

Organización: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Fecha: 16 de agosto del 2019

Título: “Postulación al XV Encuentro Nacional de Experiencias en Mejoramiento de la Calidad en Salud 2019”

Categoría: Nivel Gerencial

Proyecto: “IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE APOYO A LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD”

ÍNDICE

	Página
1. Información General de la Organización.....	04
2. Organigrama.....	07
3. Término de Aceptación.....	08
4. Perfil del Proyecto.....	09
5. Glosario de términos y abreviaciones.....	11
6. Respuestas a los Criterios y Subcriterios.....	12
7. Anexos.....	33

1. Información General de la Organización

A. Información del establecimiento u organización

El **Instituto Nacional de Salud** es un Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico. Su sede central se encuentra ubicada en Jirón Cápac Yupanqui 1400, Jesús María – Lima, el teléfono de contacto es (511) 748 1111, correo electrónico de contacto: capacitacion@ins.go.pe, y la página web: <https://web.ins.gob.pe/es>.

B. Categoría a la que postula

La categoría a la que se postula con el presente proyecto es la de Nivel Gerencial.

C. Tamaño del establecimiento u organización

A diciembre de 2018, según datos proporcionados por la Oficina Ejecutiva de Personal, el número de trabajadores del INS es de 937 personas. De estas, **155** son **personal administrativo**, lo que representa el **16.6%**; **387** son **personal asistencial**, lo que representa el **41.3%**; 21 son personal destacado de otras dependencias del MINSA, lo que representa el 2.2%; y 374 son personal por contrato administrativo de servicios, lo que representa el 39.9%.

D. Aspectos importantes de la organización

El Instituto Nacional de Salud tiene como mandato el proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

Los principales grupos de usuarios del INS son investigadores, tomadores de decisión, encargados de formular políticas, profesionales de la salud, profesionales usuarios de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, estudiantes de pre-grado y posgrado de ciencias de la salud, y población en general.

Los principales proveedores del INS son empresas dedicadas al suministro de equipos e insumos de laboratorio, consultoras en temas especializados de salud e instituciones educativas.

E. Representante Oficial de la organización y alterno

Representante Oficial: Med. Franco Romaní Romaní – Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación

Alterno: Ing. María Del Águila Gracey – Equipo Técnico de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación

F. Miembro de la Alta Dirección

Jefe Institucional: Méd. Hans Vásquez Soplopucó

Sub Jefe Institucional: Méd. José Carlos Del Carmen Sara

G. Organización para la calidad

El equipo de mejora responsable del proyecto pertenece a la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación (OETTyC) de la Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica (OGITT) del INS, órgano asesor de la Alta Dirección, encargada del desarrollo de la investigación y de la tecnología apropiada en salud y de su transferencia al sector salud y a la comunidad. Los objetivos específicos de la OETTyC cuentan con tres aspectos de importancia estratégica para el Instituto Nacional de Salud:

- Gestión de la capacitación y formación de recursos humanos en salud pública

La gestión de la capacitación, se implementa con la elaboración del Plan de Desarrollo de las Personas (PDP) aprobado mediante acto resolutivo y que permite fortalecer las capacidades de los servidores del INS, que aproximadamente asciende a 900 trabajadores, estas capacidades se alinean a los objetivos institucionales y a las funciones de los servidores.

La OETTyC gestiona las actividades de docencia que realiza el INS, entre ellas las modalidades formativas laborales, las estancias científico-tecnológicas, y las rotaciones por capacitación. Con respecto a las modalidades formativas laborales, el instrumento de gestión es el Programa Anual de Modalidades Formativas Laborales.

Las Estancias científicas tecnológicas son capacitaciones teóricas y/o prácticas, a través de la que se desarrollan habilidades, destrezas en beneficio de personal extra institucional. Tiene como objetivo la transferencia de conocimientos y tecnologías, el reconocimiento de mejores prácticas y el uso de infraestructura científica y tecnológica. Esta capacitación es impartida durante la jornada laboral y debe ser supervisada por personas designadas para tal fin dentro del Instituto Nacional de Salud donde el beneficiario estuviere recibiendo la capacitación.

Con respecto a las rotaciones por capacitación, es una modalidad de capacitación temporal y especializada que realizan profesionales que llevan a cabo estudios de post grado, incluyendo a aquellos que realizan estudios de segunda especialización.

La OETTyC también gestiona e implementa cursos en el Aula Virtual de Aprendizaje del INS, a la fecha ofrece el Curso de Autoaprendizaje en Redacción Científica y el Curso de Autoaprendizaje de Elaboración de Protocolos de Investigación.

- La difusión de resultados de investigación mediante eventos técnicos científicos

La OETTyC, coordina con sus Centros Nacionales de investigación y con otras instituciones de investigación, para difundir nuevos conocimientos tanto al público en general, como a la comunidad científica y decisores, para ello elabora el Plan de Difusión de Conocimientos Científicos Tecnológicos (PDCCT), que es el instrumento de gestión que planifica e implementa los eventos de difusión de conocimientos científicos tecnológicos, actualmente su unidad de medida es la "persona informada". El plan incluye una variedad de tipologías de eventos entre ellos; conferencia, curso, congreso, seminario, simposio, taller, curso-taller, ferias.

- La actividad de transferencia de tecnológica, incluyendo los procesos relacionados a la gestión de la propiedad intelectual y patentes.

La OETTyC gestiona la transferencia de tecnologías producidas en el INS hacia el sector salud, así como la protección de las diversas formas de propiedad intelectual generadas por las actividades desarrolladas en el Instituto Nacional de Salud. Además, promueve la articulación del INS con universidades y empresas para el desarrollo de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico, para ello es fundamental el uso de la vigilancia tecnológica, y la promoción de la información obtenidas de patentes.

En la tabla 1 se presenta al equipo con sus respectivos cargos y correo de contacto:

Tabla 1: Equipo CATI - INS

Apellidos y Nombre	Cargo	Correo
Franco Romaní Romaní	Coordinador del CATI INS Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación	fromani@ins.gob.pe
Brigitte Espíritu Sánchez	Miembro Operativo del CATI – INS Equipo técnico de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación	bespiritu@ins.gob.pe
María Del Águila Gracey	Miembro Operativo del CATI – INS Equipo técnico de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación	mdelaguila@ins.gob.pe
Paolo Cayetano Terrel	Miembro Operativo del CATI – INS Equipo técnico de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación	paolocayetanoterrel@gmail.com

2. Organigrama

El Instituto Nacional de Salud, además de la Alta Dirección, cuenta con la Oficina General de Asesoría Técnica, la Oficina General de Asesoría Jurídica, y la Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica como órganos de asesoramiento, y como órganos de apoyo se encuentra la Oficina General de Administración y la Oficina General de Información y Sistemas.

Además, cuenta con seis centros nacionales como órganos de línea: Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud – CENSOPAS, Control de Calidad – CNCC, Alimentación y Nutrición – CENAN, Salud Pública – CNSP, Productos Biológicos – CNPB y Salud Intercultural – CENSI (figura 1).

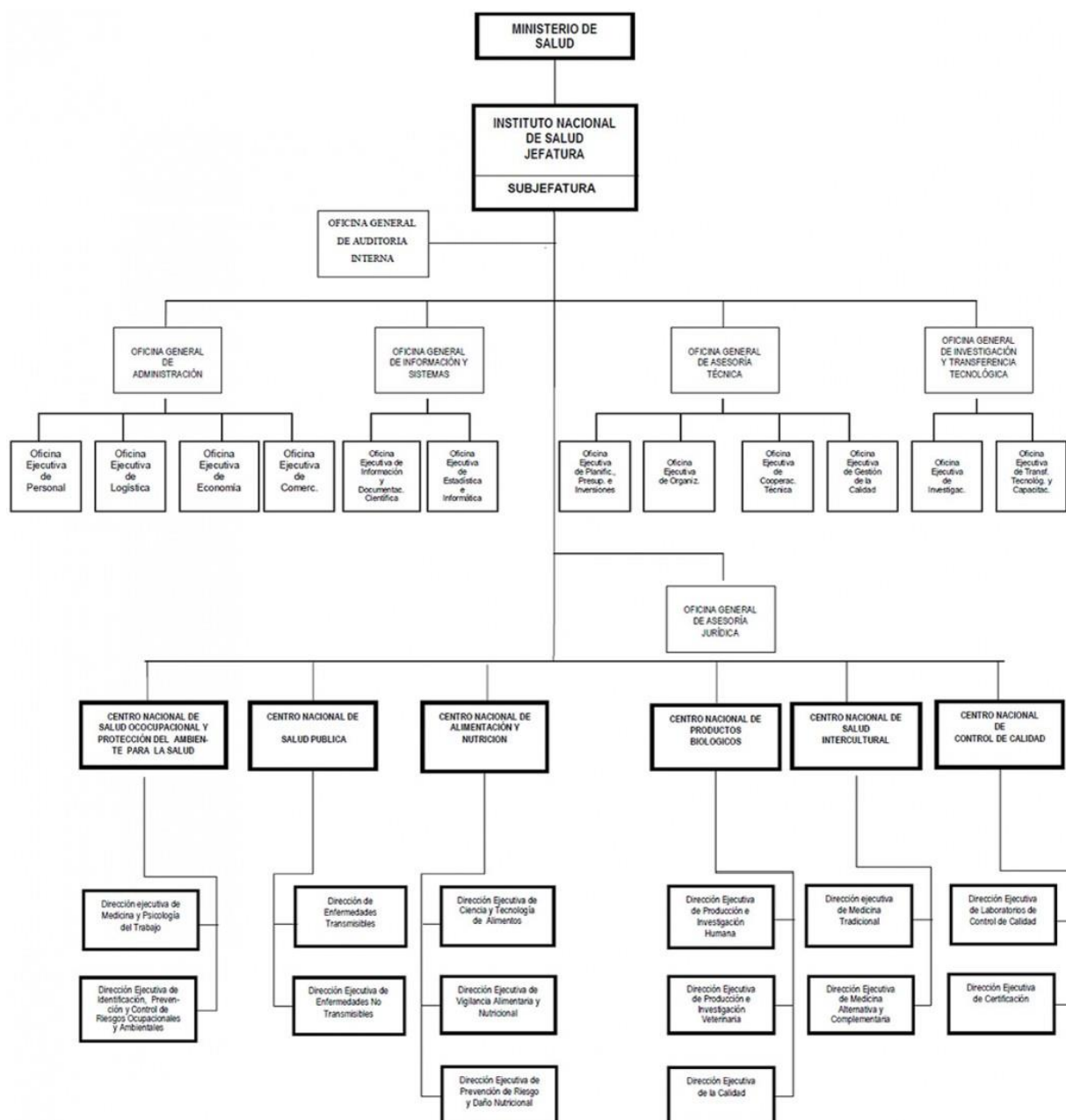


Figura 1: Organigrama del Instituto Nacional de Salud

3. Término de Aceptación

TERMINO DE ACEPTACION

Declaramos que conocemos las Bases del XV Encuentro Nacional de Experiencias en Mejoramiento de la Calidad en Salud, correspondiente al año 2019 y al presentar nuestra postulación nos sometemos a ellas de manera irrevocable. Asimismo, aceptamos el carácter inapelable de las decisiones de la Unidad Funcional de Gestión de la Calidad en Salud del Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud del Ministerio de Salud.

Declaramos que son ciertos la información y los datos proporcionados en el Informe de Postulación.

Entendemos que la postulación será revisada por los miembros del equipo Ad-hoc y Jurado Evaluador. Si nuestra organización fuera seleccionada para presentar el Proyecto de Mejora durante el “XV Encuentro Nacional de Experiencias Exitosas en Mejoramiento de la Calidad en Salud” aceptamos preparar una presentación en power point y un panel de exposición del proyecto, de acuerdo a las indicaciones dadas por la Unidad Funcional de Gestión de la Calidad en Salud.

Si nuestra organización resultara ganadora aceptamos la difusión de nuestro proyecto si el Ministerio de Salud así lo estima conveniente.

Franco Romani Romani
Representante Oficial

4. Perfil del Proyecto

El proyecto de mejora “Implementación de un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación en el Instituto Nacional de Salud (CATI)”, tiene como **objetivo** establecer espacios que faciliten el acceso de los investigadores, innovadores u otros usuarios del INS o de otras instituciones del sector salud a información tecnológica de patentes u otros servicios conexos de alta calidad para su uso en los procesos de definición, desarrollo, gestión y protección de proyectos de investigación, innovación y emprendimiento tecnológico (figura 2).

Diagnóstico inicial. Tradicionalmente la ciencia, tecnología y la innovación tecnológica han estado lejos de la agenda de desarrollo nacional. En el Perú, el aprovechamiento de la propiedad intelectual de resultados de proyectos de investigación y llevarlos a resultados innovadores es reducido; la institucionalización de esta es escasa; y los servicios y capacidades en propiedad intelectual se concentran, exclusiva y excesivamente, en el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI).

En este contexto, el INDECOPI y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), a través del acuerdo en materia de prestaciones de servicios, establecieron, el 03 de octubre de 2017, la Red Nacional de CATIs en Perú (modelo promovido por la OMPI) que tiene como finalidad contribuir con la capacidad inventiva y el incremento de la innovación en el país de forma descentralizada, desconcentrada y sostenible.

Metodología. El INS manifestó su interés de participar en la Red Nacional CATI, mediante una carta de interés firmada por el titular de la entidad, que condujo a la firma del Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y el INS, suscrito el 30 de enero de 2018.

A la fecha, el INS junto con el Instituto Tecnológica de la Producción, son los únicos institutos públicos de I+D+i participantes del programa, es así que ningún otro instituto especializado del Ministerio de Salud ha implementado un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación.

El **periodo de ejecución** es de dos (2) años, contados desde la suscripción del Convenio de Colaboración, es decir del 31 de enero de 2018 a 31 de enero de 2020.

Las **actividades realizadas** en el marco del proyecto, son las siguientes:

- Elaboración de boletines de vigilancia tecnológica
- Asistencia en búsqueda de información tecnológica en bases de patentes
- Asistencia en la identificación de materia patentable
- Formación de capacidades en estrategias y técnicas de búsqueda en base de datos de patentes
- Orientación sobre los derechos de propiedad intelectual a lo largo del proceso de investigación y/o innovación
- Búsqueda del estado anterior de la técnica
- Identificación de materia protegible
- Análisis de patentabilidad
- Asesoría técnica para elaboración de acuerdos de transferencia de material biológico
- Redacción de documentos técnicos de patentes
- Charlas informativas de promoción y difusión de la Propiedad Intelectual
- Participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú, patrocinado por la OMPI y organizado por el INDECOPI.

De enero 2018 a julio 2019 se ha logrado ejecutar con éxito las actividades programadas, teniendo como resultado:

- Cinco (05) boletines de vigilancia tecnológica en temas de salud
- Tres (03) Solicitudes de Patente de Invención de proyectos de investigación del INS
- Tres (03) Acuerdos de Transferencia de Material Biológico, donde el INS es la institución proveedora.

- Diez y nueve (19) informes de estado del arte de proyectos de investigación del INS
- Treinta y un (31) informes de patentabilidad de resultados de investigación del INS
- Cuatro (04) talleres de capacitación en herramientas de propiedad intelectual para personal del INS, en los cuales se capacitó a 23 personas.
- Un (01) taller sobre Acuerdos de Transferencia Tecnológica para personal del INS y externos, al cual asistieron 39 personas.
- Cinco (05) conferencias sobre propiedad intelectual, vigilancia tecnológica y transferencia tecnológica para personal del INS y externos, a las cuales asistieron 172 personas.
- Participación de dos (02) profesionales de la OETTyC en tres (03) cursos / talleres presenciales del Programa de capacitación en Propiedad Intelectual para la Red Nacional CATI, organizado por INDECOPI.
- Participación de dos (02) profesionales de la OETTyC en tres (03) cursos virtuales patrocinados por la OMPI en el marco de la Red Nacional CATI en Perú.

Impacto a mediano plazo: Descentralización de los servicios y capacidades de Propiedad Intelectual del INDECOPI a los miembros de la Red en función de su campo de acción, y fortalecimiento de la institucionalización de la propiedad intelectual como proceso clave para la innovación y desarrollo tecnológico.

Impacto a largo plazo:

Considerando que la norma supranacional que regula los aspectos concernientes a la propiedad industrial recogidas en la decisión 486, reconoce que “las entidades que reciben financiamiento estatal para sus investigaciones deberán reinvertir parte de las regalías que reciben por la comercialización de tales invenciones, con el propósito de generar fondos de investigación y estimular a sus investigadores”, se confiere al Instituto Nacional de Salud el derecho de licenciar con instituciones pública o privadas resultados de investigación de su titularidad. En este contexto, se plantean los impactos a largo plazo:

- Aprovechamiento científico, tecnológico y económico de la propiedad intelectual de los resultados de investigación.
- Aprovechamiento económico de los servicios y capacidades de Propiedad Intelectual adquiridos al ser parte de la Red Nacional CATI Perú.
- Reconocimiento del INS como institución orientada al fortalecimiento de la capacidad inventiva e innovación en el sector salud del país.

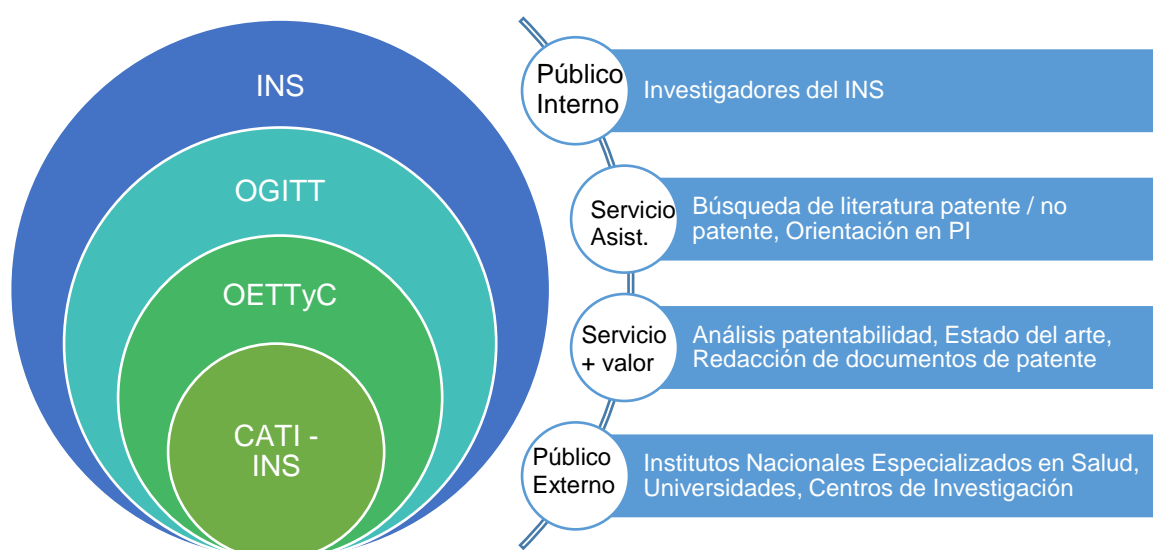


Figura 2: Organización del CATI - INS

5. Glosario de Términos y Abreviaciones

INS: Instituto Nacional de Salud

INDECOPI: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

CATI: Centro de Apoyo a la Tecnología y a la Innovación

OETTyC: Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación

OGITT: Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica

CENAN: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

CNCC: Centro Nacional de Control de Calidad

CNPB: Centro Nacional de Productos Biológicos

CENSI: Centro Nacional de Salud Intercultural

CENSOPAS: Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente

CNSP: Centro Nacional de Salud Pública

OGA: Oficina General de Administración

OGAT: Oficina General de Asesoría Técnica

PI: Propiedad Intelectual

I+D+ i: Investigación, desarrollo e innovación

6. Respuestas a los criterios

1. Liderazgo y Compromiso de la Alta Dirección

1.1. Organización de soporte para promover el trabajo en equipo

El Convenio de Colaboración para el establecimiento de un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) en el Instituto Nacional de Salud, como institución integrante de la Red Nacional de CATI en Perú, se constituye en la política que promueve y establece las pautas de trabajo para las actividades del área de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual, en cumplimiento a los compromisos asumidos por el INS.

La OETTyC es la oficina encargada del establecimiento y funcionamiento del CATI en el INS, para lo cual cuenta con un equipo de trabajo conformado por un (1) Coordinador y tres (03) miembros operativos. El coordinador es el Director Ejecutivo de la OETTyC, y los miembros operativos son uno técnico y uno administrativo.

Además, en la Directiva N°018-INS/OGITT-V.02 que regula la Propiedad Intelectual en el Instituto Nacional de Salud, aprobado con Resolución Jefatural N°217-2014-J-OPE/INS, se establece que la OETTyC es la encargada de evaluar la potencialidad de patentamiento en el INS.

1.2. Facilidades otorgadas a los equipos de proyectos de mejora

Las facilidades que la Dirección promueve para implementar las acciones relacionadas al proyecto de mejora son:

- Autorizaciones para asistir a capacitaciones externas
- Financiamiento del recurso humano para realizar actividades de propiedad intelectual, como vigilancia tecnológica
- Equipamiento informático
- Acceso a Recursos de Información Electrónica en Salud.
- Acceso a internet
- Mobiliario y útiles de escritorio

La comunicación entre la Dirección y los miembros del equipo se garantiza a través de reuniones quincenales donde se presentan y discuten los avances del proyecto, las dificultades y nuevas propuestas para el desarrollo de este. De esta forma, la Dirección otorga un nivel alto de autoridad al equipo para el desarrollo de sus actividades, y formulación de nuevas propuestas alineadas al proyecto.

1.3. Apoyo de la Alta Dirección en la implementación de las propuestas de solución

La Dirección de la OETTyC ha facilitado la gestión de la firma del Convenio de Colaboración entre el INS y el INDECOPI para el establecimiento del CATI en el INS, la cual se concretó el 30 de enero de 2018. Así mismo, ha propuesto la creación de una Meta Financiera específica para la sostenibilidad de las actividades de Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual en el Plan Operativo Institucional.

Así también, la Dirección ha empleado correos electrónicos y documentos formales para la realización de los talleres de capacitación en herramientas de propiedad intelectual y conferencia de sensibilización, además de promover la autorización de la difusión de dichas actividades en la página web institucional.

La Dirección tiene como función supervisar y velar por el cumplimiento asumido por el INS como sede del CATI, y se encarga de articular los servicios brindados por el centro a los centros nacionales de investigación del INS.

1.4. Reconocimiento a los equipos de proyectos de mejora

Como parte del reconocimiento al compromiso y desempeño de los miembros del equipo, se ha otorgado los siguientes documentos:

- Resolución Jefatural N°173-2018-J-OPE/INS, del 10 de agosto de 2018, donde se reconoce y felicita a dos miembros del equipo de mejora por haber obtenido el primer lugar en el Concurso “Reconocimiento a la Gestión de Proyectos de Mejora del Instituto Nacional de Salud 2018” con el presente proyecto. Anexo 5
- Constancia de Facilitador en el Seminario en Propiedad Intelectual “Protección de Variedades Vegetales y Protección de invenciones desarrolladas a partir de la biodiversidad”, otorgado a dos (02) miembros del equipo.
- Constancia de Facilitador en el Seminario en Propiedad Intelectual “Sistema de registros de marcas – Importancia y utilidad para centros académicos, de investigación y la industria”, otorgado a dos (02) miembros del equipo.
- Constancia de Expositor en el Taller de Capacitación en “Búsqueda en Bases de Datos de patentes”, otorgado a un (01) miembro del equipo.
- Constancia de Expositor en el Taller de Capacitación en “Estado del Arte y Declaración de Invención”, otorgado a un (01) miembro del equipo.

2. Identificación y Selección de Proyecto de Mejora

2.1 Análisis de la Estrategia de la Organización y de Oportunidades de Mejora

El Plan Estratégico Institucional del Instituto Nacional de Salud 2017 – 2019, aprobado con la Resolución Jefatural N°138-2017-J-OPE/INS el 26 de julio del 2017, tiene entre sus seis (06) objetivos estratégicos:

- OEI.02. Desarrollar innovación en el campo de la salud pública

La innovación es un factor clave para el mejoramiento de la salud y bienestar de la población, para lo cual es necesario implementar actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales que resulten en productos, procesos tecnológicos y servicios nuevos o mejorados. Esto implica que el INS debe mejorar sus competencias en desarrollo e innovación.

- OEI.03. Fortalecer las actividades del ciclo de vida de las tecnologías sanitarias en beneficio de la población peruana

La transferencia de tecnología busca, entre otras cosas, convertir un trabajo de investigación en un producto o proceso con valor económico. Es así que mediante el Decreto Legislativo 1168 establece al INS como el encargado de recepcionar, identificar y priorizar el desarrollo y transferencia de tecnologías sanitarias.

El equipo consideró los objetivos estratégicos antes mencionados en la selección del proyecto de mejora en base a la oportunidad por parte del INDECOP y la OMPI, y a la necesidad del sector en establecer un espacio para el apoyo a la tecnología (OEI.03) e innovación (OEI.02) en salud.

La relación entre el OEI.02 y el proyecto de mejora radica en desarrollar capacidades en materia de gestión de la propiedad intelectual e innovación en profesionales del INS pertenecientes al CATI, y conformar una infraestructura institucional articulada capaz de absorber las necesidades de vinculación entre los procesos de investigación e innovación con la propiedad intelectual.

En cuanto a la relación del OEI.03 y el proyecto, se busca proveer al sector salud, a través del establecimiento del CATI – INS, servicios de acceso y gestión de información tecnológica y otros de

valor añadido vinculados con propiedad intelectual que favorezcan la recepción, identificación y priorización de tecnologías de alto impacto social, científico y económico.

2.2 Impacto en los Resultados de la Organización y Definición del Proyecto

El procedimiento para estimar el impacto de los resultados del proyecto en el desempeño de la organización consistió en relacionar los objetivos estratégicos del INS con la finalidad y objetivo del Proyecto CATI Perú, con lo que se determinó que el impacto será en términos de Costos, Productividad y Política Interna. Para esto se analizaron los resultados esperados de las principales actividades del proyecto y su incidencia sobre los objetivos y misión del INS en los procesos de I+D+i en el sector salud (Tabla 2).

Tabla 2: Impacto en los Resultados de la Organización a los dos años de intervención

	Actividad	Indicador	Resultado esperado	Impacto en el INS
Impacto en Costos	Elaboración de informes del estado del arte	Número de proyectos de I+D+i	10	Incremento de la eficiencia de los recursos financieros asignados a proyectos de investigación
	Elaboración de Boletines de Vigilancia Tecnológica	Número de boletines de Vigilancia		Disminución del número de investigaciones redundantes o duplicadas en el INS
	Participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú	Número de profesionales del CATI-INS capacitados	3	Aprovechamiento económico de los servicios y capacidades de Propiedad Intelectual adquiridos al ser parte de la Red Nacional CATI Perú
Impacto en Productividad	Elaboración de informes de patentabilidad	Número de solicitudes de patentes	4	Reconocimiento del INS como institución orientada al fortalecimiento de la capacidad inventiva e innovación en salud
	Elaboración de documento de gestión para aplicación a fondos concursables	Aplicaciones realizadas según bases de fondos concursables	40	Incremento del número de proyectos de I+D+i financiados con fondos externos (nacionales e internacionales) y ejecutados por el INS Fortalecimiento de la red de colaboración de I+D+i del INS
Impacto en política interna	Elaboración de Acuerdos de Transferencia de Material Biológico	Número de Acuerdos de Transferencia de Material Biológico suscrito	8	Fortalecimiento de la protección, conservación y valoración de los recursos genéticos producidos o en custodia del INS, y de

				sus componentes intangibles asociados
	Elaboración de documentos internos de gestión en I+D+i	Número de documentos aprobados	3	Fortalecimiento de la institucionalización de la propiedad intelectual como proceso clave para la innovación y desarrollo tecnológico
	Ejecución de seminarios de sensibilización en Propiedad Intelectual	Número de personas informadas	200	
	Ejecución de talleres de capacitación en herramientas de Propiedad Intelectual	Número de personas capacitadas	150	

El equipo al analizar el impacto del proyecto en términos de costos, productividad y política interna, a mediano y largo plazo, concluyó que implementar un CATI en el INS es la alternativa con mayor sostenibilidad y costo efectividad de las opciones analizadas (punto 3.2).

3. Método de Solución de Problemas y Herramientas de Calidad

3.1 Método de solución de problemas

1. Definición del diagnóstico situacional

- a. Levantamiento de información relacionada al sistema de propiedad intelectual nacional e internacional disponible en el INDECOPI y la OMPI
- b. Levantamiento de información relacionada a la investigación, desarrollo e innovación tecnológica en el sector salud disponible en CONCYTEC, MINSA y el INS
- c. Análisis de la información recolectada
- d. Establecimiento del diagnóstico situacional del sistema nacional de propiedad intelectual vinculado a la investigación, desarrollo e innovación de tecnología para la salud.

2. Desarrollo de alternativas de solución

- a. Establecer coordinación con INDECOPI, para desarrollar una propuesta de convenio de colaboración que permita enfatizar la innovación, a través del uso y análisis de herramientas en propiedad intelectual.
- b. Coordinación de reuniones con INDECOPI para el fortalecimiento de las capacidades de los profesionales del INS en propiedad intelectual
- c. Asistencia a talleres y conferencias sobre propiedad intelectual del INDECOPI

3. Definición y Ejecución de la alternativa de solución seleccionada

- a. Remisión de Carta de Expresión de Interés al INDECOPI para integrar la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI)
- b. Gestión de la firma del Convenio de Colaboración entre el INS y el INDECOPI para el establecimiento del CATI en el INS
- c. Firma del Convenio
- d. Establecimiento del CATI en el INS. Se designó al director de la OETTyC como coordinador general, así como a los dos (02) miembros operativos.
- e. Elaboración de Planes de Trabajo anuales del CATI – INS.
- f. Participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú
- g. Ejecución de las actividades del Plan (Seminarios, Talleres, Cursos Virtuales, Informes)

4. *Control y mejora de los resultados*
- a. Coordinación de reuniones del equipo con INDECOPI

3.2 Recolección y análisis de la información

La información necesaria para la ejecución del proyecto de mejora se recolectó del Plan Estratégico Institucional del INS 2017 – 2019; el Decreto Legislativo N°1168, el Examen de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú elaborado por UNCTAD / CEPAL – 2011; el Estudio de la OCDE sobre políticas de innovación de Perú del 2011; el Acuerdo de prestación de servicios entre la OMPI y el INDECOPI firmado en octubre de 2017; y el Proyecto de Establecimiento de CATI en Perú.

Para el análisis de información se consideró únicamente la información relacionada a desarrollo e innovación tecnológica en salud y su vínculo con el sistema de propiedad intelectual nacional e internacional, a fin de identificar buenas prácticas, posibilidades de mejora y oportunidades de emprendimiento.

Análisis de la situación actual. Tradicionalmente la ciencia, tecnología y la innovación tecnológica ha estado lejos de la agenda de desarrollo nacional. En el país el aprovechamiento de la propiedad intelectual de proyectos de investigación / innovación es reducido; la institucionalización de la propiedad intelectual es escasa; y los servicios y capacidades de propiedad intelectual se concentran, exclusiva y excesivamente, en el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) debido a la falta de capacidades y conocimientos internos de las universidades y centros de investigación.

Listado de posibles proyectos de mejora identificados:

- Establecimiento de CATI – INS e integración de la Red Nacional
- Participación en convocatorias de financiamiento de proyectos de I+D+i en salud, ofrecidos por CienciActiva – CONCYTEC
- Participación en programas de promoción del patentamiento ofrecidas por la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías del INDECOPI.

3.3 Herramientas de la Calidad

Para la gestión del proyecto, el equipo utiliza la Directiva N°018-INS/OGITT-V.02 que regula la Propiedad Intelectual en el Instituto Nacional de Salud, aprobado con Resolución Jefatural N°217-2014-J-OPE/INS, donde se establece que la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación - OETTyC es la encargada de evaluar la potencialidad de patentamiento de un resultado de investigación.

Además, se utiliza el Procedimiento PRT-INS-007-Edición N°01 para la aplicación a fondos concursables para investigación, desarrollo e innovación y otorgamiento de cartas de apoyo institucional, aprobado por Resolución Jefatural N°152-2018-J-OPE/INS, y elaborado por el equipo en el marco del presente proyecto de mejora.

Así mismo, se emplean como herramienta de calidad dos diagramas de flujo a fin de estandarizar los procesos de elaboración de informes de estado del arte y patentabilidad, con lo cual se asegura la sostenibilidad del proyecto.

En el diagrama 1 se esquematizan las etapas para la elaboración de un informe de estado del arte. El proceso inicia con la recepción de la solicitud (Formulario FOR-INS-105 Declaración de Invención) que incluye la propuesta del perfil de investigación, en base a la cual se establece el campo técnico del proyecto y la clasificación internacional de patentes – CIP. A continuación, se plantea la estrategia de búsqueda con palabras clave y operadores booleanos y de truncamiento adecuados.

Con la estrategia de búsqueda y el CIP se procede a realizar la búsqueda de literatura patente y no patente en bases de datos gratuitas, tales como Espacenet, Patentscope, Google Patents, USPTO, PubMed, PLOS, entre otras.

La información recopilada se analiza para luego seleccionar los documentos patentes y no patentes más relevante. Con estos se elabora el informe, y los resultados son sociabilizados con el investigador principal, a través de documentos oficiales que son dirigidos a sus respectivas Direcciones Generales. En este punto, y en coordinación con los investigadores, se analiza si el proyecto tiene posibilidades de ser reformulado incorporándose características innovadoras, que aporten a la salud de la población. De ser posible, se procede a brindar asistencia técnica al equipo de investigación para la formulación del proyecto. En caso contrario, se procede a almacenar los resultados en una base de datos.

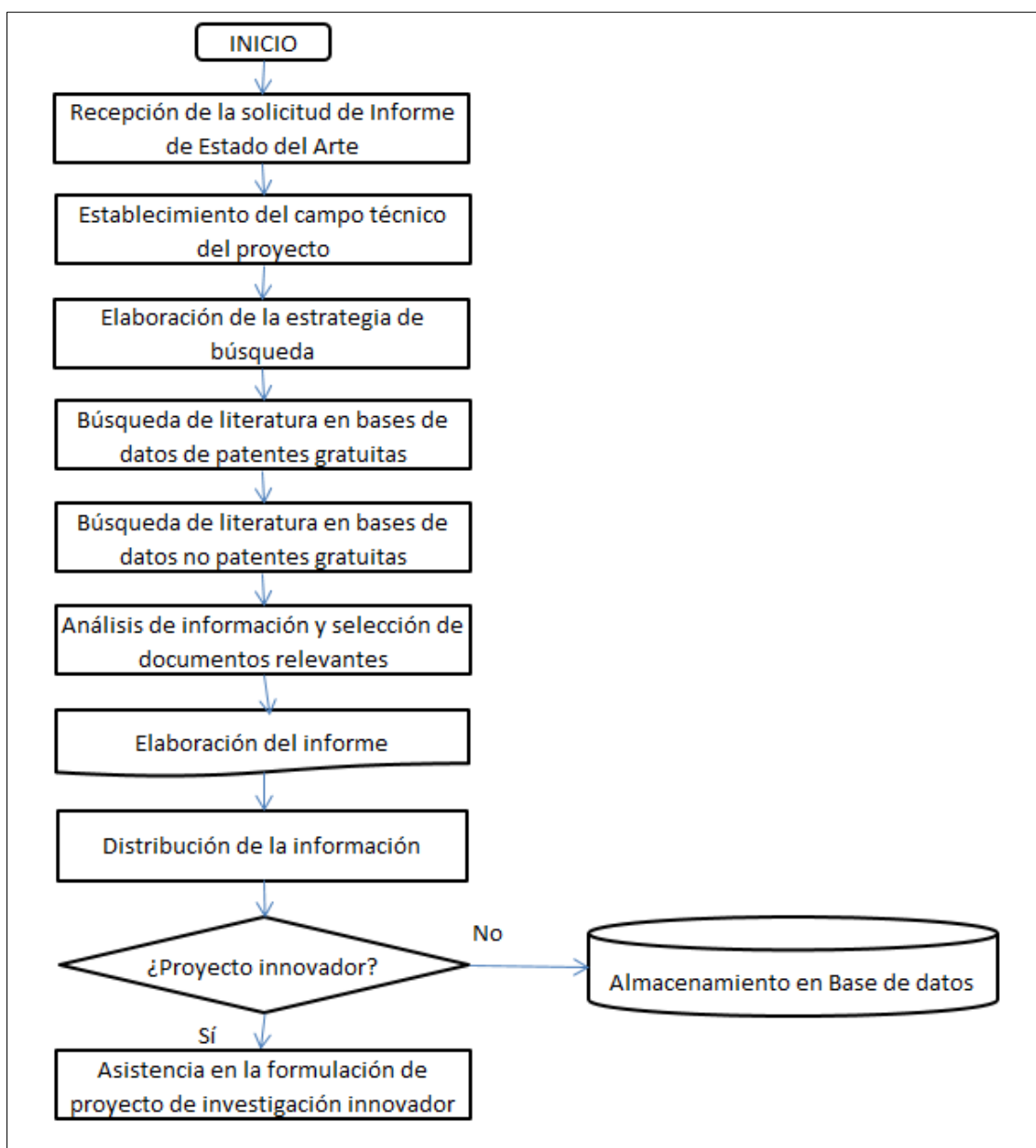


Diagrama 1: Elaboración de Informes de Estado del Arte

En el diagrama 2 se esquematizan las etapas para la elaboración de un informe de patentabilidad. El proceso es similar al anterior, la diferencia radica en que luego de finalizar la etapa de búsqueda de literatura patente y no patente en las bases de datos gratuitas, se realiza el análisis de la información para la elaboración del informe pre-liminar de viabilidad y finalmente el informe de patentabilidad.

A continuación, en base al informe y en conjunto con el investigador principal, se analiza si el proyecto de investigación contiene materia patentable, que cumpla con los criterios de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial. De cumplir con los criterios antes señalados, se procede a brindar la asistencia técnica para la redacción y trámite de la solicitud de patente ante el INDECOPI. En el caso contrario, se procede a sociabilizar los resultados y a recomendar su publicación en una revista científica indizada, esto se realiza a través de documentos oficiales que son dirigidos a las respectivas Direcciones Generales de los investigadores principales, finalmente se almacena los resultados en una base de datos de Excel.

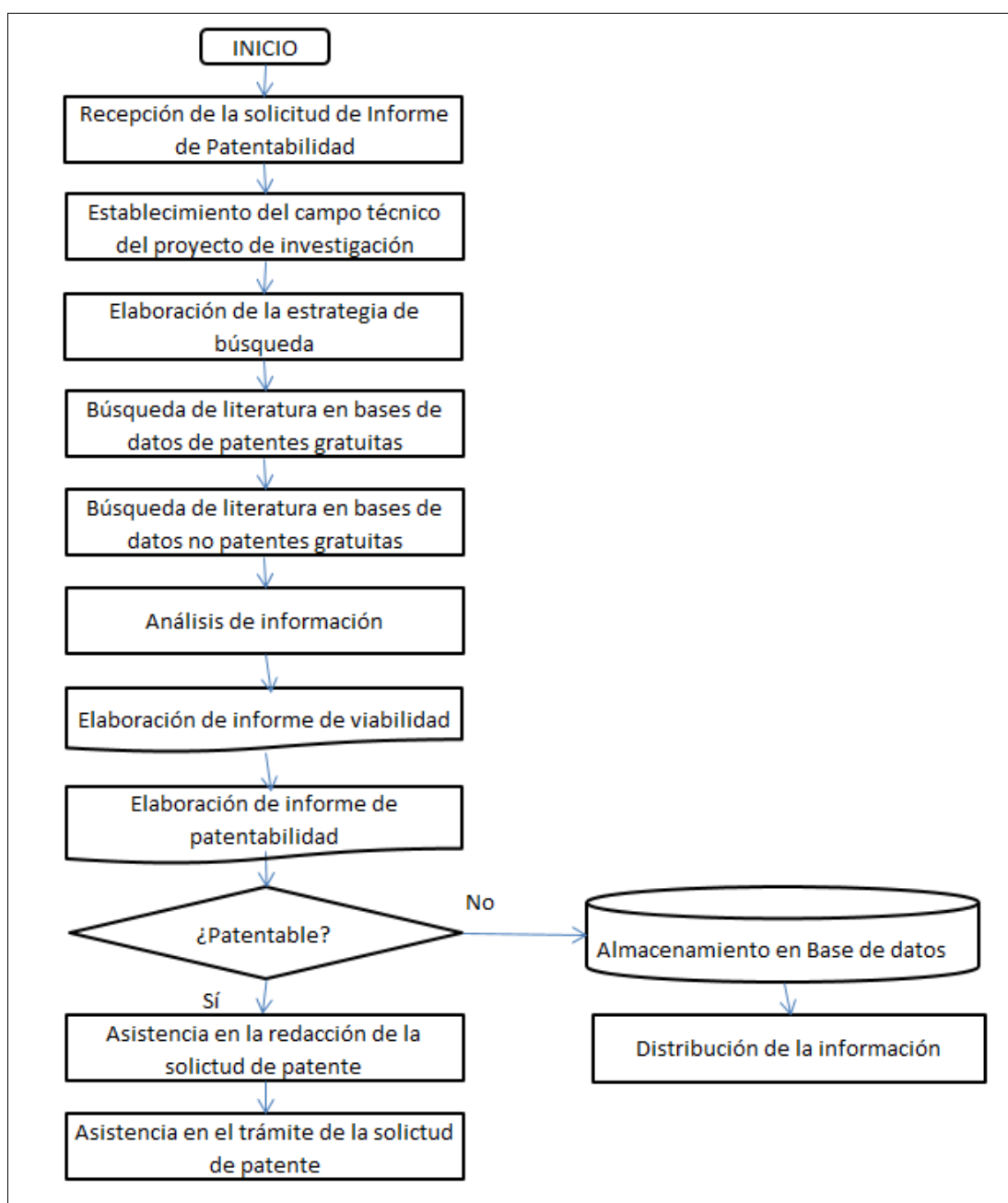


Diagrama 2: Elaboración de Informe de Patentabilidad

3.4 Concordancia entre el método y las herramientas

Para asegurar el adecuado uso de las herramientas de calidad mencionadas en el numeral 3.3, se ha validado y sociabilizado los diagramas con el equipo de proyecto, a través de reuniones internas.

4. Gestión del proyecto y trabajo en equipo

4.1 Criterios para la conformación del equipo de proyecto

Los criterios que se tuvieron en cuenta para la conformación del equipo se basan en las funciones asignadas y las competencias que han desarrollado a lo largo de las actividades en el área de transferencia tecnológica y propiedad intelectual, encontrándose conformado por cuatro profesionales, tal como se detalla en la tabla 3:

Tabla 3: Equipo del CATI – INS

Nombre	Cargo	Correo	Actividad Desarrollada
Franco Romaní Romaní	Coordinador del CATI INS Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación	fromani@ins.gob.pe	Planificación anual y gestión de las actividades en el marco del proyecto. Participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú Revisión de informes y estudios elaborados por CATI-INS Elaboración y seguimiento de aprobación de documentos normativos vinculados a las funciones del CATI-INS
Brigitte Espíritu Sánchez	Miembro Operativo del CATI – INS Administrativo	bespiritu@ins.gob.pe	Gestión de los trámites administrativos relacionados a la ejecución de las actividades del CATI – INS Gestión de los trámites administrativos relacionados a la protección de la propiedad intelectual a nivel nacional. Organización de eventos de sensibilización y capacitación en temas de propiedad intelectual para personal del INS y externo Participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú
María Del Águila Gracey	Miembro Operativo del CATI – INS Técnico	mdelaguila@ins.gob.pe	Elaboración de informes de estado del arte y patentabilidad Elaboración de boletines de vigilancia tecnológica Organización y desarrollos de eventos de capacitación en temas

Nombre	Cargo	Correo	Actividad Desarrollada
			de propiedad intelectual para personal del INS Participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú
Paolo Cayetano Terrel	Miembro Operativo del CATI – INS Técnico	paolocayetanoterrel@gmail.com	Elaboración de informes de estado del arte y patentabilidad Elaboración de boletines de vigilancia tecnológica Asistencia técnica en el uso de información de patentes Organización y desarrollos de eventos de capacitación en temas de propiedad intelectual para personal del INS

4.2 Planificación del Proyecto

El objetivo del proyecto tiene de referencia el Convenio de Colaboración en el INS y el INDECOPI suscrito el 30 de enero de 2018 y es: establecer espacios que faciliten el acceso de los investigadores, innovadores u otros usuarios del INS o de otras instituciones del sector salud a información tecnológica de patentes u otros servicios conexos de alta calidad para su uso en los procesos de definición, desarrollo, gestión y protección de proyectos de investigación, innovación y emprendimiento tecnológico.

Las actividades planificadas se desprenden de los compromisos asumidos por ambas partes, las mismas que se encuentran mapeadas en el plan de trabajo del convenio en mención y tienen un horizonte temporal de un año. Se considera la elaboración de informes del estado de arte y patentabilidad, ejecución de seminarios en Propiedad Intelectual, ejecución de talleres de capacitación, y participación en el programa de capacitación de la Red Nacional CATI en Perú (figura 3).



Figura 3: Servicios del CATI – INS, en el marco de la Red Nacional.

4.3 Gestión del tiempo

La planificación de las actividades para el funcionamiento del CATI – INS se realiza de forma anual en conjunto con el coordinador encargado del INDECOPI y los miembros del equipo, asegurando su cumplimiento a través de un diagrama de Gantt contenido en el plan de trabajo del convenio. Dichas actividades son incluidas en Plan Operativo Institucional del INS, a fin de realizar el seguimiento mensual, trimestral, semestral y anualmente, así como la asignación de recursos financieros. En la tabla 4 se consolida la planificación detallada de las actividades, con las metas de equipo y resultados obtenidos a la fecha.

Tabla 4: Programación de actividades en el marco de la Implementación de un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación en el Instituto Nacional de Salud

N°	Actividades	Unidad de Medida	Meta Anual (planificada)	Resultados Esperados	Resultados obtenidos a la fecha (ejecutados)
01	Diagnóstico de redes de colaboración científica del Instituto Nacional de Salud, periodo 1998-2018	Informe	01	Publicación Científica en revista indizada en Scopus	En ejecución

N°	Actividades	Unidad de Medida	Meta Anual (planificada)	Resultados Esperados	Resultados obtenidos a la fecha (ejecutados)
02	Elaboración de informes del estado de arte y patentabilidad, remitidos a los investigadores de los proyectos de investigación.	Informe	20	Generar solicitudes de patentes y/o modelos de utilidad, teniendo como base las recomendaciones de los informes elaborados	Diez y nueve (19) informes de estado del arte Treinta y un (31) informes de patentabilidad Tres (03) Solicitudes de Patente de Invención (Anexo 8)
03	Planificación de Boletín de Vigilancia Tecnológica en temas de salud	Boletín	02	Boletín elaborado	Un (01) Boletín de Vigilancia Tecnológica en tecnologías para la prevención y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro (Anexo 6) Un (01) Boletín de Vigilancia Tecnológica en el uso medicinal y terapéutico del cannabidiol (cbd) y tetrahidrocannabinol (thc) (Anexo 7) Un (01) Boletín de Vigilancia Tecnológica sobre Remediación de Metales Pesados en agua contaminada Un (01) Boletín de Vigilancia Tecnológica sobre Biocidas de enfermedades transmitidas por vectores Un (01) Boletín de Vigilancia Tecnológica sobre uso de nano-anticuerpos en tecnologías de diagnóstico y tratamiento
04	Asesoría técnica para elaboración de acuerdos de transferencia de material biológico	Acuerdo	01	Acuerdo de transferencia de material biológico suscrito	Tres (03) acuerdos de transferencia de material biológico suscritos (Anexo 9)
05	Elaboración de documentos internos de gestión en I+D+i	Documento aprobado	02	Una (01) Directiva que regule la Transferencia Tecnológica en el INS Una (01) Directiva que regula la Vigilancia Tecnológica en el INS Un (01) Procedimiento que regula la Transferencia de	PRT-INS-007-Edición N°01 para la aplicación a fondos concursables para investigación, desarrollo e innovación y otorgamiento de cartas de apoyo institucional

N°	Actividades	Unidad de Medida	Meta Anual (planificada)	Resultados Esperados	Resultados obtenidos a la fecha (ejecutados)
				Material Biológico en el INS Un (01) Procedimiento para aplicación a fondos concursables	
06	Planificación de taller de capacitación en herramientas de propiedad intelectual	Taller	02	Taller ejecutado	Cuatro (04) talleres ejecutados Veintitrés (23) personas capacitadas
07	Planificación de actividades de sensibilización: conferencias sobre propiedad intelectual, vigilancia tecnológica y transferencia tecnológica	Conferencias	02	Conferencia ejecutada	Cinco (05) conferencias ejecutadas Ciento setenta y dos (172) participantes
08	Planificación de taller de capacitación en Acuerdos de Transferencia Tecnológica	Taller	02	Taller ejecutado	Un (01) taller ejecutado Treinta y nueve (39) personas capacitadas
09	Participación de profesionales de la OETTYC en Curso de Introducción a la Propiedad Intelectual	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Dos (02) profesionales del INS capacitados
10	Participación de profesionales de la OETTYC en el Curso Virtual "Las patentes como instrumentos de valor para los procesos de investigación, invención e innovación tecnológica"	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Dos (02) profesionales del INS capacitados
11	Participación de profesionales de la OETTYC en el Curso Virtual "Aspectos fundamentales de la redacción de solicitudes de patente"	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Un (01) profesional del INS capacitado
12	Participación de profesionales de la OETTYC en el Curso Virtual "Patents"	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Un (01) profesional del INS capacitado
13	Participación de profesionales de la OETTYC en el	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos	Un (01) profesional del INS capacitado

N°	Actividades	Unidad de Medida	Meta Anual (planificada)	Resultados Esperados	Resultados obtenidos a la fecha (ejecutados)
	Curso Virtual "Gestión de la propiedad intelectual"			adquiridos en Propiedad Intelectual	
14	Participación de profesionales de la OETTYC en el webinar "Conecta con Brain Chile"	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Un (01) profesional del INS capacitado
15	Participación de profesionales de la OETTYC en el Taller de Entrenamiento de la OMPI sobre información y búsqueda de patentes y la prestación de servicios de información	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Un (01) profesional del INS capacitado
16	Participación de profesionales de la OETTYC en el Programa para la capacitación en "Búsqueda de información tecnológica de patentes, redacción del Documento Técnico de Patentes y Gestión de CATI"	Personal capacitado	01	Personal aplica los conocimientos adquiridos en Propiedad Intelectual	Un (01) profesional del INS capacitado

4.4 Gestión de la relación con personas y áreas clave de la organización

La OETTYC consiguió el apoyo de la jefatura del INS al encargarse de la gestión de la Carta de Expresión de Interés al INDECOPI para integrar la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI), y posterior firma del Convenio de Colaboración para la implementación del CATI – INS.

En este contexto, se logró la colaboración y apoyo de expertos del INDECOPI para las conferencias de sensibilización en temas de propiedad intelectual mediante oficios de invitación y facilitación de la movilidad para los expositores. Así mismo, se realizó la difusión del evento en la página web institucional en coordinación directa con OGIS, a fin de promover la participación de público interno y externo.

Así mismo, el CATI – INS ofrece al público interno (investigadores del INS) y externo (Institutos Nacionales Especializados en Salud, Universidades privadas y públicas, Centros de Investigación y MINSAs) una serie de servicios (figura 3) de forma gratuita y en los próximos meses, procederá a evaluar de ser el caso, la provisión de servicios de valor añadido, para instituciones privadas (figura 4).



Figura 4: Relación del CATI – INS con el público interno y externo

4.5 Documentación

Los documentos utilizados para la gestión del proyecto se describen a continuación:

Convenios y Cartas

- Carta N°0063-2017/DIN-INDECOPI de invitación para que el INS integre la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI). Anexo 1
- Carta de Expresión de Interés al INDECOPI para que el INS integre la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI). Anexo 2
- Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y el INS, suscrito el 30 de enero de 2018. Anexo 3

Normativas

- Directiva N°018-INS/OGITT-V.02 que regula la Propiedad Intelectual en el Instituto Nacional de Salud, aprobado con Resolución Jefatural N°217-2014-J-OPE/INS.
- Procedimiento PRT-INS-007-Edición N°01 para la aplicación a fondos concursables para investigación, desarrollo e innovación y otorgamiento de cartas de apoyo institucional, aprobado por Resolución Jefatural N°152-2018-J-OPE/INS.

Documentos administrativos

- Oficios de invitación de expositores del INDECOPI para el desarrollo de conferencias en Propiedad Intelectual.
- Plan de Trabajo 2018 y 2019, correspondiente al Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y el INS. Anexo 4
- Informes de Estado del Arte y Patentabilidad.

Formularios

- FOR-INS-105 Declaración de Invención
- FOR-INS-042 Programa de los Talleres en Herramientas de Propiedad Intelectual.
- FOR-INS-043 Informe técnico final de los talleres y seminarios ejecutados en el marco del proyecto.
- FOR-INS-044 Fichas de control de asistencia de participantes a los talleres y seminarios, ejecutados en el marco del proyecto.

Constancias

- Resolución Jefatural N°173-2018-J-OPE/INS, del 10 de agosto de 2018, donde se reconoce y felicita a dos miembros del equipo de mejora por haber obtenido el primer lugar en el Concurso “Reconocimiento a la Gestión de Proyectos de Mejora del Instituto Nacional de Salud 2018” con el presente proyecto. Anexo 5
- Constancias de participación, emitidas por la OETTYC a los participantes de los talleres y seminarios, ejecutados en el marco del proyecto.

En relación a la redacción de los documentos, está a cargo de los integrantes del equipo del proyecto, los mismos que pasan por un control de calidad a cargo del coordinador del CATI-INS, los mismos que pasan a ser archivados en un file específico que facilita el acceso a la información.

5. Capacitación

5.1 Programa de capacitación del equipo

La identificación de las necesidades de capacitación del proyecto, se encuentran enmarcadas con los objetivos y compromisos planteados en el Convenio de Colaboración entre el INS y el INDECOPI para el establecimiento de un CATI – INS, así como la formación académica y experiencia profesional de los miembros del equipo.

Bajo ese contexto, al menos un (01) miembro del equipo del proyecto, ha participado de las siete (7) acciones de capacitación, organizadas por INDECOPI, que han permitido fortalecer las competencias del personal que brinda los servicios del CATI:

1. Participación de dos (02) miembros del equipo en el *Curso Virtual “Las patentes como instrumentos de valor para los procesos de investigación, invención e innovación tecnológica”*, que consistió en los siguientes módulos:
 - Módulo 1: Introducción a las patentes
 - Módulo 2: Materia patentable y excepciones
 - Módulo 3: Patentes y competitividad
 - Módulo 4: Partes del documento de patente
 - Módulo 5: Trámite de patente
 - Módulo 6: Búsqueda de información tecnológica
 - Módulo 7: Consideraciones para el patentamiento
 - Módulo 8: Comercialización y transferencia de patentes
2. Participación de dos (02) miembros del equipo en el *Programa de capacitación en Propiedad Intelectual para la Red Nacional de CATI*, que abarcó los siguientes temas:
 - Creatividad. Protección de la propiedad Intelectual. Definición y características de patentes. Importancia de las patentes. Aspecto económico de las patentes. Mitos y realidades. Las patentes en el Perú.
 - Introducción a la protección mediante patentes de invención y de modelos de utilidad. Base legal.

- Consideraciones previas a la presentación de una solicitud de patente. Mejor modalidad de protección.
 - Tramitación de una solicitud de patente (PI y MU). Revisión y características de documentos: Documento de Poder. Cesión de Derechos. Publicación. Informe técnico. Resolución.
 - Protección de invenciones en el extranjero: El sistema PCT. Beneficios del sistema. Aspectos claves: Petitorio, tasas, oficinas de búsqueda, oficinas de informe preliminar, otros.
 - Introducción a la protección mediante diseño industrial. Base legal. Requisitos. Revisión de documentos. Documento de Poder. Cesión de Derechos. Publicación. Oposición. Informe técnico. Resolución.
 - Otras formas de protección de invenciones e innovaciones: Secreto empresarial. Certificado de protección. Base legal. Actos modificatorios.
 - Introducción a la protección de los conocimientos colectivos. Base legal. Definiciones. Herramientas de la ley 27811. Obligaciones.
 - Introducción a la protección de las variedades vegetales. Certificado de Obtentor. Base legal. Requisitos. Tramitación de una solicitud.
 - Protegiendo invenciones desarrolladas a partir de la biodiversidad: Los contratos de acceso a recursos genéticos.
 - Principios básicos del Derecho de Autor y los derechos conexos. Base legal. Derechos protegidos. Limitaciones sobre los derechos.
 - Procedimiento de registro. Consideraciones para el caso de protección de información científica, tesis, proyectos de investigación y software.
 - El sistema de registro de marcas, clases, tipos y clasificación.
 - Importancia y utilidad para centros académicos, de investigación y la industria.
 - Diferenciando modelos de utilidad, diseños industriales y marcas tridimensionales.
 - Diferenciando modelos de utilidad, diseños industriales y marcas tridimensionales. Casos prácticos. Revisión de expedientes.
 - Identificación de materia patentable en proyectos de investigación.
 - Tratamiento de la PI en instituciones. De la Investigación a la industria. Transferencia de tecnología. Acuerdos. Contratos. Licencias.
 - Red Nacional CATI Perú: plan de actividades 2018
3. Participación de un (01) miembro del equipo en el *Taller de Entrenamiento de la OMPI sobre información y búsqueda de patentes y la prestación de servicios de información para el personal de la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) de Perú*, que abarcó los siguientes temas:
- El valor de la información de patentes para los sectores Empresariales, académicos y de investigación.
 - La estructura de todo documento de patente, y su información técnica y legal.
 - Panorama general de los diferentes tipos de bases de datos, nacionales e internacionales. La cobertura, campos e idiomas de búsqueda.
 - La base del INDECOPÍ y su uso en la búsqueda de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales.
 - El uso de la Clasificación Internacional de Patentes y su importancia en la recuperación eficiente de documentos relevantes. Otros ordenamientos temáticos: la CPC, FI y F-term.
 - Conceptos claves en una búsqueda tecnológica. El uso de palabras claves en conjunto con códigos de clasificación. Metodología y estrategias para una búsqueda efectiva de patentes. Uso correcto de operadores booleanos, de proximidad, y truncamiento. Cuando finalizar una búsqueda.
 - Búsqueda sobre el estado de la técnica. Definición y cuando usarla. Como establecer su alcance y encontrar los códigos de la clasificación apropiados. Desarrollo de la estrategia de búsqueda, evaluación de los resultados y de las soluciones encontradas
 - Búsqueda de novedad y el análisis de patentabilidad: Definición y cuando usarla. Como establecer su alcance y encontrar los códigos de la clasificación apropiados. Desarrollo de la estrategia de búsqueda, evaluación de los resultados y las soluciones encontradas

- Búsqueda de libertad de acción. Desarrollo de la estrategia de búsqueda, evaluación de los resultados y las soluciones encontradas. El análisis de las reivindicaciones de una patente.
 - El conocimiento estratégico adquirido a partir de la información brindada por las gráficas de estadísticas de patentes entregadas por bases de patentes (Patentscope, Lens, Patentinspiration)
 - Organización de los servicios de información en un CATI. Portafolio de servicios y su implementación según la demanda de los usuarios.
4. Participación de un (01) miembro del equipo en el Programa para la capacitación en *"Búsqueda de información tecnológica de patentes, redacción del Documento Técnico de Patentes y Gestión de CATI"*, que abarcó los siguientes temas:
- Introducción a la Clasificación Internacional de Patentes (CIP). Conceptos. Estructura. Herramientas para clasificar.
 - Clasificación cooperativa de Patentes (CPC). Conceptos. Estructura.
 - Base de datos USPTO. Operadores booleanos. Truncadores. Búsqueda simple y avanzada.
 - Base de datos Indecopi (Perú). Búsqueda por campos. Búsqueda de Patente de invención, Modelo de Utilidad y Diseños Industriales. Operadores. Seguimiento Administrativo
 - Tipo de búsquedas e información de patentes. Búsquedas con análisis de patentabilidad. Vigilancia Tecnológica e inteligencia competitiva. Patent lanscape
 - ¿Qué es el estado de la técnica? Fuentes dónde consultar. Teoría de ecuaciones. Búsquedas en bases de datos libres.
 - Base de datos Patenscope. Espacenet.
 - Google Patents. Patsnap (Base de datos privada)
 - Etapas del trámite nacional y aspectos importantes a considerar.
 - Fase internacional (alternativas y aspectos importantes a considerar)
 - Descripción detallada de la invención. Suficiencia descriptiva. Claridad.
 - Redacción de reivindicaciones. Elementos de una reivindicación.
 - Árbol de reivindicaciones (reivindicaciones independientes y dependientes). Figuras
 - Activos intangibles y activos de PI. Fuentes comunes de los activos de PI. Identificación de activos de PI. Priorización de los activos de PI. Herramienta para la priorización de la protección.
 - Aspectos generales a considerar en la gestión de la protección vía patentes (contexto de negocios, trámites, entre otros). Herramientas para la evaluación del potencial comercial. La propiedad intelectual en el contexto de negocios. Estructura de un presupuesto para la gestión de la protección. Pensamiento global y actuación local.
 - Áreas Química, Farmacia y Biotecnología: Tipos de Invenciones, Características de las Descripciones y Anexos, Depósito de Material biológico, Reivindicaciones
 - Áreas Eléctrica y Mecánica: Tipos de Invenciones, Características de las Descripciones y Anexos, Reivindicaciones.
 - Búsqueda de Diseño Industrial. Portal SAE. DesingView.
 - Base de datos Latipat. Operadores booleanos. Truncadores. Búsqueda Avanzada.
 - Red Nacional CATI Perú: propuesta, planeamiento y avances de la implementación de los CATI. Monitoreo de servicios
5. Participación de un (01) miembro del equipo en el *Curso Virtual de la OMPI "Aspectos fundamentales de la redacción de solicitudes de patente" en el marco de la Red Nacional CATI*, que consistió en los siguientes módulos:
- Módulo 1: Introducción - ¿Por qué razones cabría solicitar una patente?
 - Módulo 2: Aspectos generales de las patentes
 - Módulo 3: Redacción de una solicitud de patente
 - Módulo 4: Notas y Ejercicios Prácticos para la Redacción de la Memoria Descriptiva de una Solicitud de Patente
6. Participación de un (01) miembro del equipo en el *Curso Virtual de la OMPI "Patents" en el marco de la Red Nacional CATI*, que consistió en los siguientes módulos:

- Módulo 1: El impacto macroeconómico del sistema de patentes
- Módulo 2: El proceso de solicitud de patente
- Módulo 3: Las diferentes capas del sistema internacional de patentes y los mecanismos regionales de protección de patentes
- Módulo 4: Tipos de protección de propiedad intelectual basada en tipos de invenciones
- Módulo 5: Cuestiones legales del proceso de patentamiento
- Módulo 6: Aplicación
- Módulo 7: Nuevos problemas, casos importantes y discusiones
- Módulo 8: PI y desarrollo - Flexibilidades y dominio público bajo Patentes

5.2 Evaluación e impacto de las actividades de capacitación

El impacto de las actividades de capacitación fue evaluado mediante los resultados obtenidos a la fecha, especialmente en lo relacionado al número de informes de estado del arte y patentabilidad, y apoyo en la generación de proyectos de investigación innovadores. En la tabla 5 se resume el impacto obtenido por cada evaluación:

Tabla 5: Impacto de las actividades de capacitación

N°	Capacitación	Impacto
01	Curso Virtual "Las patentes como instrumentos de valor para los procesos de investigación, invención e innovación tecnológica"	Asistencia técnica dirigida a investigadores del INS en temas relacionados a la protección de derechos de propiedad intelectual
02	Programa de capacitación en Propiedad Intelectual para la Red Nacional de CATI	Asesoría, redacción y suscripción de tres (03) Acuerdos de Transferencia de Material Biológico, donde el INS es la institución proveedora
03	Taller de Entrenamiento de la OMPI sobre información y búsqueda de patentes y la prestación de servicios de información para el personal de la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) de Perú	Elaboración de diez y nueve (19) informes de estado del arte, y treinta y un (31) informes de patentabilidad
04	Curso "Búsqueda de información tecnológica de patentes, redacción del Documento Técnico de Patentes y Gestión de CATI"	Elaboración de cinco (05) boletines de vigilancia tecnológica en temas de salud: nutrición, plantas medicinales, metales pesados, biocidas y nano-anticuerpos.
05	Curso Virtual de la OMPI "Aspectos fundamentales de la redacción de solicitudes de patente"	Redacción de los expedientes de solicitud de tres (03) Patente de Invención de proyectos de investigación del INS
06	Curso Virtual de la OMPI "Patents"	Elaboración y aprobación del documento de gestión interna de I+D+i: PRT-INS-007- Edición N°01 para la aplicación a fondos concursables para investigación, desarrollo e innovación y otorgamiento de cartas de apoyo institucional

6. Innovación

6.1 Amplitud en la búsqueda de opciones y desarrollo de alternativas

La falta de capacidades y conocimientos internos de las universidades, ha hecho que hoy en día, los servicios de formación, información y asesoría en materia de propiedad intelectual se encuentran exclusiva y excesivamente concentrados en el INDECOPI, empresas privadas, y centrada en Lima.

Es por este motivo, que a través del establecimiento de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación en instituciones clave del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en todo el Perú, se incrementa la oferta de servicios de valor añadido en propiedad intelectual.

Es así que, si bien existen alternativas como fondos para proyectos innovadores o programas de promoción del patentamiento, la alternativa de instauración de un CATI – INS representa la de mayor beneficio en términos de sostenibilidad, costo-efectividad, y desarrollo de un sistema de I+D+i en el sector salud.

6.2 Originalidad de la solución propuesta

Los Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) son un modelo impulsado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), los cuales han sido implementados satisfactoriamente en Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Uruguay, Honduras, Panamá, entre otros.

La gestión de la OETTyC ha permitido que el INS integre el primer bloque de instituciones en establecer un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación en el Perú, en colaboración con INDECOPI. Así mismo, el INS junto con el Instituto Tecnológica de la Producción, son los únicos institutos públicos de I+D+i, participantes del programa.

6.3 Habilidad para implementar soluciones de bajo costo y alto impacto

El equipo aseguró la adecuada implantación de la solución de bajo costo y alto impacto al manifestar y concretar su deseo de participación en la Red Nacional CATI de Perú, mediante el Convenio de colaboración con INDECOPI. De esta forma, se asegura la capacitación gratuita y acceso privilegiado a información en temas de propiedad intelectual, que en el futuro servirá para brindar servicios, gratuitos o pagados, de propiedad intelectual para el sector salud.

7. Resultados

7.1 Resultados de orientación hacia el usuario interno/externo

En la tabla 6, se consolidan los resultados del proyecto orientados a usuarios internos y externos, obtenidos a la fecha. Es así que ciento ocho (108) usuarios internos han sido capacitados en herramientas de propiedad intelectual, y ciento veintinueve (129) usuarios externos han sido informados en temas de propiedad intelectual, vigilancia tecnológica y transferencia tecnológica.

Tabla 6: Resultados orientados a usuario

N°	Resultados obtenidos a la fecha	Usuarios beneficiados
01	Ejecución de cuatro (04) talleres de capacitación en herramientas de propiedad intelectual	Veintitrés (23) usuarios internos capacitadas
02	Ejecución de cinco (05) conferencias en propiedad intelectual, vigilancia tecnológica y transferencia tecnológica	Setenta y siete (77) usuarios internos informados Noventa y cinco (95) usuarios externos informados
03	Ejecución de un (01) taller de capacitación en Acuerdos de Transferencia Tecnológica	Cinco (05) usuarios internos informados Treinta y cuatro (34) usuarios externos informados
04	Participación en el Curso de Introducción a la Propiedad Intelectual del Programa de capacitación en Propiedad Intelectual para la Red Nacional de CATI	Dos (02) usuarios internos capacitados
05	Participación en el Curso Virtual "Las patentes como instrumentos de valor para los procesos de investigación, invención e innovación tecnológica"	Dos (02) usuarios internos capacitados
06	Participación en el Curso Virtual de la OMPI "Aspectos fundamentales de la redacción de solicitudes de patente"	Un (01) usuario interno capacitado
07	Participación en el Curso Virtual de la OMPI "Patents"	Un (01) usuario interno capacitado
08	Participación en el Curso Virtual de la OMPI "Gestión de la propiedad intelectual"	Un (01) usuario interno capacitado
09	Participación en el webinar "Conecta con Brain Chile"	Un (01) usuario interno capacitado
10	Participación en el Taller de Entrenamiento de la OMPI sobre información y búsqueda de patentes y la prestación de servicios de información para el personal de la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI) de Perú	Un (01) usuario interno capacitado
11	Participación en el Programa para la capacitación en "Búsqueda de información tecnológica de patentes, redacción del Documento Técnico de Patentes y Gestión de CATI"	Un (01) usuario interno capacitado

Fecha: 31 de julio 2019

Fuente: Sistema Informático de Capacitación del INS – SICAP

7.2 Resultados financieros

En el futuro, los servicios CATI de valor añadido en propiedad intelectual para el sector salud podrán ser cobrados para instituciones privadas y gratuitas para públicas.

Por otro lado, al finalizar el Programa gratuito de capacitación en Propiedad Intelectual para la Red Nacional de CATI de Perú, el INS no tendrá la necesidad de contratar servicios externos para la elaboración de informes de patentabilidad, estado del arte, redacción de una solicitud de patente, entre otros servicios relacionados.

7.3 Resultados de la eficiencia organizacional

Al implementar un Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación en el INS se mejoró la eficiencia del sistema y procesos de protección de la propiedad intelectual institucional, enmarcados en la Directiva N°018-INS/OGITT-V.02 que regula la Propiedad Intelectual en el Instituto Nacional de Salud, aprobado con Resolución Jefatural N°217-2014-J-OPE/INS.

De esta forma, se ha incrementado la productividad con la generación de informes de patentabilidad que permiten formulación y presentación de solicitudes de patentes de invención, elevando el coeficiente de invención del INS. Asimismo, se ha garantizado la eficiencia de asignación de los recursos financieros como consecuencia de formulación de proyectos innovadores basados en informes de estado del arte (tabla 7).

Tabla 7: Resultados del proyecto que inciden en la eficiencia organizacional

N°	Resultados obtenidos a la fecha	Eficiencia organizacional
01	Diez y nueve (19) informes de estado del arte	Eficiencia de asignación de recursos financieros
02	Treinta y un (31) informes de patentabilidad	Incremento del coeficiente de invención del INS
03	Tres (03) solicitudes de patente de invención	Incremento del coeficiente de invención del INS
04	Tres (03) acuerdos de transferencia de material biológico	Incremento de la protección de los recursos genéticos producidos en el INS
05	Cinco (05) boletines de vigilancia tecnológica en temas de salud	Eficiencia de asignación de recursos financieros para fines de investigación.
06	Un (01) Documento interno de gestión de I+D+i	Eficiencia en el uso de los recursos de propiedad intelectual para elevar la productividad científica e inventiva

Así también, la implementación del proyecto, ha conllevado a la eficiencia del gasto relacionado al desarrollo de competencias y habilidades, toda vez que, los cursos a los que asisten los miembros del equipo, no implican gasto en los recursos financieros del INS, pues son gratuitos. A la vez, se organizan cursos o charlas cuyos expositores son los especialistas de INDECOPI.

8. Sostenibilidad y Mejora

8.1 Sostenibilidad y mejora

El análisis para identificar peligros en el mantenimiento de la mejora alcanzada se basó en la continuidad y modalidad laboral de los miembros del equipo, ya que, al no ofrecer mejores condiciones laborales, los miembros podrían encontrar una mejor opción laboral considerando las capacitaciones tenidas en el marco del establecimiento del CATI – INS.

Por esto se ha previsto implementar guías para la búsqueda de información en bases de datos de patentes, elaboración de informes de patentabilidad, estado de la técnica y redacción de solicitud de patentes en salud, a fin de garantizar la sostenibilidad del proyecto y estandarización de los procesos del proyecto.

En cuanto a las metas e indicadores se ha planteado medir y establecer el número mínimo de informes de patentabilidad, y solicitudes de patentes anuales, así como la proyección de su incremento quinquenal.

7. Anexos

- Anexo 01:** Carta N°0063-2017/DIN-INDECOPI de invitación para que el INS integre la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI)
- **Anexo 02:** Carta de Expresión de Interés al INDECOPI para que el INS integre la Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI).
 - **Anexo 03:** Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y el INS
 - **Anexo 04:** Plan de Trabajo 2018 y 2019, correspondiente al Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y el INS
 - **Anexo 05:** Resolución Jefatural N°173-2018-J-OPE/INS, del 10 de agosto de 2018, donde se reconoce y felicita a dos miembros del equipo de mejora por haber obtenido el primer lugar en el Concurso “Reconocimiento a la Gestión de Proyectos de Mejora del Instituto Nacional de Salud 2018” con el presente proyecto
 - **Anexo 06:** Boletín de Vigilancia Tecnológica en tecnologías para la prevención y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro
 - **Anexo 07:** Boletín de Vigilancia Tecnológica en el uso medicinal y terapéutico del cannabidiol (cbd) y tetrahidrocannabinol (thc)
 - **Anexo 08:** Tres (03) Solicitudes de Patente de Invención
 - **Anexo 09:** Un (01) acuerdo de transferencia de material biológico