## **PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN TECNOLOGICA**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**Estudio de Línea de Base y Sistema de Seguimiento de Indicadores para el proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT)**

# ANTECEDENTES

El 08 de febrero del 2017, el Gobierno de la República del Perú firmó el contrato de préstamo N° 8682-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), también conocido como Banco Mundial, para el cofinanciamiento y ejecución del proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT, declarándose su efectividad el 06 de julio del 2017.

El proyecto tiene un presupuesto total de cien millones de dólares americanos (US$ 100,000,000.00), de los cuales 45 millones constituyen el préstamo del Banco Mundial y 55 millones representan la contrapartida del gobierno peruano. El periodo de ejecución del proyecto es de cuatro (4) años, los cuales vencen el 31 de diciembre del 2021.

El objetivo central del proyecto es mejorar el desempeño del SINACYT, con la finalidad de contribuir a la diversificación económica y al desarrollo de la competitividad del Perú, reduciendo la vulnerabilidad del aparato productivo y logrando un desarrollo sostenible basado en el conocimiento. Los objetivos específicos del proyecto son: (i) fortalecer la institucionalidad y gobernanza de las entidades que conforman el SINACYT, con el propósito de establecer medidas de política más concretas y efectivas; (ii) identificar y apoyar la innovación basada en la investigación (innovación disruptiva); y (iii) fortalecer e incentivar el buen uso de recursos necesarios para la producción de investigación.

El proyecto consta de los siguientes cuatro componentes:

* Componente 1: Mejoramiento de la institucionalidad y gobernanza del SINACYT (US$ 10,571,581). El objetivo de este componente es implementar un nuevo marco normativo para el SINACYT y un nuevo plan estratégico para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación (CTI), que promueva el crecimiento sostenible a través de la diversificación productiva, mayor complejidad de la producción y el incremento de la inversión de CTI. Asimismo, se busca implementar un sistema de gestión del conocimiento e información del SINACYT.
* Componente 2: Identificación de prioridades, asignación de recursos y fortalecimiento de capacidades de los actores del SINACYT (US$ 11,514,510). El objetivo de este componente es lograr el desarrollo de nuevos y mejorados productos o servicios, intensivos en conocimiento, con altas probabilidades de inserción en el mercado global, a través del fortalecimiento del enfoque de colaboración academia – industria, transferencia tecnológica e innovación.
* Componente 3: Desarrollar el SINACYT a través de becas, financiamiento de equipos y proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) (US$ 73,676,818). El objetivo de este componente es desarrollar el SINACYT facilitando los recursos necesarios para llevar a cabo investigación aplicada.
* Componente 4: Gestión del proyecto (US$ 4,237,091). El objetivo de este componente es fortalecer la capacidad institucional y organizativa de FONDECYT, necesaria para la implementación exitosa de las actividades apoyadas por el proyecto, incluyendo el cumplimiento de los requisitos de adquisiciones y contrataciones, salvaguardas, gestión financiera y supervisión y evaluación.

La unidad ejecutora del proyecto es el Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica (FONDECYT), el cual es una dependencia del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) encargada de captar, gestionar y canalizar recursos en cofinanciamiento a personas naturales y jurídicas que conforman el SINACYT.

El estudio de preinversión a nivel de factibilidad del proyecto establece que la Línea de Base determina el punto de partida preciso del proyecto sobre la población objetivo con relación a los cambios y acciones que se esperan conseguir en el tiempo. Es la medida inicial de los principales indicadores de objetivo y resultado identificados en el marco lógico y en la matriz de resultados del PAD[[1]](#footnote-1) del proyecto, y permite evaluar los cambios producidos y la efectividad de las intervenciones del proyecto.

# OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

**Objetivo general**

Contratar los servicios de una firma consultora que diseñe la metodología de evaluación, realice el levantamiento de la línea de base, y proponga un sistema de seguimiento y monitoreo del proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT), con lo cual se establezca el marco de evaluación de resultados del proyecto en todas sus etapas.

**Objetivos específicos**

* 1. Revisar y afinar la matriz de indicadores del proyecto, incluyendo los indicadores de resultados del PAD y los indicadores-meta de la matriz de marco lógico del proyecto.
  2. Diseñar la metodología para la evaluación final del proyecto y su correspondiente estudio de línea de base, desarrollando las herramientas de recopilación de información que faciliten comparaciones posteriores con los resultados de la evaluación de medio término y evaluación de resultados del proyecto.
  3. Recopilar información que permita identificar y/o estimar el valor inicial de los indicadores del proyecto o línea de base, considerando la serie de indicadores definitivos revisados y la metodología detallada como resultado de los objetivos 2.1 y 2.2.
  4. Diseñar y validar un sistema de seguimiento de indicadores del proyecto, desarrollando sus especificaciones conceptuales, técnicas, informáticas y organizacionales, con mecanismos simples y efectivos de recolección de información durante la ejecución del proyecto y desarrollando las respectivas herramientas de recolección de datos.

1. **ALCANCE DE LA CONSULTORIA**

Se requiere una persona jurídica que se encargue de realizar el Estudio de Línea de Base y Sistema de Seguimiento de Indicadores para el proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT).

La consultoría deberá incluir un conjunto de evidencias y evaluaciones sobre la situación inicial del proyecto, en el marco de su intervención, de manera que esa información pueda compararse, contrastarse y evaluarse, luego de la intervención del proyecto, para determinar el efecto e impacto en el desempeño del SINACYT.

CONCYTEC facilitará toda la documentación necesaria.

# PRINCIPALES ACTIVIDADES

Las principales actividades de la consultoría son:

* 1. *Revisión y ajuste de la matriz de indicadores del proyecto*.

Se debe realizar un proceso independiente y técnicamente riguroso de revisión y mejora del marco de resultados del proyecto (ver Anexo 1) y matriz de marco lógico (ver Anexo 2), que permita no solo afinar los indicadores finales e intermedios sino hacer eficiente la medición de avances y logros del proyecto. Se debe asegurar que los indicadores ajustados cumplan con los criterios SMART[[2]](#footnote-2) y se debe elaborar las fichas técnicas de cada uno de los indicadores del proyecto. La propuesta de indicadores mejorados debe ser validada con participación de los órganos de línea de CONCYTEC[[3]](#footnote-3), las áreas técnicas de FONDECYT y la representación del Banco Mundial en el país. Se debe tomar en cuenta que no se puede modificar o excluir los indicadores listados en el PAD del Proyecto.

Es importante que, como parte de esta revisión, la firma consultora revise toda la documentación relativa al proyecto y a su preparación, así como documentos de seguimiento, planes de acción, y otra información disponible (ver documentación mínima en el Anexo 3).

* 1. *Determinación de la metodología de evaluación final y medición de la línea de base*.

Se debe realizar el planteamiento general de la metodología de evaluación final del proyecto, que orientará el desarrollo del estudio de línea de base, la evaluación de medio término y la evaluación de resultados del proyecto. La propuesta metodológica deberá evaluar y sustentar la conveniencia de utilizar métodos mixtos de evaluación, y deberá incluir los siguientes contenidos: enfoque metodológico, herramientas de campo, enfoque de muestreo, plan de trabajo, cronograma en el periodo 2018-2021, costeo general y productos esperados.

Sobre esta base, se debe determinar y desarrollar la metodología de medición de la línea de base, la cual debe incluir: (i) la identificación y revisión de las fuentes de información primaria y secundaria; (ii) el marco conceptual y metodológico de medición de la línea de base; (iii) la precisión clara de la(s) unidad(es) de análisis del estudio; (iv) el diseño muestral; (v) la identificación y desarrollo de los instrumentos de recolección de información; y (vi) la definición de las actividades de planificación y ejecución de la recolección, procesamiento y análisis de información primaria.

* 1. *Preparación y ejecución del levantamiento, procesamiento y análisis de información para la línea de base*.

Se debe realizar la planificación, organización y ejecución de todas las actividades relacionadas con el levantamiento, procesamiento y análisis de información para la medición de la línea de base, en base a la metodología previamente definida y validada, y a partir de la matriz de indicadores ajustados. En este sentido, la información recopilada debe ser procesada, sistematizada y analizada a fin de elaborar cuadros analíticos que sirvan de insumo para el informe y línea de base del proyecto.

Las actividades involucradas en este proceso deben incluir, sin limitarse, las siguientes:

1. Desarrollo de instrumentos

* Identificación y recopilación de información secundaria.
* Diseño de la encuesta de línea de base y demás instrumentos de medición.
* Aplicación piloto de los instrumentos e incorporación de los ajustes respectivos.

1. Diseño muestral

* Determinación de tamaño de muestra requerida, asegurando una adecuada representatividad y significancia.
* Composición de los grupos de tratamiento y control relevantes.
* Definición de la estrategia de muestreo.
* Identificación de los protocolos de ética y representatividad estadística para el levantamiento y uso de información.

1. Preparación y ejecución del trabajo de campo

* Elaboración del plan de trabajo de campo y levantamiento de información.
* Reclutamiento y capacitación de supervisores y encuestadores responsables de la aplicación de instrumentos.
* Ejecución y supervisión del levantamiento de información.
* Elaboración de informes de progreso del trabajo de campo.

1. Procesamiento, sistematización y análisis de información

* Generación, verificación de calidad y consolidación de la base de datos de toda la información recopilada en el trabajo de campo.
* Elaboración de cuadros de análisis estadístico de la información recopilada, incluyendo pruebas de diferencias de medias y estadísticas resumen para variables de resultados principales y covariables.
* Análisis de toda la información procesada para fines de elaboración de la línea de base.
* Almacenamiento organizado de datos y documentación, usando estándares internacionales.
  1. *Diseño, desarrollo y validación de un sistema de seguimiento de indicadores del proyecto*.

Se debe diseñar y validar un sistema de recolección de datos y seguimiento de indicadores del proyecto, que incluya especificaciones conceptuales, técnicas, informáticas y organizacionales, cuyo diseño se adaptará a la base de datos existente en el CONCYTEC o contemplará un diseño nuevo, con un mecanismo simple y efectivo de recolección de la información y experiencias que se obtendrán durante la ejecución del Proyecto. El sistema debe asegurar la evaluabilidad del proyecto en tres niveles: actividades, resultados e impactos, siendo de utilidad para la preparación de las evaluaciones intermedia y final del proyecto.

El desarrollo del sistema debe incluir la metodología de investigación y el desarrollo de las herramientas o formatos para la recolección de datos, tales como encuestas a participantes, encuestas de percepción, exámenes de entrenamientos, identificación de grupos de control, etc.

De igual modo, el servicio debe incluir la elaboración del manual de usuario, que describa los principales elementos del sistema, los criterios para la identificación de grupos de control y seguimiento, las tareas y responsabilidades de los responsables de recolectar la información apropiada, y el calendario recomendado para la recolección de la información. También debe incluir la capacitación a los equipos técnicos acreditados por cada cliente del sistema (CONCYTEC, FONDECYT y Banco Mundial).

El servicio debe contemplar el desarrollo de un módulo informático que permita, entre otras opciones, el registro de información, la estimación de avances y la habilitación de un mecanismo de alerta temprana (reflejando el nivel de atraso en el desarrollo de actividades o el alcance de resultados). También es necesario que el sistema informático cuente con herramientas de exportación e importación que permitan compartir información con el MS Project y Excel.

* 1. *Presentación de resultados*

El informe final del estudio de línea de base debe incluir los siguientes contenidos mínimos:

1. La metodología de evaluación final y de medición de indicadores de la línea de base del proyecto.
2. El informe de resultados del estudio de la línea de base deberá incorporar los instrumentos diseñados y aplicados.
3. El sistema de seguimiento de indicadores implementado y con los componentes indicados en la sección 3.4.

# ENTREGABLES

La firma consultora deberá generar los siguientes productos:

Producto 1. Plan de Trabajo.

El producto incluye la descripción detallada del cronograma de actividades a ejecutar a lo largo de toda la consultoría y la propuesta detallada de contenidos de todos los productos. Será entregado hasta los 15 días de suscrito el contrato.

Producto 2. Propuesta de Indicadores, Metodología de Evaluación, Instrumentos y Diseño Muestral para la Línea de Base.

El producto incluye los resultados de la revisión de indicadores del proyecto (matriz de indicadores y matriz de marco lógico), la propuesta metodológica para la evaluación de resultados del proyecto, la metodología de medición de la línea de base, la propuesta validada de instrumentos de recopilación de información primaria, y el diseño muestral para la medición de la línea de base. Será entregado hasta los 60 días de suscrito el contrato.

Producto 3. Sistematización de la Información y Medición de la Línea la de Base.

El producto incluye el informe del proceso de recopilación de datos y análisis de la información, la base de datos integrada y relacional de toda la información, tanto primaria como secundaria, de los indicadores considerados para el estudio de la línea de base, incluyendo cuadros analíticos y anexos respectivos. Será entregado hasta los 120 días de suscrito el contrato.

Producto 4. Informe Final del Estudio de Línea de Base y Sistema de Seguimiento de Indicadores.

El producto incluye la metodología propuesta para la línea de base y evaluación final del proyecto, el informe de medición de indicadores de la línea de base, con todas las bases de datos, códigos estadísticos y demás insumos y anexos, y la propuesta integral del sistema de recolección de datos y seguimiento de indicadores del proyecto, acompañado de sus respectivas herramientas o formatos de registro, módulo informático y manuales de usuario. Se entregará hasta los 150 días de suscrito el contrato.

El informe final debe contener los siguientes contenidos mínimos:

1. Resumen ejecutivo
2. Descripción de la intervención
3. Objetivos
4. Metodología de la evaluación de resultados y línea de base
5. Resultados del estudio de línea de base
6. Propuesta de sistema de seguimiento de indicadores
7. Conclusiones y recomendaciones
8. Anexos

Todos los productos deben ser entregados en versión electrónica y versión impresa (2 copias), con un resumen en PowerPoint y con los archivos electrónicos de bases de datos que correspondan.

Nombre del Proyecto: Fortalecimiento del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en Perú (P156250)

Marco de Referencia de Resultados

**Objetivos de Desarrollo del Proyecto (PDO, por sus siglas en inglés)**

Declaración PDO:

El objetivo de desarrollo del proyecto es fortalecer el sistema de CTI para mejorar las habilidades de investigación y la innovación a nivel de empresa.

|  |  |
| --- | --- |
| **Estos resultados están en** | Nivel del Proyecto |

**Indicadores de Objetivo de Desarrollo del Proyecto**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del indicador | Valores Acumulados del Objetivo | | | | | |
| Línea  de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Objetivo Final |
| Número de artículos de investigación enviados a revistas indexadas internacionalmente para publicación | 0 | 0 | 0 | 20 | 60 | 80 |
| Número de empresas beneficiarias que han introducido procesos nuevos o actualizados[[4]](#footnote-4) | 0 | 0 | 5 | 10 | 10 | 25 |
| Número de empresas beneficiarias que han introducido productos nuevos o actualizados[[5]](#footnote-5) | 0 | 0 | 2 | 5 | 8 | 15 |
| Número de estudiantes matriculados en programas de doctorado apoyados por el proyecto | 0 | 0 | 10 | 20 | 26 | 56 |

**Indicadores de Resultados**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del indicador | Valores Acumulados del Objetivo | | | | | |
| Línea de base | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Objetivo Final |
| Número de funcionarios capacitados de CONCYTEC y otras entidades | 0 | 15 | 15 | 10 | 0 | 40.00 |
| Número de propietarios de PYMES que se han dedicado a PPD[[6]](#footnote-6) estratégico | 0 | 15 | 20 | 10 | 5 | 50.00 |
| Instituciones académicas dedicadas a PPD (Número) | 0 | 4 | 4 | 2 | 0 | 10.00 |
| Capital del sector privado apalancado (Monto (Millones de dólares)) | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Número de programas evaluados bajo el Análisis de Gasto Público | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20.00 |
| Número de recomendaciones del Análisis de Gasto Público incorporadas a documentos oficiales gubernamentales para hacer más eficiente el gasto público | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 6 |
| Número de procesos nuevos o actualizados creados por las empresas beneficiarias | 0 | 0 | 7 | 10 | 13 | 30 |
| Número de productos nuevos o actualizados creados por las empresas beneficiarias | 0 | 0 | 4 | 6 | 10 | 20 |
| Número de patentes presentadas por los beneficiarios | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 10 |
| Número de investigadores activos apoyados por el proyecto durante cada año de implementación (% de mujeres) | 0 | 100 (20%) | 150 (20%) | 0 | 0 | 250 (20%) |
| Número de programas de doctorado en las áreas cubiertas por los Programas Estratégicos en Innovación apoyados por el proyecto | 0 | 2 | 3 | 3 | 0 | 8 |
| Número de laboratorios repotenciados y completamente operativos apoyados por el proyecto | 0 | 0 | 10 | 15 | 5 | 30 |
| Número de Iniciativas de Vinculación Academia Industria apoyadas por el proyecto durante cada año de implementación | 0 | 2 | 8 | 10 | 0 | 20 |

**Descripción del Indicador**

**Indicadores de Objetivo de Desarrollo del Proyecto**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del indicador | Descripción (definición del indicador, etc.) | Frecuencia | Fuente de Datos/ Metodología | Responsable de la Recopilación de Datos |
| Número de artículos de investigación enviados a revistas indexadas internacionalmente para su publicación | Número de artículos de investigación enviados a revistas internacionales arbitradas, realizados por investigadores apoyados por este proyecto | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Número de empresas beneficiarias que han introducido procesos nuevos o actualizados | Número de empresas beneficiarias que han introducido procesos nuevos o actualizados (según se define en el Manual de Oslo) | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Número de empresas beneficiarias que han introducido productos nuevos o actualizados | Número de empresas beneficiarias que han introducido productos nuevos o actualizados (según se define en el Manual de Oslo) | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Número de estudiantes matriculados en programas de doctorado apoyados por el proyecto | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |

**Indicadores de Objetivo de Desarrollo del Proyecto**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del indicador | Descripción (definición del indicador, etc.) | Frecuencia | Fuente de Datos/ Metodología | Responsable de la Recopilación de Datos |
| Número de funcionarios capacitados de CONCYTEC y otras entidades | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto/ FONDECYT | FONDECYT |
| Número de propietarios de PYMES que se han dedicado al PPD estratégico | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Instituciones académicas dedicada al PPD | Número de universidades, centros de investigación y organizaciones de conocimiento que han sido comprometidos al PPD estratégico | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Capital del sector privado apalancado | Capital del sector privado apalancado para actividades de innovación a través de la participación de las empresas beneficiarias en el Fondo de Innovación Productiva (US$ millones). Esto incluye las contribuciones por parte de los beneficiarios del proyecto y los gastos en activos fijos relacionados con la provisión de un servicio compartido por proveedores de servicios en iniciativa de vinculación academia-industria | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Cantidad de programas evaluados bajo el Análisis de Gasto Público | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto | FONDECYT |
| Número de recomendaciones del Análisis de Gasto Público incorporadas en documentos oficiales gubernamentales para hacer más eficiente el gasto público | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de procesos nuevos o actualizados creados por las empresas beneficiarias | Cantidad de procesos nuevos o actualizados creados por las empresas beneficiarias (según se define en el Manual de Oslo) | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de productos nuevos o actualizados creados por las empresas beneficiarias | Número de productos nuevos o actualizados creados por las empresas beneficiarias (según se define en el Manual de Oslo) | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de patentes presentadas por los beneficiarios | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de investigadores activos apoyados por el proyecto durante cada año de implementación (% de mujeres) | Los investigadores activos se definen como aquellos que han presentado al menos tres artículos para ser publicados en revistas indexadas, revisadas por expertos, o tienen una patente presentada para aprobación en los últimos dos años. | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de programas de doctorado en las áreas cubiertas por los Programas Estratégicos de Innovación, apoyados por el proyecto | Número de programas de doctorado en las áreas cubiertas por los Programas Nacionales de Prioridad Estratégica en Innovación de CONCYTEC | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de laboratorios actualizados y completamente operativos, apoyados por el proyecto | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |
| Número de Iniciativas de Vinculación Academia-Industria apoyadas por el proyecto durante cada año de implementación | Sin descripción proporcionada | Anual | Datos del proyecto, documentos oficiales | FONDECYT |

**Anexo 2.** Marco lógico del proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - SINACYT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objetivo** | **Indicador-Meta** | **Fuente** | **Supuesto** |
| *Mejoramiento del desempeño del SINACYT* | *Mejoramiento del índice del pilar de innovación del país* | *Global Competitiveness Report del World Economic Forum* | *El gobierno nacional continúa con las políticas libre social de mercado, y conserva la estabilidad económica* |
| **Componentes** | | | |
| 1. Mejorar la institucionalidad y gobernanza del SINACYT | Mejora de las condiciones para la gestión del SINACYT.  100% de entidades del gobierno central integrantes del SINACYT; 100% de universidades e institutos de investigación con sede en Lima y las 5 universidades regionales que reciben los mayores montos en subvención pública en I+D adoptan las directivas establecidas por la institucionalidad mejorada. | Estudio de evaluación de la mejora de la gestión del SINACYT (incluye encuesta de percepción). | La ciencia y tecnología continúa siendo una política de Estado priorizada en el Perú. |
| 1. Identificar prioridades, asignar recursos y fortalecer capacidades de los actores del SINACYT | * Por lo menos cinco nuevos o mejorados productos o servicios con altas probabilidades de inserción en el mercado global | * Informe de Evaluación del proyecto. |
| 1. Desarrollar el SINACYT a través de becas, financiamiento de equipos y proyectos I+D+i | * 80 publicaciones en revistas indexadas * 10 patentes u otros registros de propiedad intelectual solicitados por entidades de investigación | * Registros de CONCYTEC. * Registros de SCI. |
| **Actividades** | | | |
| * + - 1. Mejorar la institucionalidad y gobernanza del SINACYT | | | |
| **1.1 Mejoramiento del marco institucional y organizacional del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología** | | | |
| 1. 1.1.1 Implementación de mejoras al marco institucional y organizacional del SINACYT | * Informe de diagnóstico del marco institucional y organizacional del sistema I+D+i * Nueva ley de Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica * Nuevo Plan Nacional Estratégico de CTI * Nuevos Modelos organizacionales e institucionales para la gestión de la CTI en los agentes públicos del SINACYT diseñados en función de ciertos criterios. | * Documentos internos del proyecto | La Ciencia y Tecnología continúa siendo una política de Estado priorizada en el Perú. |
| 1. 1.1.2 Diseño de un sistema de Planificación del Gasto Público (PER) | * 3 documentos de análisis del gasto público en CTI (Funcionalidad, Efectividad y Eficiencia). * Diseño de un sistema de análisis y seguimiento del gasto público en CTI | * Documentos internos del proyecto |
| **1.2 Fortalecimiento de las capacidades de gestión del CONCYTEC** | | | |
| 1. 1.2.1 Líneas de base del Sistema de Gestión del Conocimiento | * 1 informe de resultados de I+D+i, el cual incluirá vigilancia tecnológica * 1 informe para seguimiento de gasto público * 1 línea de base regional | * Documentos internos del proyecto INEI-CONCYTEC | La Ciencia y Tecnología continúa siendo una política de Estado priorizada en el Perú. |
| 1. 1.2.2 Implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento. | * 1 sistema de Gestión del Conocimiento implementado. * 1 aplicación para el seguimiento de gasto público en CTI * 1 aplicación de monitoreo y evaluación (la que incluirá vigilancia de I+D+i) * 100 operadores capacitados en el uso de la aplicación para el seguimiento del gasto público * Ampliar la subscripción a revistas internacionales. | * Documentos internos del proyecto. * Documentos internos del proyecto. |
| 1. 1.2.3 Fortalecer las capacidades de SINACYT | * 30 personal capacitado en metodología de análisis del gasto público (PER) * 30 personal capacitado en monitoreo y evaluación * 20 personas que recibirán cursos y capacitaciones en Gestión de CTI | * Documentos del Proyecto. |
| * + - 1. Identificación de prioridades, asignación de recursos y el fortalecimiento de capacidades de los actores del SINACYT | | | |
| 1. 2.1 Identificación de opor-tunidades de innova-ción tecnológica a través de la vinculación academia– industria | * 15 propuestas de sectores o industrias con potencial de desarrollo competitivo, desarrollados con la nueva metodología. | * Documentos internos del proyecto. | La Ciencia y Tecnología continúa siendo una política de Estado priorizada en el Perú.  La Ciencia y Tecnología continúa siendo una política de Estado priorizada en el Perú. |
| 1. 2.2 Formulación de Iniciativas de vinculación academia-industria | * 5 consorcios de academia e industria asesorados con su plan de inversión de actualización tecnológica * 5 propuestas de mejora nuevas o reformas de política para la mejora del SINACYT. | * Reporte de CONCYTEC. * Reporte de CONCYTEC. * Documentos internos del proyecto. |
| 1. 2.3 Implementación de las Iniciativas de vinculación academia-industria | * 5 planes de inversión de consorcios academia-industria que recibieron financiamiento para la inserción en cadenas productivas globales * 5 patentes u otros registros de propiedad intelectual solicitados por los consorcios | * Documentos internos del proyecto. * Encuesta CONCYTEC-INEI. * Registros de INDECOPI |
| 1. 2.4 Evaluación y seguimiento de las iniciativas de vinculación academia-industria | * 2 informes de evaluación de resultados (intermedio y final). * 15 informes de monitoreo (anuales y por cada CRI) | * Documentos internos del proyecto. |
| * + - 1. Desarrollar el SINACYT a través de becas, financiamiento de equipos y proyectos I+D+i | | | |
| 1. 3.1 Incrementar la disponibilidad de capital humano para la I+D+i | * 250 investigadores activos (subvencionados o no) en universidades y centros de investigación. * 56 becarios que han terminado el programa de doctorado. | * Reportes del CONCYTEC. | La Ciencia y Tecnología continúa siendo una política de Estado priorizada en el Perú. |
| 1. 3.2 Modernizar y fortale-cer la infraestructura de investigación en universidades y cen-tros de investigación | * Incrementar a 30 laboratorios modernos. * 60 proyectos de I+D que se ejecutan utilizando los laboratorios implementados | * Documentos internos del proyecto. |
| 1. 3.3 Producción de proyectos de calidad I+D+i | * 120 proyectos o propuestas cofinanciados por el fondo. | * Documentos inter-nos del proyecto. * Registros de INDECOPI |

**Anexo 3.** Documentación mínima a revisar

Los documentos listados a continuación deberán ser objeto de la revisión para la realización del servicio de consultoría:

* CONCYTEC (2016). *Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica”.* Estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad. Código SNIP: 317848. Año 2016.

* Declaratoria de Viabilidad del Proyecto de Inversión Pública (PIP) *“Mejoramiento y ampliación de los servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica” (código SNIP N° 317848)*. Abril 01, 2016.
* The World Bank (2016). *International Bank for Reconstruction and Development Project Appraisal Document on a Proposed Loan in the Amount of US$45.00 Million to the Republic of Peru for Strengthening the Science, Technology and Innovation System in Peru*. Report N° PAD1818. December 12, 2016.
* LOAN NUMBER 8682-PE, Loan Agreement between REPUBLIC OF PERU and INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT date 08 de Febrero, 2017.
* Estudio Definitivo del Proyecto BIRF N° 8682 – PE. Diciembre 2017
* Amendment to the Loan Agreement. September 10, 2018

1. Project Appraisal Document. [↑](#footnote-ref-1)
2. World Bank (2013). Results Framework and M&E Guidance Note. OPSPQ. April 9, 2013. [↑](#footnote-ref-2)
3. Dirección de Políticas y Programas (DPP), Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento (DEGC) y Dirección de Investigación y Estudios (DIE). [↑](#footnote-ref-3)
4. Fuente de datos: Encuesta Nacional de Innovación de la industria Manufacturera, Gobierno del Perú y Encuestas de Empresas del Banco Mundial. [↑](#footnote-ref-4)
5. Ver nota de pie de página 3. [↑](#footnote-ref-5)
6. Siglas en inglés de *Public-Private Dialogue* o Diálogo Público Privado [↑](#footnote-ref-6)