

¿QUÉ TIENE ÉL QUE NO TENGA YO? ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS INCENTIVOS Y RECURSOS DISPONIBLES PARA LOS INVENTORES AMERICANOS Y PERUANOS*

IBONNE MCCLINTOCK¹

Resumen

El presente artículo busca dar a conocer las políticas implementadas por el gobierno estadounidense en materia de patentes y, a partir del análisis de las políticas que rigen en el Perú sobre el particular, proponer la implementación de medidas dirigidas a otorgar mayores recursos e incentivos que permitan incrementar el adecuado desarrollo y elaboración de invenciones de titulares nacionales.

Palabras clave: Inventos, Patentes, Políticas públicas y corporativas, Recursos económicos, Incentivos

Abstract

This article seeks to inform the audience of the policies applied by the US government in the field of patents. After analyzing the policies applied by the Peruvian government in this particular sector, it proposes the implementation of measures aimed to provide greater resources and incentives to allow to increase the proper development and elaboration of inventions of national holders.

Keywords: Inventions, Patents, Public and corporate policies, Economic resources, Incentives

I. INTRODUCCIÓN

En el 2017, el Equipo de Monitoreo de las Tecnologías de Patentes de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos (USPTO) reportó que 167,367 patentes² fueron otorgadas a inventores americanos y 180,275 a inventores extranjeros³. En el mismo intervalo de tiempo, el Instituto Nacional de Defensa de la Libre Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) registró que 638 patentes de invención y modelos de utilidad fueron otorgadas, conjuntamente, a inventores nacionales y extranjeros, de las cuales, 143 fueron otorgadas a inventores de nacionalidad peruana⁴.

Existe otra gran diferencia en el número de solicitudes nacionales realizadas en el año 2016 en cada país: Mientras que en los Estados Unidos se reportaron 318,701 solicitudes de patentes de procedencia americana, en el Perú se reportaron solo 302 solicitudes de origen doméstico.

Tales cifras nos llevan a evaluar las medidas que se vienen implementando en el Perú para fomentar y promover la creación de patentes de invención y modelos de utilidad. Por un lado, una de las dificultades que enfrentan los inventores y emprendedores independientes son los escasos recursos puestos a su disposición para empezar a desarrollar y elaborar su creación. Por otro lado, las empresas cuentan con limitados incentivos económicos para invertir en este rubro.

A manera de ejemplo, el presente artículo aborda los recursos que se brindan a los inventores americanos y peruanos (financiamiento, participación de las empresas privadas y herramientas facilitadas por organizaciones e instituciones).

Asimismo, se reconocerán las diferencias entre las herramientas americanas y las peruanas, relacionadas al fomento de los proyectos relativos al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación (CTI), las cuales se ven reflejadas en los recursos disponibles e incentivos brindados a los inventores de cada país y, consecuentemente, en el número de patentes⁵ solicitadas y registradas por inventores nacionales.

* Las opiniones vertidas en este artículo representan la visión exclusiva del autor sobre las diferentes materias abordadas y no comprometen en modo alguno la posición de los órganos resolutorios y otras áreas de la institución.

1 Abogada por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC con Maestría en Derecho Americano (LL.M.) por la Universidad Wake Forest. Se ha desempeñado como abogada en la Secretaría Técnica de la Sala Especializada en Protección al Consumidor del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Propiedad Intelectual - Indecopi (Perú) y como pasante en la Oficina de Asuntos Internacionales de la Comisión Federal de Comercio - FTC (Estados Unidos). Actualmente, se encuentra realizando una pasantía en la División de Protección al Consumidor del Departamento de Justicia de Carolina del Norte.

2 Categoría que, en los Estados Unidos, incluye diseños de patentes, patentes de planta y patentes de utilidad.

3 <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/USPTOFY17PAR.pdf>

4 De conformidad con la información proporcionada por la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías del Indecopi (en adelante, DIN).

5 Y modelos de utilidad en el caso peruano.

De igual modo, se propone implementar medidas orientadas principalmente a:

- 1) Brindar recursos de financiamiento para los inventores independientes y emprendedores; así como promover el enfoque empresarial en la inversión de proyectos de CTI.
- 2) Crear incentivos económicos que estimulen la inversión en CTI, en el sector empresarial.
- 3) Publicar la información en relación con las solicitudes de patentes y modelos de utilidad.
- 4) Fiscalizar que las universidades y centros académicos que reciben subvención del gobierno peruano ejecuten proyectos de investigación y posterior uso del sistema de patentes; y, tomar medidas que impulsen a la elaboración de proyectos de investigación en las universidades y centros.

A manera de conclusión, se recomienda tomar las medidas de manera urgente para promover la innovación y nuevas tecnologías, teniendo en cuenta que la explotación de la creación tiene relación directa con el desarrollo económico y social del país.

II. RECURSOS DISPONIBLES PARA LOS INVENTORES AMERICANOS

El gobierno de los Estados Unidos entiende que la mayoría de los inventores, emprendedores y pequeñas empresas requieren de capital para empezar la elaboración de su proyecto, al igual que la orientación necesaria para proteger la invención, por lo que ofrece, en algunos casos, asistencia gratuita en los procesos mandatorios de registro de patentes.

Para dar un ejemplo sobre el presupuesto invertido en el campo de la innovación, en el 2017, el gobierno de los Estados Unidos destinó 258 millones de dólares a la Administración de Desarrollo Económico (EDA) del Departamento de Comercio de los Estados Unidos (DOC) con el fin de brindar apoyo a la economía de la innovación, el desarrollo de capacidades regionales y proyectos de capital, a través de los siguientes programas ⁶:

- 5) El Programa Regional de Estrategias de Innovación destinado a promover proyectos de desarrollo económico que estimulen la iniciativa empresarial y la innovación, a nivel regional.
- 6) El programa denominado Planificación de Asociaciones, que consiste en brindar soporte a las organizaciones locales en relación con sus esfuerzos de planificación del desarrollo económico a largo plazo y en sus labores de educación al público para dar a conocer sus alcances.
- 7) El Nuevo Programa Competitivo de Becas que se basa en el éxito de actividades previas dirigidas por el EDA, para incentivar alianzas entre El Consorcio Federal de Laboratorios para transferencia de tecnología, conocido como Federal Labs, la academia y las organizaciones regionales de desarrollo económico, que permiten la transferencia de conocimientos y tecnologías de Labs a la industria privada para la comercialización.
- 8) Fondos operativos para reforzar el papel líder de la EDA, en la coordinación de programas de desarrollo económico federal y para expandir su presencia sobre el terreno con las comunidades locales a través de la planificación y la asistencia técnica.
- 9) El Tablero Económico Regional por la Oficina de Análisis Económico (conocido como BEA) para la creación de una medida del PBI a nivel de condado, para ayudar a los legisladores en todos los niveles de gobierno y empresas a destinar mejor las inversiones a áreas de necesidad y medir el impacto de estas inversiones ⁷.

En específico, el gobierno americano incentiva la innovación y el espíritu empresarial ofreciendo ayuda financiera federal para los inventores individuales y las pequeñas empresas, a través de diferentes departamentos federales, con el fin de estimular aquellas industrias de mayor interés público. La información relativa a estas oportunidades de financiamiento es pública y se encuentra consolidada en una página web que contiene una clasificación según la necesidad de cada sector ⁸.

6 <https://www.commerce.gov/news/fact-sheets/2016/02/fact-sheet-fy-2017-us-department-commerce-budget>

7 Además, se destinó 85 millones de dólares para obras públicas y 50 millones de dólares para asistencia de ajuste económico para inversiones críticas como la infraestructura del siglo XXI; planificación e implementación de diversificación económica; asistencia técnica; y acceso a instalaciones y equipos de puesta en marcha de negocios.

8 <https://www.grants.gov/web/grants/search-grants.html>

Asimismo, la "Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa" (DARPA) se encarga de realizar proyectos de investigación para desarrollar tecnologías emergentes para el uso militar americano⁹. Otra agencia gubernamental importante es el Instituto Nacional de Salud (NIH), que tiene como principal labor la investigación científica biomédica y de salud pública, mediante dos programas: Programa de Investigación Intramural (IRP) y su Programa de Investigación Extramural (OER) dirigido a proporcionar fondos de investigación biomédica a centros de investigación no pertenecientes a los NIH¹⁰.

Además, se ofrecen los programas llamados "Estudio de Innovación para Pequeñas Empresas" (SBIR) y "Transferencia de Tecnología para Pequeñas Empresas" (STTR), los cuales se encuentran dirigidos a financiar a pequeñas empresas nacionales en el desarrollo de innovaciones de alta tecnología con el fin de utilizarlas en las agencias federales. No obstante, para calificar a una subvención a través de dichos programas, se necesitan cumplir con requisitos más estrictos. Por ejemplo, en el marco del programa SBIR, el negocio con fines de lucro debe estar ubicado en los Estados Unidos, con al menos un 51% de propiedad y control de otro negocio con fines de lucro, o por uno o más ciudadanos americanos¹¹. En el caso del programa STTR, la empresa no puede exceder los 500 empleados (incluidos los afiliados) y está dirigido únicamente a las pequeñas empresas estadounidenses¹².

El gobierno federal también ha creado el programa llamado "Fondo de Préstamos para Pequeñas Empresas" (SBLF). Este fondo está dirigido a brindar presupuestos a los bancos comunitarios y fondos de desarrollo comunitario, con el propósito de promover y ofrecer préstamos a las pequeñas empresas¹³. El SBLF ha sido una de las inversiones más importantes que el gobierno ha hecho con más de 4 billones de dólares en 332 instituciones en todo el país.

Existen, además, programas a través de los cuales se impulsa a los veteranos a emprender nuevos negocios, brindando recursos monetarios y no monetarios para financiar sus proyectos. Por ejemplo, el "Programa de Inclusión de Veteranos en los Negocios" ofrece capacitación, consejería y tutoría para que los veteranos empiecen su pequeña empresa. Esta es una herramienta muy útil para los veteranos que quieren iniciar su proyecto de inversión y los informa aún más sobre los beneficios de tener una creación como una visión de negocio. Asimismo, los veteranos pueden encontrar, en el Portal del Veterano Emprendedor, la guía necesaria para escoger cuál de los servicios federales, como el tipo de financiamiento, les resulta más conveniente para iniciar sus negocios¹⁴.

Además, la Administración de Pequeños Negocios (SBA) estableció el "Programa de Asuntos de Pequeñas Empresas de los Veteranos con Discapacidad", que ayuda a los veteranos con discapacidades¹⁵ a obtener adjudicación en los contratos gubernamentales de valor sustancial. Es más, la SBA otorga a mujeres veteranas dueñas de empresas hasta 300,000 dólares en el "Programa de Capacitación de Emprendimiento para la Mujer Veterana", también ofrece el Programa de Préstamos en Caso de Desastre o Daños Económicos de un Militar Reservista, financiando a pequeñas empresas para el pago de los gastos ordinarios y necesarios cuando el empleado esencial es llamado al servicio activo en su papel de reservista militar.

Otro importante recurso en el sector privado, que contribuye a las inversiones de propiedad intelectual para los veteranos americanos es la Fundación de Acciones de la Calle, cuyo fin es proveer 10,000 dólares en tres premios mensuales a veteranos elegibles, miembros de reserva o de servicio activo y dueños de una pequeña empresa con estatus de cónyuge militar. La elección del proyecto depende de la fuerza de la idea del negocio y de la influencia en la comunidad de los militares y de los veteranos¹⁶.

Por el lado académico, las universidades también son conocidas por ser una de las principales fuentes de innovación y creatividad entre sus estudiantes y profesores. Por esta razón, DOC suscribió un convenio con la Universidad de Cornell, para canalizar los recursos de la USPTO y DOC directamente a estudiantes, profesores e industrias para desarrollar la comercialización de nuevas tecnologías. Este programa también se enfoca en proveer más información, e incluso recursos, a innovadores y emprendedores en la ciudad de Nueva York¹⁷.

9 <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>

10 <https://www.nih.gov/>

11 O Residentes permanentes.

12 <https://business.usa.gov/program/small-business-innovation-research-and-small-business-technology-transfer-programs>

13 <https://www.treasury.gov/resource-center/sb-programs/Pages/Small-Business-Lending-Fund.aspx>

14 <https://www.va.gov/osdbu/entrepreneur/index.asp>

15 Además, deben cumplir con otros requisitos específicos.

16 <http://go.streetshares.com/streetshares-foundation-veteran-small-business-award>

17 <https://www.uspto.gov/about-us/uspto-locations/nyc-innovation>

No obstante, la universidad con la mayor cantidad de patentes concedidas en los Estados Unidos en el 2016, según el estudio realizado por la Academia Nacional de Inventores y la Asociación de Propietarios de Propiedad Intelectual¹⁸, fue la Universidad de California con 505 solicitudes otorgadas. Esta universidad motiva a sus estudiantes y profesores a explotar su creatividad y hacer posterior uso del sistema de patentes. Esto se evidencia en la implementación de las siguientes políticas institucionales: a) difundir el resultado de la investigación académica mediante el uso del sistema de patentes, b) licenciar patentes para la industria, con el objetivo de promover el desarrollo de invenciones hacia aplicaciones prácticas para su uso por el público en general; c) proporcionar ingresos para incentivar la investigación y educación, incluyendo que una parte de los ingresos sea dirigida al inventor; y, d) asegurar que se cumplan las obligaciones relacionadas con las patentes para los patrocinadores de la investigación¹⁹. Además, las políticas de la Universidad de California en materia de patentes comprenden las responsabilidades de los inventores y de la universidad²⁰.

La segunda institución educativa con más patentes registradas por USPTO, en el mismo año, fue el Instituto de Tecnología de Massachusetts (conocido como MIT) con 278 patentes concedidas. De hecho, el MIT cuenta con una Oficina de Licenciamiento de Tecnología que fomenta la inversión comercial en la concesión de licencias de invenciones y descubrimientos originados en investigaciones realizadas en sus laboratorios que tienen como finalidad beneficiar al público²¹. Cabe agregar que políticas similares respecto de los procedimientos para la divulgación y la cesión de titularidad de las invenciones potencialmente patentables son implementadas por la Universidad de Stanford, ocupando el tercer lugar en la lista con 244 patentes concedidas²².

De otro lado, las compañías que invierten considerablemente parte de su capital en patentes son las entidades bancarias. El banco líder en los Estados Unidos, según el informe actualizado hecho por Relecura²³ en el 2015²⁴, es el Banco de América con 60,093 patentes tramitadas²⁵, seguido por JP Morgan Chase Citigroup con 45,304 y Wells Fargo con 32,716²⁶.

Dicho informe muestra también que empresas y firmas de capital de diversos sectores han aumentado su inversión en patentes, entre inventores independientes y empresas como, por ejemplo, la empresa General Electric, en la que han creado un proyecto llamado "General Electric Capital" (GE) que distribuye sus fondos en el campo industrial, aeronáutico y energético. El proyecto GE lidera la lista de entidades no bancarias que proporcionan financiamiento para activos de patentes con 15,866 solicitudes tramitadas.

Otras empresas que igualmente invierten en proyectos de propiedad intelectual son Jefferies Finance LLC, una corporación de asesoría de inversión que presentó 2,099 solicitudes de patentes²⁷; y CPP Investment Board-con oficina en New York-que es una organización de gestión de inversiones que proporciona fondos para jubilados canadienses, cuyo número de patentes solicitadas asciende a 1,616²⁸.

Según los datos expuestos en el referido estudio, si bien se aprecia el aumento de número de solicitudes de patentes en las industrias de dispositivos médicos con 5,76%²⁹, semiconductores con 5,36%³⁰ y transporte con 5,23%³¹, lo cierto es que las principales industrias con más transacciones de patentes son el procesamiento de datos digitales con un 11,33% y la comunicación digital con un 9,79%.

18 <http://www.academyofinventors.com/pdf/top-100-universities-2016.pdf>

19 <http://www.ucop.edu/innovation-alliances-services/innovation/training-and-education/uc-patent-policy.html>

20 <http://policy.ucop.edu/doc/2500493/PatentPolicy>

21 <https://tlo.mit.edu/about>

22 <https://doresearch.stanford.edu/policies/research-policy-handbook/intellectual-property/inventions-patents-and-licensing#anchor-519>

23 Compañía enfocada a la investigación y análisis de patentes.

24 <https://ipcloseup.com/2017/07/24/bofa-jpmchase-morgan-stanley-are-top-banks-for-patent-loans/>

25 A la fecha, entidad bancaria líder en la presentación de solicitudes de patentes de blockchain. Ver: <https://www.coindesk.com/bank-america-filed-20-blockchain-patents-already/>

26 Reporte original: https://relecura.com/reports/IP_Backed_Financing.pdf

27 <http://www.jefferies.com/InvestmentBanking/Investment-Banking/2/367>

28 Seguido por Venture Lending & Leasing V, Inc., una empresa de desarrollo de negocios que se centró en el financiamiento de deuda a las empresas de tecnología de capital de riesgo a principios y finales de etapa, con 1527 solicitudes de registro de patentes.

29 Endo Pharmaceuticals con 576, Hologic con 444, Masimo Corporation con 366, Devicor Medical Products con 287 y Angiodynamics Inc. con 277.

30 Freescale con 2,975, Avago con 2,532, Ps4 Luxco con 1,064, Spansion LLC con 1,244 y Mosaid Tech con 498.

31 General Motors con 6,108, Chrysler con 1,245, Lear con 887, TRW Automotive Holdings con 624 y Visteon con 602.

Así, las compañías americanas que se encuentran dentro de los primeros puestos de la lista de empresas con más patentes otorgadas en el año 2016 fueron Google, Inc. con 3,267 y Qualcomm, Inc.³² (empresa que, entre otras cosas, diseña y comercializa semiconductores y equipos de telecomunicaciones inalámbricas) con 3,118 patentes. Ello, conforme con la información proporcionada por la Asociación de Propietarios de Propiedad Intelectual (conocido como IPO)³³.

La empresa americana más innovadora, por 25 años consecutivos, es IBM con 50,000 patentes activas³⁴, liderando nuevamente el ranking con 9,043 patentes otorgadas en el 2017. Las políticas de propiedad intelectual de esta compañía son claras y están destinadas a crear una estrategia especialmente de propiedad intelectual documentada, que apoya los objetivos de negocio, analizando datos de patentes públicas para identificar amenazas y oportunidades, motivando y permitiendo a una comunidad técnica crear inventos valiosos, manteniendo un portafolio de patentes optimizado y construyendo un negocio de licencias de propiedad intelectual.

Ahora bien, adicionalmente al apoyo económico, los inventores americanos cuentan con asistencia técnica a través del "Centro de Asistencia al Inventor" (IAC)³⁵ del USPTO. El IAC está conformado por antiguos Examinadores de Patentes Supervisores, Examinadores Experimentados Primordialmente en Patentes, Especialistas en Propiedad Intelectual y abogados, quienes proporcionan información relacionada con el proceso de patentes, pagos, documentos y los criterios empleados por el gobierno al analizar la patentabilidad de una creación. De esta manera, el personal del IAC se encarga de informar al público sobre los servicios que prestan y cuál de ellos es el más idóneo según sus necesidades.

El IAC es una herramienta esencial para que los inventores comprendan el proceso de solicitud de patentes y determinen qué tipo de protección de propiedad intelectual se adapta mejor a su creación. Del mismo modo, el "Programa de Ombudsman de Patentes" del USPTO está diseñado a ayudar, en específico, a pequeñas empresas o inventores independientes y abogados en el transcurso del proceso de solicitud, específicamente en la presentación de documentos, durante y después del examen de patentes³⁶.

Sumado a ello, en atención a la acción ejecutiva del expresidente de los Estados Unidos, Barack Obama, de dedicar recursos educativos y prácticos para ayudar a los inventores que carecen de representación legal, el gobierno emitió a nivel nacional el "Programa Pro Bono de Patentes" del USPTO. Este programa fue diseñado para proporcionar -a nivel nacional- asistencia jurídica gratuita, con el fin de garantizar la protección de las creaciones de los inventores independientes de bajos ingresos y de las pequeñas empresas. Cabe señalar que los tres requisitos generales para calificar en este programa son: 1) contar con cierto ingreso máximo familiar; 2) conocer el sistema de patentes; y 3) necesariamente contar con una invención³⁷.

Como puede observarse, el gobierno estadounidense, empresas privadas, firmas, universidades y otras instituciones comparten, de manera transversal, las mismas políticas dirigidas a destinar parte de su capital en el desarrollo de nuevas tecnologías otorgando, además de asistencia técnica, recursos monetarios a los inventores americanos.

32 <https://www.qualcomm.com/>

33 http://www.ipo.org/wp-content/uploads/2017/05/2016_Top-300-Patent-Owners.pdf

34 https://www.ibm.com/ibm/licensing/ip_management.html

35 <https://www.uspto.gov/learning-and-resources/support-centers/inventors-assistance-center-iac>

36 <https://www.uspto.gov/patent/ombudsman-program>

37 <https://www.uspto.gov/patents-getting-started/using-legal-services/pro-bono/inventors>

III. RECURSOS DISPONIBLES PARA LOS INVENTORES PERUANOS

En el Perú, a través de la Ley 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica del 20 de julio del 2004³⁸, se creó el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) conformado por instituciones estatales, organizaciones empresariales, comunidades y personas naturales dedicadas a la investigación, desarrollo e innovación tecnológica.

Posteriormente, el gobierno peruano aprobó la nueva Política Nacional para el Desarrollo de la CTI³⁹, mediante el Decreto Supremo N 015-2016-PCM del 2 de febrero del 2016⁴⁰. En dicho decreto, se establecieron los siguientes objetivos estratégicos:

- 1) Promover la generación y transferencia de conocimiento científico – tecnológico, alineando los resultados de investigación con las necesidades del país, las cuales serán definidas con los sectores involucrados.
- 2) Promover y desarrollar nuevos incentivos que estimulen e incrementen las actividades de CTI por parte de los actores del SINACYT.
- 3) Promover la generación de capital humano debidamente calificado para la CTI.
- 4) Mejorar los niveles de calidad de los centros de investigación y desarrollo tecnológico.
- 5) Generar información de calidad sobre el desempeño de los actores que conforman el SINACYT.
- 6) Fortalecer la institucionalidad de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el país.

En relación con el numeral 2, especialmente relevante para el tema que nos avoca, cabe señalar que se establecieron los siguientes lineamientos de política:

- Fomentar el incremento de las fuentes de recursos financieros y no financieros, y los incentivos para las actividades de CTI, en coordinación con los sectores competentes, que permitan una mayor participación de actores públicos y privados. Asimismo, promover la adecuación y generación de mecanismos que incentiven la inversión privada y atracción de capitales que favorezcan y promuevan el desarrollo de la CTI en el Perú, en coordinación con los sectores competentes.
- Apoyar y promover la generación y desarrollo de empresas de base tecnológica, en coordinación con los sectores competentes.
- Promover la aplicación de la CTI en las micro y pequeñas empresas que permita aumentar su productividad, en coordinación con los sectores competentes.

Ahora bien, la institución rectora del SINACYT es el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), cuya función se centra en regular, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del gobierno peruano en el campo de la ciencia y la innovación tecnológica⁴¹. Dicha institución recibió, por parte del gobierno peruano, alrededor de 89 millones de soles del presupuesto de gastos para el año 2017 y, además, estableció el marco del Plan Estratégico Institucional del periodo 2017-2019, señalando los siguientes objetivos estratégicos institucionales⁴²:

- 1) Fortalecer, en el marco del Política Nacional de CTI, la institucionalidad del SINACYT.
- 2) Fortalecer las capacidades de científicos, técnicos, tecnólogos, docentes universitarios.

38 http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2016/06/Ley_28303_Ley_Marco_Ciencia_Tec_Innovacion_Tecnologica.pdf

39 Derogando la sección del Decreto Supremo N 027-2007-PCM que definía y establecía las políticas nacionales en materia de extensión tecnológica, medio ambiente y competitividad.

40 <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-para-el-des-decreto-supremo-n-015-2016-pcm-1353887-1/>

41 <http://transparencia.concytec.gob.pe/images/transparencia/2016/R.P.185-2016-P.pdf>

42 <https://transparencia.concytec.gob.pe/images/transparencia/2017/R.P.034-2017-P.pdf>

- 3) Mejorar la infraestructura para el desarrollo de la CTI.
- 4) Fortalecer los sistemas de información para el mejor desempeño de los actores del SINACYT.
- 5) Promover la generación y transferencia de conocimiento científico-tecnológico de los centros de CTI.
- 6) Desarrollar incentivos que estimulen las actividades de CTI por parte de los actores del SINACYT.
- 7) Fortalecer el desarrollo institucional del CONCYTEC.

Uno de los programas que CONCYTEC ha implementado se denomina "Beneficios Tributarios para Empresas Innovadoras" que consiste en proporcionar un beneficio fiscal, en el Impuesto a la Renta, a las empresas y centros especializados que desarrollan proyectos de investigación científica, tecnología e innovación, mediante las siguientes deducciones: -175% si el proyecto es realizado directamente por el contribuyente o mediante centros de investigación de CTI domiciliados en el país, y -150%, si el proyecto es realizado mediante centros de investigación de CTI no domiciliados en el país.

Adicionalmente, el órgano denominado Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), conocido por su marca institucional "Cienciaactiva", se encarga de captar, gestionar y canalizar recursos en co-financiamiento a personas naturales y jurídicas, con enfoque en la formación de recursos humanos altamente especializados y al desarrollo de la aplicación tecnológica del conocimiento y su introducción al mercado, y la atención de las necesidades sociales⁴³. De la revisión de las subvenciones que se ofrecen actualmente, se advierten 918 proyectos disponibles que, en su mayoría, tienen como propósito la capacitación de capital humano⁴⁴.

En el año 2016, Cienciaactiva lanzó el concurso "Ideas Audaces" mediante el cual brindaría financiamiento a 40 proyectos seleccionados, por un monto casi de 147 mil nuevos soles (cada una), siempre y cuando estos cumplan con solucionar problemas en los sectores de salud, agricultura y el medio ambiente⁴⁵. No obstante, en los resultados de dicho proyecto se puede apreciar que únicamente fueron seleccionados 27 participantes⁴⁶ y no se ha convocado nuevamente un concurso similar.

Es importante indicar que la mayoría de los programas que ofrece Cienciaactiva están dirigidos a proporcionar becas para cursos especializados, maestrías y doctorados en universidades e instituciones nacionales e internacionales. Por ejemplo, una de las becas ofrecidas por Cienciaactiva, en el 2016, fue para una Maestría en Asuntos Aeroespaciales en Francia, en un esfuerzo en conjunto con la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial y el Ministerio de Defensa del Perú⁴⁷. De hecho, el gobierno peruano ofreció esta beca con el propósito de capacitar a personas con sólidas habilidades en temas aeroespaciales⁴⁸.

Asimismo, CONCYTEC y Cienciaactiva suscribieron un convenio con el MIT para formar parte de su programa denominado Fondo Mundial de Semillas MISTI, que permite a estudiantes y profesores del Perú aliarse con sus homólogos del MIT para realizar trabajos de investigación de manera conjunta y encontrar nuevas formas de financiamiento de proyectos de investigación en innovación y tecnología⁴⁹.

Por otro lado, el Programa Nacional de Becas y Préstamos Educativos (PRONABEC) otorga préstamos educativos y becas para asistir a instituciones nacionales e internacionales, a personas con talento que cumplan con ciertos requisitos y con fines de inclusión social. Este programa, a través de su Centro de Investigación e Innovación de Pregrado, ofrece varias oportunidades para estudiar en aquellas universidades que comparten similares políticas públicas peruanas en materia de ciencia, tecnología, cultura y medio ambiente⁵⁰.

43 <http://cienciaactiva.gob.pe/nosotros>

44 Becas de estudios, pasantías, conferencias, entre otros. Ver: <http://www.conicyt.cl/fondecyt/sobre-fondecyt/que-es-fondecyt/>

45 <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/noticias/523-concytec-lanza-convocatorias-para-ideas-audaces-y-magnet>

46 <http://www.cienciaactiva.gob.pe/convocatorias/innovacion-y-transferencia-tecnologica/ideas-audaces-2016-01>

47 http://www.cienciaactiva.gob.pe/images/documentos/convocatorias/becas/Becas_para_Estudios_de_Maestr%C3%ADa_en_Temas_Aeroespaciales_2016_02/E034-2016-02_Bases_concurso.pdf

48 En el 2017, Cienciaactiva habría concedido becas para estudios de maestría en Francia por hasta 30,400 dólares para cubrir los gastos en pasajes, seguros y gastos mensuales, siendo que el costo del programa educativo estará a cargo del gobierno francés.

49 <http://www.cienciaactiva.gob.pe/cienciaactiva-informa/conoce-los-proyectos-peruanos-seleccionados-del-fondo-semilla-del-instituto-tecnologico-de-massachusetts-mit>

50 http://www.pronabec.gob.pe/2017_Nosotros.php

También el Servicio Nacional de Capacitación en Trabajo Industrial– (SENATI) tiene el propósito de capacitar a los trabajadores en actividades económicas industriales, tales como instalación, reparación y mantenimiento, siendo uno de sus mecanismos de desarrollo la suscripción de convenios con actores del sector empresarial. A manera de ejemplo, en el 2016, este instituto privado de derecho público llegó a un acuerdo con Autorex Peruana (empresa que representa exclusivamente a Robert Bosch de Alemania), que consiste en desarrollar e intercambiar actividades, proyectos y programas entre ambas instituciones, con el fin de mejorar la competencia técnica de los recursos humanos. Bajo esta asociación, SENATI inauguró un nuevo Centro de Termotecnología de gas natural montado con equipos que ofrecen una variedad de soluciones en la calefacción de agua con gas natural. Lo notable de este proyecto es la capacitación técnica a trabajadores y estudiantes en la aplicación de estas nuevas tecnologías inteligentes⁵¹.

El Ministerio de Producción del Perú también ha lanzado nuevos programas para financiar el desarrollo tecnológico del país, por ejemplo, el Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad conocido como "Innovate Perú", que tiene como propósito promover la innovación en el sistema de producción (empresas, emprendedores y entidades de soporte) y facilitar la comunicación entre estos actores⁵². Este programa cuenta con cuatro fondos: 1) Proyecto de Innovación para la Competitividad, 2) Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad (FIDECOM), 3) Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMYTEC) y, 4) Fondo MIPYME.

Estos fondos son importantes para el avance de la investigación y desarrollo de la innovación tecnológica en áreas específicas en las que el gobierno peruano tiene interés. Por ejemplo, FIDECOM está destinado a financiar a proyectos de innovación en la etapa productiva para que sean utilizadas por las empresas, lo que se asimila a la iniciativa llamada StartUp Perú, que tiene como propósito impulsar a que nuevas empresas peruanas ofrezcan productos y servicios innovadores⁵³. Es decir, Innovate Perú es una buena opción para participar en un concurso, con el objetivo de financiar proyecto de innovación que específicamente calce dentro de las bases establecidas por cada fondo.

De otro lado, las universidades peruanas tienen programas dedicados a la investigación y la innovación tecnológica. Por ejemplo, el área de investigación denominado "Tecnologías de la Información e Innovación" (conocido como TIC) del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (UP), indica, en sus políticas institucionales, que promueve el desarrollo de una cultura emprendedora, apoya nuevas iniciativas empresariales y al fortalecimiento de un ecosistema empresarial que contribuya al crecimiento del país y al bienestar de la sociedad⁵⁴. Además, el Centro de Emprendimiento e Innovación de la UP desarrolla diversos programas y proyectos para capacitar emprendedores e impulsa la innovación; a la fecha, cuenta con más de 700 planes de negocio y 300 becas otorgadas⁵⁵.

De igual manera, la Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP⁵⁶ tiene el Centro de Investigación e Innovación y el Centro de Investigación Sociológica, Económica, Política y Antropológica⁵⁷, que también ofrece becas a estudiantes y a miembros de la facultad. A partir del 2007, se creó la Oficina de Propiedad Intelectual (OPI) que se dedica a brindar servicios de asesoría integral promoviendo el uso del sistema de propiedad intelectual y colaborando en la elaboración de proyectos tecnológicos. Del mismo modo, esta universidad ha implementado un Reglamento acerca de las Normas Generales sobre la Propiedad Intelectual, estableciendo que los beneficios por la explotación de la creación intelectual se distribuirán de la siguiente manera: a) -50% para los inventores o autores; b) -25% para las unidades a las cuales pertenezcan los profesores inventores o autores, conforme lo establezca el Vicerrectorado de Investigación; y, c) -25% para la Universidad⁵⁸.

51 <http://www.senati.edu.pe/web/noticias/el-senati-inauguro-aula-taller-de-termotecnologia-de-gas-natural>

52 <http://www.innovateperu.gob.pe/>

53 <http://www.start-up.pe/acerca.html>

54 <http://emprendeup.pe/emprende-up/>

55 <http://emprendeup.pe/emprende-up/>

56 <http://investigacion.pucp.edu.pe/investigacion-en-la-pucp/sobre-la-investigacion-en-la-pucp/>

57 <http://cisepa.pucp.edu.pe/que-es-cisepa/>

58 <http://facultad.pucp.edu.pe/psicologia/wp-content/uploads/2017/09/normas-generales-sobre-la-propiedad-intelectual-en-la-pontificia-universidad-catolica-del-peru.pdf>

La Universidad Nacional de Ingeniería del Perú (UNI) ha registrado un significativo número de patentes y también ha sido el ganador de concursos organizados por el Indecopi. Dicha universidad también trabaja en conjunto con CONCYTEC y otras instituciones internacionales para ofrecer becas y concursos dirigidos a estudiantes y académicos. La mayoría de aquellas propuestas de financiamiento están relacionadas con la subvención de proyectos de investigación⁵⁹.

Cabe señalar que las instituciones bancarias en el Perú ofrecen préstamos y créditos tradicionales a personas naturales, a pequeñas y microempresas; sin embargo, no se advierte que estas hayan implementado políticas corporativas destinadas a la promoción y desarrollo de nuevas tecnologías, mucho menos que ofrezcan productos relacionados a ello. Tampoco se tiene data de que existan bancos que cuenten con activos de patentes de invención y/o modelos de utilidad registrados, por lo que se puede afirmar que la mayoría de las entidades bancarias en el Perú no manifiestan algún interés en impulsar invenciones y nuevas tecnologías.

Ahora bien, el Indecopi evalúa y aprueba de las solicitudes de patentes y modelos de utilidad y, al igual que el IAC y el Programa de Ombudsman de Patentes del USPTO en los Estados Unidos, guía a los usuarios que necesitan asistencia al inicio y durante el transcurso del proceso de registro de una patente de invención y modelos de utilidad. Adicionalmente, ofrece concursos de invenciones y brinda charlas gratuitas, a nivel nacional.

Recientemente, el 1 de febrero del 2018, el Indecopi relanzó el Programa Nacional de Patentes denominado "PATENTA", que consiste en atender las solicitudes de patentamiento, de manera segmentada, en el siguiente orden: 1) patenta inventores: personas naturales nacionales o residentes, con o sin negocio; 2) patenta empresas: personas jurídicas constituidas en el Perú como empresas con RUC habilitado y activo; y, 3) patente universidad: universidades, centros académicos y de investigación. En cada una de las modalidades, el Indecopi brinda orientación y asesoría para la adecuada preparación de las solicitudes nacionales de patentes de invención, modelos de utilidad y/o diseños industriales⁶⁰.

El Indecopi y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) suscribieron un convenio para promover la creación, en diferentes lugares del Perú, de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (conocidos como "CATI"). Mediante los CATI se brindará información, orientación y asesoría, en materia de propiedad intelectual, dentro de todo el proceso de desarrollo inventivo y tecnológico, se capacitará y formará especialistas en patentes en los siguientes ámbitos: Propiedad intelectual e identificación de materia patentable, búsqueda y análisis del estado de la técnica, redacción de solicitudes y los aspectos comerciales de las patentes⁶¹. Además, se capacitará a especialistas en las instituciones públicas y privadas en todo el país.

Vale la pena ilustrar las principales industrias con mayor número de patentes tramitadas en el Perú en el 2017. La industria que lidera la lista es la denominada "Necesidades para la Vida Cotidiana", con 97 solicitudes; seguida por "Varias Técnicas Industriales; Transporte", con 66 solicitudes; "Construcciones Fijas" y "Mecánica, Iluminación, Armamento y Otros", con 42 solicitudes cada una, "Química; Metalurgia", con 39 solicitudes; "Física", con 36 solicitudes; "Electricidad", con 29 solicitudes; y, "Textiles; Papel", con cuatro solicitudes⁶².

De igual manera, resulta importante destacar que, en el 2017, en el Perú se registraron 234 solicitudes de patentes de invención y modelos de utilidad por inventores independientes nacionales, mientras que solo 49 solicitudes de patentes y modelos de utilidad fueron realizadas por empresas nacionales y 72 solicitadas por universidades y centros de investigación.

De acuerdo con los ejemplos de las herramientas brindadas a los inventores y emprendedores peruanos en general, se puede advertir que las medidas actuales para fomentar las actividades CTI, por parte del gobierno peruano, a través de los actores del SINACYT, se encuentran enfocadas en la formación de personal, mediante el suministro de becas para programas de educación superior, o sino, en la inversión de fondos para proyectos de investigación en ciertas áreas utilizando, en su mayoría, la modalidad concurso como mecanismo de selección.

59 <http://vri.uni.edu.pe/index.php/blog/fondos-id/>

60 <https://www.indecopi.gob.pe/web/invenciones-y-nuevas-tecnologias/programa-patenta>

61 https://www.indecopi.gob.pe/inicio/-/asset_publisher/ZxXrtRdgbv1r/content/el-indecopi-y-la-ompi-promoveran-la-creacion-de-centros-de-apoyo-a-la-tecnologia-y-la-innovacion-cati-en-diferentes-ciudades-del-pais?inheritRedirect=false

62 Información proporcionada directamente por la DIN del INDECOPI.

IV. DIFERENCIAS ENTRE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA LOS INVENTORES AMERICANOS Y PERUANOS

Las diferencias entre los recursos disponibles e incentivos económicos para los inventores americanos y peruanos reflejan las diferentes medidas para desarrollar las políticas en materia de CTI que toman ambos países. En primer lugar, las disposiciones para fomentar las actividades CTI en los Estados Unidos están dirigidas a proporcionar fondos directamente a inventores y emprendedores, sin requerirles que primero pasen por procedimientos de selección modo concurso, entendiéndose que no todos los proyectos tienen las mismas necesidades (como formación de capital humano) o que las mismas calzan dentro de las prioridades del gobierno, sino que prescinden de ayuda pecuniaria, en general, ante cualquier etapa en que se encuentra el proyecto de investigación y elaboración de la invención.

En efecto, el gobierno peruano fomenta las actividades CTI, principalmente, mediante la capacitación de estudiantes o personas con talento, otorgándoles subsidios para obtener educación especializada; no obstante, únicamente unos pocos programas del gobierno peruano ofrecen recursos monetarios directamente a través de fondos o préstamos a los inventores independientes y emprendedores. De ahí que las medidas para desarrollar las políticas de fomento de actividades CTI de ambos países difieren en los programas puestos en marcha para cumplir dicho propósito.

Por otra parte, las instituciones bancarias y otras empresas peruanas no muestran un propósito claro para financiar invenciones o nuevas tecnologías. Contrariamente, en los Estados Unidos, las entidades financieras y no financieras desempeñan un papel importante en la evolución y crecimiento de las capacidades tecnológicas e inventivas del país.

Es importante tomar en consideración que ambos países se concentran en diferentes industrias, pues mientras que en el Perú se han registrado primordialmente patentes de invención y modelos de utilidad para necesidades de la vida cotidiana, en los Estados Unidos se cuenta con más patentes relativas al procesamiento digital de datos.

Otra diferencia es que el gobierno peruano aún no centra exclusivamente su atención en un público específico, solo enfocándose en algunos sectores relevantes (por ejemplo, biodiversidad, biotecnología, tecnología de materias, etc.). En cambio, conforme se puede observar en la información antes detallada, el gobierno de los Estados Unidos brinda variedad de recursos económicos, particularmente, para los veteranos y emprendedores.

Finalmente, una gran diferencia que llama la atención es que, en el Perú, los inventores independientes tienen un número mayor de solicitudes de patentes de invención y modelos de utilidad que las empresas, mientras que en los Estados Unidos es el sector empresarial que cuenta con más peticiones de patentes que cualquier otro tipo de solicitante.

V. PROPUESTAS DE SOLUCIONES PARA EL GOBIERNO PERUANO EN RELACIÓN CON EL SISTEMA DE PATENTES

Es propicio destacar que los programas que actualmente operan en el Perú contribuyen a la comunidad científica porque alientan a que los inventores y emprendedores se capaciten y sigan explotando sus habilidades tecnológicas e inventivas. Del mismo modo, el programa de beneficios fiscales resulta gratificante para el sector empresarial y la orientación gratuita proporcionada a todo tipo de solicitante es realmente útil, al reducir los costos de transacción.

Sin embargo, las medidas para incentivar y estimular las actividades CTI no deben detenerse allí. En primer lugar, resulta indispensable estimular e incentivar enfáticamente y de manera urgente a las empresas. Es un fenómeno inusual que este sector del mercado sea el que menos solicitudes de patentes realice ante la autoridad competente, teniendo en cuenta que se encuentra en una mejor posición económica en el mercado para invertir en la elaboración de grandes proyectos de CTI, como se puede observar en los resultados de los avances tecnológicos desarrollados por empresas americanas conocidas.

Entonces, dado que las empresas cuentan con una posición económica capaz de realizar proyectos CTI, los mecanismos para desarrollar las políticas gubernamentales peruanas, además de proponer estímulos indirectos como el excelente programa de beneficios fiscales, deben enfocarse en promover, exponer y evidenciar, a través de constantes campañas⁶³, los beneficios económicos y el prestigio que trae consigo la obtención de la titularidad de patentes de invención y modelos de utilidad, como práctica corporativa comúnmente empleada por reconocidas compañías, a nivel mundial.

En efecto, se obtienen mayores ganancias en las inversiones de CTI puesto que, al tener la posibilidad de comercializar el producto al contar con los derechos exclusivos sobre las patentes de invención y/o modelos de utilidad, o incluso convertirlo en una fuente de ingresos cediendo los derechos a otra empresa bajo una licencia. Además, tener la titularidad de las patentes de invención o modelos de utilidad pone a la empresa titular en una mejor posición con poder de negociación y, sin duda, su prestigio aumentaría por su alto nivel de conocimientos técnicos, especializados y capacidad tecnológica, tal como puede apreciarse en las empresas americanas⁶⁴.

Sumado a ello, otras medidas afirmativas que el gobierno peruano debe tomar son, por ejemplo, la suscripción de convenios con empresas nacionales y extranjeras que operan en el Perú, entidades bancarias y no bancarias, asociaciones, etc.; la implementación de programas de cofinanciamiento para proyectos de innovación y nuevas tecnologías, pero no exclusivamente para satisfacer necesidades básicas del Estado sino, más bien, programas que conlleven a las empresas a obtener retornos en el marco de su rubro empresarial; el reconocimiento nacional e internacional de ejemplo y competitividad de una empresa con políticas corporativas, en materia de propiedad intelectual; la acumulación de puntos para proyectos de financiamiento de innovación; entre otros.

No cabe duda de que el financiamiento y las ganancias son factores primordiales para estimular las inversiones en actividades CTI y, considerando la magnitud de los proyectos que las empresas pueden realizar, el resultado de ello aportaría de manera considerable a la economía nacional.

Por otro lado, es importante proporcionar a los inventores independientes, emprendedores, micro y medianas empresas más recursos económicos para dedicarse al desarrollo científico y tecnológico, pero no solamente mediante el financiamiento de proyectos con la modalidad concurso para capacitar el capital humano o subvenciones para proyectos tan específicos de necesidades básicas del país, sino a través de fondos de financiamiento (o préstamos) de manera general, como el SBIR y STTR en los Estados Unidos, cumpliendo, por supuesto, con ciertos requerimientos mínimos como la formalidad y residencia.

Adicionalmente, corresponde promover un enfoque empresarial, en materia de propiedad intelectual, entre los inventores independientes; es decir, aquellos que quisieran seguir una trayectoria profesional dedicada al desarrollo de proyectos de CTI deben tener una visión empresarial y de emprendimiento, porque el beneficio económico que trae consigo la protección de una patente incentiva a seguir invirtiendo tiempo y dinero en estos proyectos. En este punto, cabe señalar que es imperioso que la información sobre empresas que cuentan con políticas corporativas de propiedad intelectual sea pública y actualizada, con el fin de que los inventores lo tengan en cuenta, al momento de evaluar la posibilidad de ingresar a laborar en dicho sector y desarrollar sus habilidades inventivas, lo que a su vez, beneficia a las empresas en la atracción de capital humano capacitado y en la captura de nuevos talentos.

En dicha línea, es importante también poder acceder a la información consolidada del registro de patentes y su titularidad, especificando el nombre, la nacionalidad, el sector de las empresas o individuales que registraron sus patentes, por parte del Indecopi, como en el caso de los Estados Unidos que sí cuenta con diversos informes de las empresas estadounidenses con más patentes registradas, además de rankings y evaluación de tendencias. Dicha información detallada permite lograr un mejor entendimiento de manera periódica del progreso del aumento de las solicitudes nacionales de patentes y de modelos de utilidad por parte de los inventores nacionales de todas las categorías. A partir de allí, será posible estudiar los resultados y efectividad de las políticas y medidas implementadas en esta materia. La evaluación de esto último debe ir de la mano con el seguimiento y fiscalización de los proyectos concretados por las instituciones públicas y privadas que reciben financiamiento público. Cabe señalar que ello resultaría una herramienta útil para las empresas, puesto que estarían a su disposición los datos públicos de patentes de invención y modelos de utilidad para evaluar e identificar oportunidades de mejora como parte de la etapa de investigación, siguiendo el ejemplo de las políticas corporativas de IBM.

63 El INDECOPI, por ejemplo, podría generar un mecanismo de suscripción vía correo electrónico para notificar a las corporaciones con noticias, novedades y campañas dirigidas a empresas sobre los beneficios de patentar invenciones. Cabe señalar que dichas herramientas no solo pueden en persona sino, también, a través de videoconferencias, teleconferencias, webinar, etc.

64 http://www.wipo.int/sme/es/ip_business/importance/reasons.htm

Respecto de las universidades y centros de investigación, como se mencionó previamente se debe fiscalizar que, sobre todo aquellas que reciben financiamiento por parte del gobierno peruano, concreten proyectos de investigación que concluyan en el uso del sistema de patentes. De igual manera, las políticas de propiedad intelectual de las instituciones educativas deberían estar dirigidas a otorgar más ganancias económicas a los estudiantes o profesores autores de los inventos; es decir, acordar darles más del 50% de titularidad de la patente como actualmente se encuentra establecido, puesto que se debe tener siempre presente que este es un sector que necesita imperiosamente la adopción de medidas afirmativas drásticas para estimular y aumentar el desarrollo de la capacidad inventiva, en este caso, de los estudiantes y miembros de la facultad, siendo que una mayor retribución económica propicia un escenario más conveniente y beneficioso para ellos. Asimismo, dentro de las facultades y centros de investigación, se debe impulsar el estudio y la elaboración de trabajos de investigación sobre el avance del sistema de propiedad intelectual y precisamente el uso de patentes a través, por ejemplo, de la creación de revistas y boletines que abarquen estos temas en particular.

Para concluir, el gobierno peruano debe dirigir sus recursos a financiar a un público de especial interés como los jóvenes emprendedores, mujeres⁶⁵, personas con capacidades especiales o de cierta clase social; como los Estados Unidos evidentemente brinda financiamiento directamente a los emprendedores veteranos. Es más, podría implementarse un enfoque geográfico menos centralizado y de acuerdo con sus necesidades, a través de un trabajo en conjunto con los CATI que se crearon en marzo del 2018.

En consecuencia, los inventores independientes, emprendedores y empresas americanas de todos los rubros se encuentran constantemente investigando y desarrollando nuevas tecnologías. El gobierno americano solamente facilita y canaliza dicha aspiración poniendo recursos e información a su disposición. En ese sentido, considerando el escenario peruano, resulta imperativo adoptar medidas más arriesgadas para activar este sector del mercado, teniendo en cuenta las propuestas de mejora antes mencionadas.

VI. CONCLUSIÓN

Considerando la diferencia de población de ambos países, el Perú necesitaría 318,701 solicitudes de patentes de invención y modelos de utilidad para tener la cantidad equivalente de patentes solicitadas per cápita en los Estados Unidos en el año 2016. En cambio, el Indecopi registró solo 302 patentes y modelos de utilidad solicitados por inventores peruanos en ese año. Inclusive, con las sugerencias enumeradas en la sección anterior, el Perú podría no llegar a dos mil patentes, debido a las diferencias en las industrias con mayor demanda, al contar con un sistema de patentes distinto y al ser aún un país en desarrollo. No obstante, indudablemente incentivará a los peruanos a explotar su habilidad inventiva y a las empresas a invertir su capital en proyectos CTI, lo que consecuentemente conllevaría al aumento de la cantidad de patentes de invención y modelos de utilidad nacionales solicitadas y registradas por año.

No hay duda de que en el Perú existen muchos innovadores independientes, en el sector empresarial, estudiantes, profesores, que están dispuestos a explotar su creatividad a través de nuevas invenciones. Sin embargo, no existen suficientes recursos disponibles para los inventores independientes ni incentivos económicos para las empresas, a pesar de que así se estableció en la nueva Política Nacional para el Desarrollo de la CTI y en el más reciente Plan Estratégico Institucional del CONCYTEC.

Al margen de que el gobierno peruano designa parte de su presupuesto a invertir en la capacitación de capital humano y en el desenvolvimiento de proyectos de investigación en sectores muy específicos, es importante enfocarse también en la implementación de programas con beneficios económicos directos e indirectos que estimulen las actividades de CTI.

Implementando las herramientas sugeridas en el presente artículo, con el tiempo, el Perú podría muy bien convertirse en un país líder en patentes de invención y modelos de utilidad solicitadas y registradas en América del Sur. El otorgamiento de estos incentivos motivará a los inventores peruanos a continuar desarrollando su famosa creatividad, sea de manera independiente o a través del sector empresarial, trayendo consigo la mejora de la calidad de vida de la sociedad peruana.

65 Distinto es lo propuesto por CONCYTEC en el trabajo de investigación denominado "Estudios sobre Mujeres Peruanas en la Ciencia": <http://www.cienciaactiva.gob.pe/convocatorias/investigacion-cientifica/estudios-sobre-mujeres-peruanas-en-la-ciencia-segunda-convocatoria>