4	4	4	4	4	4	24	0	19	27	20	31	29	126	0%	475%	675%	500%	775%	725%	525%	CONCYTEC	DPP	
AEI.06.01	Incentivos que estimulen la CTI focalizados para entidades públicas y privadas que integran el SINACYT.	Número de proyectos de investigación e innovación calificados por el CONCYTEC como parte del sistema de incentivos tributarios.	Proyectos	2016	9	9	9	9	9	9	9	54	9	19	20	15	15	28	106	100%	211%	222%	167%	167%	311%	196%	CONCYTEC	DPP	
OEI.07	Fortalecer el desarrollo institucional del CONCYTEC.	Porcentaje de cumplimiento de las metas propuestas del PEI.	Porcentaje	2015	64%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	600%	64%	58%	68%	57%	50%	43%	340%	64%	58%	68%	57%	50%	43%	57%	CONCYTEC	OGPP	
AEI.07.01	Fortalecer la capacidad operativa del CONCYTEC.	Número de procesos optimizados.	Procesos optimizados	2016	2	1	1	1	1	1	1	6	0	4	2	1	1	1	9	0%	400%	200%	100%	100%	100%	150%	CONCYTEC	OGPP-OMG/OTI	
AEI.07.02	Implementar el Sistema de Gestión de Documentos digitales complementado con la Firma Digital.	Porcentaje de áreas con sistemas de gestión de documentos digitales implementado.	Porcentaje	2016	0%	33%	66%	100%	100%	100%	100%	499%	33%	0%	0%	80%	80%	100%	293%	100%	0%	0%	80%	80%	100%	59%		OGDSC/OTI	
AEI.07.03	Posicionar al CONCYTEC con el ente rector de la CTI a nivel nacional e internacional.	Número de convenios de cooperación nacional e internacional suscritos.	Convenio	2016	138	3	3	3	3	3	3	18	3	12	25	10	18	10	78	100%	400%	833%	333%	600%	333%	433%		OGPP-OCTAI	