

InfoWiener

Boletín de la Universidad Norbert Wiener



WIENER ES EDUCACIÓN DE CLASE MUNDIAL DESDE EL PERÚ



Mg. Olga Horna Horna

Gerente General de la Universidad Norbert Wiener

Desde su creación, hace 27 años, la Universidad Norbert Wiener abrazó el propósito superior de transformar vidas a través de la educación. Ello, en la convicción de que el servicio educativo en nuestro país, y en el mundo en general, se sustenta en una política de mejora continua que incorpore periódicamente nuevas y modernas herramientas educativas, así como diversos recursos tecnológicos, para lograr la excelencia académica.

Hoy, ese atributo principal de innovación toma forma definitiva y se incorpora al ADN de la Universidad en virtud a nuestra alianza con Arizona State University (ASU), considerada número 1 en innovación en los Estados Unidos de Norteamérica y top 1% del mundo, además del ingreso a la red educativa internacional Cintana. En consecuencia, nuestros planes de estudio se han enriquecido con los contenidos ASU para desarrollar programas pertinentes y actualizados, según las tendencias globales, con el fin de formar profesionales bilingües y con mayores competencias para distinguirse en el mercado laboral.

En términos específicos, esta alianza permite el acceso a la cátedra de docentes de excelencia, a las experiencias ASU para estudiantes y cuerpo académico, con programas de inmersión, cursos y capacitaciones. Y, desde luego, considera investigación conjunta, base fundamental del ejercicio académico que comporta nuevo y mayor conocimiento, así como la creación de métodos y técnicas que faciliten la solución de problemas y atención de necesidades. En ese sentido, la alianza con Arizona State University confirma nuestra vocación por la calidad académica y la consolidación del prestigio adquirido, que se evidencia en su ubicación en los principales rankings universitarios, los expectantes resultados en investigación respecto a cantidad de publicaciones en repositorios académicos y número de docentes investigadores, y el primer lugar en solicitudes de patentes ante Indecopi.

En 2023, la Universidad Norbert Wiener, potenciada por Arizona State University, es el semillero de profesionales líderes, íntegros e integrales, que no solo aportan desde su especialidad al desarrollo social, sino que además se comprometen con la producción de nuevo conocimiento, de soluciones creativas, innovadoras, factibles y sostenibles que impacten en la comunidad, gracias a una formación de clase mundial desde el Perú.



Andrés René Velarde Talleri

Rector de la Universidad Norbert Wiener

Las patentes son documentos legales que otorgan a los inventores el derecho exclusivo de fabricar, utilizar y vender su invención durante un período determinado de tiempo. En el ámbito universitario, las patentes pueden desempeñar un papel importante en la protección y promoción de la investigación y la innovación.

A continuación, se presentan algunas razones por las cuales las patentes son importantes en el ámbito universitario:

1. Protección de la propiedad intelectual. Las patentes son una forma efectiva de proteger la propiedad intelectual de los inventores y la universidad. Esto ayuda a prevenir la apropiación indebida de ideas o tecnologías, y garantiza que los inventores reciban el reconocimiento y la compensación adecuados por sus contribuciones.

2. Incentivos para la innovación. Las patentes representan un incentivo importante para la innovación en el ámbito universitario. Los inventores pueden estar motivados a realizar investigaciones y desarrollar nuevas tecnologías si saben que tienen la posibilidad de obtener una patente y los beneficios asociados.

3. Comercialización de la tecnología. Las patentes constituyen una herramienta efectiva para comercializar la tecnología desarrollada en la universidad. Es decir, pueden ayudar a atraer inversores, socios y clientes, lo que contribuye a llevar la tecnología al mercado y generar ingresos para la universidad.

4. Mejora de la reputación de la universidad. Las patentes mejoran la reputación de la universidad al demostrar su capacidad para realizar investigaciones innovadoras y desarrollar tecnologías únicas. Asimismo, atraen a estudiantes, profesores e investigadores talentosos, y fomentan las colaboraciones con otras instituciones.

5. Cumplimiento de los requisitos de financiamiento. Algunas agencias de financiamiento exigen que las universidades obtengan patentes para las tecnologías desarrolladas con su financiamiento. Este puede ser un requisito importante para obtener financiamiento.

En resumen, las patentes pueden desempeñar un papel importante en el ámbito universitario al proteger la propiedad intelectual, incentivar la innovación, comercializar la tecnología, mejorar la reputación de la universidad y cumplir con los requisitos de financiamiento.

Importancia de las patentes en el ámbito universitario



Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla

Vicerrectora de Investigación de la Universidad Norbert Wiener

El pasado año 2022 será considerado como el mejor para las solicitudes de patentes en la historia del Perú, con una cifra récord de 527 solicitudes, según Indecopi. De esta cifra, el 67% proviene de las universidades, frente a un 12% de las empresas, un 1% de los centros de investigación y un 20% de personas individuales, lo que confirma a las universidades como los centros naturales de producción del conocimiento —gracias a que son espacios donde se realiza investigación rigurosa y de calidad— o, como las define la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), “las fábricas de la economía del conocimiento”.

Las cifras anteriores y el interés mostrado por las universidades para proteger sus invenciones antes de transferirlas o comercializarlas explica la presencia de los CATI (Red Nacional de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación) en cada vez más universidades del país.

Se trata de un modelo creado por la OMPI — coordinado en nuestro país por Indecopi, con el objetivo de que los países en desarrollo mejoren la calidad de la investigación y, sobre todo, su protección— y dirigido a investigadores, innovadores, emprendedores, inventores, docentes y estudiantes.

La Universidad Norbert Wiener es parte de la Red CATI Perú desde 2021 y, gracias a las capacitaciones y el apoyo recibido, cuenta con 22 solicitudes durante 2022 (15 patentes de invención y 7 modelos de utilidad), hecho que la colocó en el *ranking* de instituciones académicas con mayor número de solicitudes en ese periodo.

Por otro lado, la participación de las mujeres en las solicitudes de patentes en el país se incrementó en 2022 —siempre según cifras de Indecopi—, con un 53% del total, frente al 42% del año anterior. Precisamente, acabamos de conocer que nuestra universidad mantiene una importante presencia en el *ranking* del Programa Nacional de Patentes de Indecopi (Patenta), tanto en participación en solicitudes de patentes totales entre 1990 y 2022, como en participación en solicitudes de patentes totales en 2022. Y hace muy poco llegamos a la final del XXI Concurso Nacional de Invenciones de Indecopi, en la categoría Premio General, con uno de los inventos de la licenciada Jessica Bendezú.

Obtener una patente confirma que la comunidad de docentes y alumnos cuenta con un nivel inventivo capaz de sumar al desarrollo de la tecnología del campo en el que investigan, lo que otorga prestigio a la universidad y los inventores: un producto patentado —con ciertas características de novedad, ventaja técnica y nivel inventivo— da cuenta de exámenes y consideraciones que conducen a atribuirle una calidad superior frente a otro que carezca de registros de propiedad intelectual.

Todo lo anterior forma parte de las estrategias que serán imprescindibles en un futuro en el que las instituciones académicas se disputarán la supremacía en el campo de la innovación, entendida como la aplicación real y concreta del conocimiento. Por ello, la reciente alianza con la Arizona State University (ASU), reconocida como la universidad número uno en innovación de Estados Unidos durante ocho años consecutivos, es un acto coherente y que busca apuntalar esa estrategia.

Acceso a recursos genéticos



Karina Najarro del Villar

Centro Internacional de la Papa (CIP)

El Convenio sobre la Diversidad Biológica tiene como objetivo la conservación de la biodiversidad, su uso sostenible y la participación justa y equitativa de los beneficios que deriven de su uso y aprovechamiento, para que los recursos genéticos se mantengan y que se reconozca a los países en beneficio de sus comunidades, principalmente aquellas donde tiene origen el conocimiento o uso del recurso genético. Con base en estos conocimientos, se puede generar un círculo virtuoso que beneficia a los investigadores y la sociedad. Estos beneficios no solo son económicos, sino que también favorecen la transferencia de conocimiento e información, por lo cual constituyen un pilar para las investigaciones, el desarrollo tecnológico y el avance de la sociedad.

Si no existiera esta salvaguarda, especialmente en lo referido a los recursos genéticos a partir de plantas, el beneficio estaría restringido y limitado para las comunidades y territorios de origen.

Por ende, esta herramienta permite el reconocimiento y retorno a las comunidades, además de un entrenamiento a las personas de las comunidades, la preservación del recurso genético en su hábitat natural y beneficios monetarios gracias al conocimiento y desarrollo tecnológico ejecutado.

En el Perú, es complicado realizar una vigilancia, trazabilidad y control de la colecta, comercialización y exportación de los recursos genéticos, pues, si bien existen mecanismos para hacerlo, los recursos económicos y el personal especializado siempre son limitados, sobre todo cuando hablamos de recurso públicos. Frecuentemente, el proceso de vigilancia de los recursos genéticos se realiza de manera posterior a su uso, tal como se encuentra en patentes, investigaciones y subproductos, lo que complica aún más el proceso de control y trazabilidad. Una estrategia es la interiorización de los objetivos de las normas y tratados sobre los recursos genéticos por parte de las empresas, universidades e investigadores nacionales y extranjeros, con el fin de conservar la biodiversidad y compartir los beneficios obtenidos.

El Centro Internacional de la Papa (CIP), organización internacional en investigación sin fines de lucro, tiene como mandato la investigación y el desarrollo con enfoque en la papa, el camote y otras raíces y tubérculos andinos; por ello, las actividades de investigación están alineadas con el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, además de tener una estrecha comunicación con las instituciones nacionales. Para eso contamos con políticas y lineamientos internos que nos permiten simplificar los procesos y procedimientos, junto con la actualización de la regulación de los contratos de acceso a recursos genéticos. En el año 2000, para cumplir los tratados, el CIP elaboró un registro, junto con Serfor, que permitió que el CIP sea reconocido como Institución Nacional Depositaria de Material Biológico, lo cual permite brindar un aporte para las instituciones y universidades a fin de que puedan solicitar al CIP recursos fitogenéticos de papa y camote para su uso en investigaciones que busquen su mejoramiento e investigación.

DESARROLLO DE PATENTES

Estrategias para la identificación de materia patentable



Paolo Cayetano Terrel

*Investigador de patentes
Vicerrectorado de Investigación de la Universidad
Norbert Wiener*

La materia patentable se refiere a aquel producto o procedimiento que surge de un proyecto tecnológico o de una investigación, y que es susceptible de protegerse mediante patente.

Entonces, se podría sugerir que la identificación de materia patentable viene a ser la identificación de invenciones.

Para que una invención sea patentada tiene que cumplir requisitos técnicos y legales, tales como la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial, además de estar acorde con la normativa propia de cada país.

Una estrategia recomendada para identificar materia patentable o invenciones, y que surge de la experiencia es, primero, identificar productos o procedimientos que resuelvan un problema técnico.

Por ejemplo, productos farmacéuticos que resuelvan problemas técnicos relacionados con enfermedades o procedimientos que resuelvan problemas técnicos relacionados a la disminución de residuos o el incremento de la eficiencia.

Es importante mencionar que los problemas técnicos se orientan a aquellos problemas que son resueltos por la tecnología y excluyen, por ejemplo, problemas económicos o sociales.

Una vez identificados estos productos o procedimientos, se realiza el primer análisis con la normativa aplicable, específicamente con el artículo 15 de la decisión 486, el cual menciona lo siguiente:

Artículo 15.- No se considerarán invenciones:

- a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos
- b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;
- c) las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor;
- d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales;
- e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y,
- f) las formas de presentar información.

Es decir, si nuestro producto o procedimiento se relaciona con un descubrimiento que ya existía, es parte o un ser vivo, es un plan económico o una forma de presentar información, no se considera una invención.

Si nuestro producto o procedimiento no se encuentra enmarcado dentro del artículo 15 de la Decisión 486, podemos afirmar que es una invención. Y con esto habríamos identificado la materia patentable.

El nivel inventivo en las patentes

Paolo Cayetano Terrel

*Investigador de patentes,
Vicerrectorado de Investigación de la Universidad
Norbert Wiener*

Las patentes de invención deben cumplir tres requisitos principales: ser novedosas, mostrar nivel inventivo y tener aplicación industrial. La novedad se orienta a que la invención no haya sido conocida a nivel mundial antes de la presentación de la patente, mientras que la aplicación industrial, a que pueda ser industrializado o usado en la industria.

En el caso del nivel inventivo, se requiere un poco más de análisis para su comprensión.

El artículo 18 de la Decisión 486 establece que una invención presenta nivel inventivo “si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

El nivel inventivo se explica como un proceso creativo, en el cual una persona versada en la materia realiza un esfuerzo intelectual o proceso creativo para solucionar un problema de orden técnico, y que esta solución, también llamada invento, es novedosa y no se desprende de manera obvia o evidente de la información accesible o el estado de la técnica.

Un concepto importante es el de la persona versada en la materia, que se entiende como aquella con el conocimiento básico de una ciencia o técnica que le permita comprender la invención y reproducirla sin la necesidad de investigación adicional. De este proceso se deriva un requisito más de las patentes, la cual es la suficiencia en la descripción.

Otro aspecto importante es el estado de la técnica, que comprende toda información que haya sido accesible al público de cualquier manera, ya sea escrita u oral, previa al registro de la invención.

Esta información incluye también la que fue compartida mediante medios electrónicos, como redes sociales o correos electrónicos.

Para determinar si un invento es obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica, es importante considerar el estado de la técnica. No se podría indicar que un invento tiene nivel inventivo a simple vista sin considerar los antecedentes.

El método más utilizado para determinar el nivel inventivo es el del “problema - solución”, que comprende los siguientes pasos:

1. Identificar el antecedente más cercano.
2. Determinar cuál es la diferencia entre el invento y el antecedente.
3. Determinar el efecto técnico producido por esa diferencia.
4. Determinar cuál es el problema que resuelve la invención.
5. Determinar si una persona versada en la materia hubiera podido resolver ese problema utilizando el antecedente más cercano por sí solo o combinándolo con otro antecedente.

Si la persona hubiese podido resolver el problema utilizando el antecedente más cercano por sí solo o combinándolo con otro, entonces no tendría nivel inventivo.

Algunas consideraciones importantes sobre nivel inventivo son las siguientes:

- No es suficiente que un invento sea más ventajoso que su antecedente para afirmar que posee nivel inventivo (incluso, aunque tuviera menos ventajas podría tener nivel inventivo). Por ejemplo, agregar azúcar a un producto alimenticio para mejorar su sabor no le proporciona nivel inventivo.

- 
-
- Adicionar elementos o pasos a un antecedente para que cumpla su función sin interactuar con los demás es un indicio de falta de nivel inventivo. Por ejemplo, insertar una linterna al cuerpo de un destornillador para mejorar la iluminación no le proporciona nivel inventivo, porque ambos cumplen su función sin interactuar entre ellos.
 - Reemplazar un elemento por su análogo recién descubierto tampoco le proporciona nivel inventivo. Por ejemplo, reemplazar el azúcar por sucralosa en una composición alimenticia para mejorar los aspectos nutricionales no le proporciona nivel inventivo.

Vigilancia e inteligencia, y su importancia en el desarrollo de proyectos

Paolo Cayetano Terrel

Investigador de patentes,
Vicerrectorado de Investigación de la Universidad
Norbert Wiener

Si conoces al enemigo y te conoces a ti mismo, no debes temer el resultado de cien batallas. Si te conoces a ti mismo, pero no al enemigo, por cada victoria obtenida también sufrirás una derrota. Si no sabes nada ni del enemigo ni de ti mismo, sucumbirás en todas las batallas. **Sun Tzu, El arte de la guerra**

La vigilancia e inteligencia, antes llamada vigilancia tecnológica, es un proceso sistemático de busca y análisis de la información que, según el tipo de información, puede tomar diferentes nombres. Si es información tecnológica, se llama vigilancia e inteligencia tecnológica, pero si es información comercial se le conoce como vigilancia e inteligencia comercial.

El fin de la vigilancia e inteligencia es reunir información interna y externa, para, tal como lo dice Sun Tzu, no temer el resultado de las batallas, o trayéndolo a nuestro tiempo para reducir el riesgo al tomar decisiones.

Las empresas y organizaciones altamente competitivas e innovadoras utilizan el proceso de vigilancia e inteligencia, porque les facilita planificar y establecer estrategias competitivas.

Por otro lado, las empresas y organizaciones que no lo realizan no pueden ser competitivas, ya que, cuando intentan innovar, suelen infringir derechos de propiedad intelectual y se les dificulta proteger sus desarrollos tecnológicos, ya que no suelen ser novedosas.

El proceso de vigilancia e inteligencia se encuentra ampliamente documentado y estandarizado bajo la Norma UNE 166006¹, la cual es inclusive certificable.

El proceso inicia con la identificación de las necesidades de información, fuentes y acceso; continúa con la planeación de las actividades a realizar; sigue con el proceso de búsqueda de información, para lo cual requiere de personal capacitado en manejo de base de datos y análisis de la información; el siguiente paso es la puesta en valor o valorización de la información, que comprende situar los resultados de la búsqueda dentro del entorno de la toma de decisiones (por ejemplo, la factibilidad económica de adoptar una tecnología innovadora); y finalmente se comunica la información valorizada para que se pueda usar para tomar decisiones. No se puede hablar de vigilancia e inteligencia si no existe una toma de decisiones.

¹ Gestión de la I + D + i: sistema de vigilancia e inteligencia

DESARROLLO DE PATENTES EN EL PERÚ

Estadísticas nacionales de patentes



Ing. Christian Jimenez Pizarro

*Especialista en patentes,
Vicerrectorado de Investigación de la Universidad
Norbert Wiener*

Con el creciente interés en la innovación y la protección de la propiedad intelectual en el Perú, el análisis de datos de patentes se ha convertido en una herramienta clave para entender y visualizar el panorama de la innovación en el país.

El análisis de datos de patentes implica el uso de técnicas estadísticas y de visualización para comprender las tendencias y patrones en la actividad de patentes en el Perú. Estas técnicas permiten identificar las empresas, instituciones y sectores que lideran la innovación en el país, así como las áreas de investigación y desarrollo que están ganando importancia.

Los datos de patentes en el Perú se encuentran disponibles a través de la Dirección de Invenciones y Nuevas tecnologías (DIN) del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). Estos datos pueden ser analizados para determinar las tendencias en la actividad de patentes por fecha, sector, región geográfica, tipo de invención y otros factores relevantes.

Los portales donde podemos encontrar la información sobre patentes es la base de datos de la Dirección de Invenciones y Nuevas tecnologías (DIN) del Indecopi (<https://servicio.indecopi.gob.pe/portaSAE/Personas/tituloOIN.jsp>), el Compendio Estadístico: registro histórico de patentes en el Perú 1990-2021 ([https://www.patenta.pe/documents/2487468/2487652/Compendio+Estad%
c3%adstico.pdf](https://www.patenta.pe/documents/2487468/2487652/Compendio+Estad%c3%adstico.pdf)) y el Tablero estadístico de patentes y diseños industriales (<https://www.patenta.pe/estadistica-patentes>), que es un tablero donde se muestra información cuantitativa, detallada y diversa, tomando como base las solicitudes de patentes y de diseños industriales presentadas por actores nacionales y extranjeros ante el Indecopi, entre los años 1993 y 2021.

PATENTES DE INVENCION, MODELOS DE UTILIDAD Y DISEÑOS INDUSTRIALES EN EL PERÚ

El Indecopi, a través de la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías, pone a disposición del público en general información sobre la situación del sistema de patentes y diseños industriales en el Perú.



SITUACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE PATENTES EN EL PERÚ

INGRESAR



PATENTES SOLICITADAS POR PERUANAS Y PERUANOS

INGRESAR



SITUACIÓN GENERAL DE LOS DISEÑOS INDUSTRIALES EN EL PERÚ

INGRESAR

Para acceder a los tableros interactivos, pulse el botón "Ingresar" en la sección de su interés.

Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías del Indecopi

Consultas: patenta@indecopi.gob.pe - teléfono: 224 7800 anexos 3805 / 3806

Elaborado por José Zuñiga Ávila



El año 2022 fue el mejor para las solicitudes de patentes en la historia del Perú, porque se recibieron 606 solicitudes nacionales, lo que representa un incremento del 99% en comparación con las recibidas en 2021 y un 15% más que en 2020.

Cabe destacar que, del total de solicitudes de patentes, 396 fueron presentadas por 49 universidades peruanas, en comparación con las 144 presentadas por 29 universidades en 2021, lo que representa un crecimiento del 174%. Esto consolida, por segundo año consecutivo, a las universidades como las principales solicitantes de patentes en el país.

En conclusión, el análisis de datos de patentes en el Perú puede ser una herramienta valiosa para las empresas, los inversores y los responsables de políticas públicas. La información obtenida a partir de este análisis puede ayudar a las empresas a identificar las áreas de oportunidad para la innovación y a tomar decisiones informadas sobre la protección de su propiedad intelectual. Los inversores pueden utilizar estos datos para evaluar el potencial de las empresas y los sectores de innovación en el Perú. Los responsables de políticas públicas pueden utilizar esta información para diseñar políticas y programas que fomenten la innovación en el país.

Estrategias de protección mediante Modelos de Utilidad

Ing. Christian Jiménez Pizarro

Especialista en patentes,

Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Norbert Wiener

Las patentes de modelos de utilidad son una forma de protección de propiedad intelectual que se utiliza, comúnmente, para proteger invenciones de menor alcance o complejidad que las protegidas por patentes de invención. La diferencia es que los modelos de utilidad cumplen los requisitos de novedad y ventaja técnica, pero no cumplen el requisito de nivel inventivo como una patente de invención, su alcance de protección es más limitado y su duración es menor (10 años), como lo indica la Decisión 486, Régimen Común sobre Propiedad Industrial de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN)¹.

Primero, es importante entender qué son las patentes de modelos de utilidad. De acuerdo con el artículo 81 de la Decisión 486, se considera así “a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto, o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”.

En el contexto universitario, los modelos de utilidad pueden ser una forma efectiva de proteger invenciones de menor alcance desarrolladas por profesores o estudiantes.

A continuación, se presentan algunas estrategias que las universidades pueden utilizar para proteger sus invenciones mediante modelos de utilidad:

1. Identificación de invenciones. La primera estrategia es identificar las invenciones que pueden ser protegidas por modelos de utilidad. Las universidades deben fomentar una cultura de innovación y creatividad en la que los profesores y estudiantes estén alentados a presentar invenciones que puedan ser protegidas.

2. Evaluación de la viabilidad. Una vez que se han identificado las invenciones, es importante evaluar su viabilidad para determinar si es adecuado protegerlas mediante modelos de utilidad. Esto implica considerar factores como la novedad y la ventaja técnica de la invención frente a sus antecedentes más próximos.

3. Presentación de solicitudes. Una vez que se ha evaluado la viabilidad de la invención, la universidad puede presentar una solicitud de modelo de utilidad ante Indecopi. Es importante presentar la solicitud lo antes posible, para evitar que la invención se divulgue y pierda su novedad.

4. Mantenimiento de la confidencialidad. Las universidades también deben tomar medidas para mantener la confidencialidad de la invención antes de que se presente la solicitud. Esto puede incluir la firma de acuerdos de confidencialidad con los investigadores o el uso de técnicas de secreto industrial.

5. Protección. Una vez que se ha concedido el modelo de utilidad, la universidad debe vigilar su uso y tomar medidas para protegerlo de la infracción.

¹ Decisión 486 Régimen Común sobre Propiedad Industrial. La Comisión de la Comunidad Andina. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/1902049/3468565/02.+01-Decision486.pdf/2d4e6e59-03a9-ed91-26d7-332869bf3b47>

6. Vigilancia tecnológica. Realizar informes o alertas de vigilancia tecnológica para conocer las nuevas tendencias tecnológicas y expectativas de mercado de los modelos de utilidad concedidos, para presentar mejoras a la invención y obtener nuevos modelos.

7. Publicación y comunicación. Después de la publicación del invento en la Gaceta de Indecopi, se recomienda presentar los modelos de utilidad al Peruvian Patent Marketplace (<https://www.patenta.pe/peruvian-patent-market-place>), que es el espacio virtual o vitrina que promueve la interacción entre inventores y diseñadores industriales peruanos con los actores del mercado nacional e internacional interesados en negociar o adquirir productos/tecnologías desarrollados a nivel local.

8. Participación en concursos de fondos concursables. Tener un modelo de utilidad presentado en Indecopi otorga mayores posibilidades para ganar un fondo concursable de ProInnovate y Concytec, y de ese modo desarrollar y escalar la invención a los siguientes niveles de madurez tecnológica (TRL), así como vincularse con empresas interesadas en la invención.

9. Empaquetamiento y transferencia tecnológica. Desarrollar el modelo de utilidad como un producto final. El paquete tecnológico incluye información sobre la tecnología, como su diseño, métodos de producción, características técnicas, requisitos de calidad y seguridad, entre otros. También se incluyen manuales, instrucciones y otros documentos que permiten transferir la tecnología mediante venta o licenciamiento, para que pueda llegar al mercado de manera oportuna.

En general, las universidades pueden utilizar los modelos de utilidad como una forma efectiva de proteger invenciones de menor alcance o menor complejidad desarrolladas por sus profesores y estudiantes. Al fomentar una cultura de innovación y creatividad, y tomar medidas para proteger la confidencialidad de las invenciones, las universidades pueden maximizar el valor de sus activos intelectuales y contribuir al avance de la ciencia y la tecnología.

La tecnología de alimentos y su relación con las patentes



La tecnología de alimentos o *foodtech* es un campo en constante evolución que busca mejorar los procesos de producción de alimentos adaptándolos para hacerlos más seguros, saludables y con mejor sabor y textura, a través de la innovación y transformación. Además, su principal objetivo es adaptarse a los nuevos tiempos para captar a consumidores cada vez más exigentes y con hábitos alimenticios saludables y sostenibles.

Esta fabulosa área abarca aspectos importantes, desde el cuidado de la salud hasta la producción y conservación de los alimentos propiamente dichos. La investigación y el desarrollo en este campo, a menudo, conducen a la creación de nuevas tecnologías y procesos que pueden ser patentados para, posteriormente, proteger su propiedad intelectual.



Lic. Jessica Bendezú Ccanto
*Vicerrectorado de Investigación,
Universidad Norbert Wiener*



Algunas tendencias y ejemplos de *foodtech* están desarrolladas principalmente en los campos de la biotecnología, bioenergía, biomateriales, robótica agrícola y alimentos ecológicos, por ejemplo: proteínas vegetales y carne sintética, dietas adaptadas al ADN del consumidor, *upcycling*, tecnología de conservación de alimentos y tecnología *blockchain*.

Las patentes son herramientas legales que otorgan a los titulares el derecho exclusivo de fabricar, usar y vender una invención durante un período determinado de tiempo. En ese sentido, es importante aclarar que, en la industria de alimentos, existen numerosos tipos de patentes que pueden ser aplicadas a esta área.

Asimismo, son una herramienta de protección legal importante ya que, debido a los constantes avances tecnológicos que se generan (por ejemplo, los nuevos alimentos funcionales y nutraceuticos), cada vez más empresas los utilizan para proteger eficazmente el desarrollo de sus nuevos productos y tener así un mejor posicionamiento frente a sus competidores. En el contexto de la tecnología de alimentos, las patentes pueden ser utilizadas como un indicador de innovación; además, pueden ser otorgadas para nuevos procesos de producción, ingredientes innovadores, equipos, maquinarias y productos alimentarios específicos.

Al patentar una tecnología de alimentos, el titular de la patente puede evitar que otros utilicen, fabriquen o vendan esa tecnología sin su permiso. Esto puede ser una ventaja competitiva y significativa en un mercado en el que la innovación es fundamental para el éxito.

El *foodtech* en el Perú es un sector poco desarrollado, del cual solo conocemos la punta del iceberg y que, sin lugar a duda, tendrá un crecimiento exponencial en los próximos años, pues la industria alimentaria viene evolucionando rápidamente y se están presentando nuevos conceptos. Estoy completamente segura de que dará mucho de qué hablar y, sobre todo, será una importante herramienta para satisfacer las demandas de los consumidores, a través de soluciones eficientes, sostenibles y saludables que cambiarán la forma en la que nos alimentemos y nuestro estilo de vida.

La nutrición y las patentes



Michelle Lozada

Docente investigadora de la DDI, Vicerrectorado de Investigación, Universidad Norbert Wiener

Una patente es capaz de proteger nuevos procesos de producción de alimentos y bebidas, métodos mejorados de conservación, alimentos saludables y sabores mejorados, entre otros. También son patentables los procedimientos de envasado a los que son sometidos estos productos.

Solo en los EE. UU., para proteger una invención de nutrición personalizada, se requiere que la patente incluya una intervención nutricional específica, un método de seguimiento, un algoritmo, un(os) nutraceutico(s) o una combinación de múltiples disciplinas. El número de solicitudes de patentes que hacen referencia a “nutrición personalizada” o “nutrigenómica/nutrigenética” sigue aumentando, lo que demuestra la creciente innovación en estas categorías.

Los términos nutrigenómica/nutrigenética rara vez fueron usados hasta antes de 2001, pero actualmente la nutrigenómica define los efectos de los nutrientes sobre el genoma, el proteoma y el metaboloma, mientras que la nutrigenética estudia el efecto de la variación genética en la interacción entre la dieta y la enfermedad.

Las tecnologías asistidas por computadora o la bioinformática se indican en la expansión de solicitudes de patentes que combinan con la nutrición. La nutrición personalizada no sería posible sin la aplicación de la bioinformática para evaluar los datos de cada consumidor y utilizarlos para elaborar una intervención nutricional específica, tal como algunas pruebas usadas por nutricionistas para establecer recordatorios y frecuencia de alimentos. Del mismo modo, la capacidad de preparar planes de alimentación, entregar y rastrear planes nutricionales personalizados, incluida la recomendación de productos nutricionales y nutraceuticos específicos, que mejoran la vida de las personas que los consumen con mucha frecuencia, es posible gracias a la expansión del teléfono inteligente, por el cual los mensajes son llevados a diversos pacientes, con distintas patologías, la enseñanza del manejo de porciones de alimentos, recordatorios de horarios, mensajes educativos, entre otros.

Los desafíos en la marca de nutrición personalizada se pueden superar al comprender cómo llegar a los consumidores relevantes con una marca impactante y cómo se utilizará. Nuevos modelos de negocio han salido a la luz, la combinación de computadoras y nutrición ha permitido innovar a muchas empresas de tecnología o diagnóstico. Y aunque estas empresas no compiten con el espacio nutricional, sí se ha demostrado una fuerte necesidad de colaborar, pues la experiencia nutricional se puede combinar con la informática de vanguardia.

Es necesario que las empresas reciban apoyo para preparar e implementar estrategias de propiedad intelectual mediante la obtención de patentes y marcas comerciales que protejan sus innovaciones, así como brindar asesoramiento a nutricionistas sobre el lanzamiento exitoso de nuevos productos y marcas.

Fuente: <https://www.sterneessler.com/news-insights/publications/patenting-personalized-nutrition-challenging-feasible>

Patentes de Modelo de Utilidad de la Universidad Norbert Wiener

La universidad es una fuente inagotable de innovación y avances tecnológicos. Uno de los principales objetivos de la educación superior es la capacidad de crear soluciones únicas y valiosas para las necesidades de la sociedad. En particular, nuestra casa de estudios ha estado trabajando en la creación de inventos innovadores desde el año 2021.

Dentro del curso de Robótica, en la carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática, se brinda la oportunidad a los estudiantes de crear un prototipo que solucione una problemática real. Durante el curso, uno de nuestros alumnos, Alejandro Venegas, propuso un pastillero que pueda ser de utilidad para personas de edad avanzada. A partir de este trabajo, mejoramos la idea añadiendo nuevas funcionalidades y encontramos un valor agregado que puede ser una potencial propiedad intelectual. Este precedente constituye un primer pilar para que, en los siguientes semestres, más alumnos se sumen a esta tarea de innovación.

La institución brinda a los estudiantes una oportunidad única para descubrir y perfeccionar sus habilidades en campos particulares. A través de la creación de patentes, los estudiantes pueden comprender cómo funciona el proceso de innovación y cómo se protegen las ideas originales que tienen invenciones como resultado.

Adicionalmente, es importante destacar que muchos de estos inventos son factibles gracias a la cooperación interdisciplinaria, que es crucial para el éxito de una patente y puede generar soluciones innovadoras. Por ejemplo, el Dr. Rodrigo Salazar, con quien colaboro en el Centro de Investigación en Transformación Digital, trabaja en la creación de prótesis faciales para pacientes con cáncer.



Jean Pierre Tincopa Flores

Docente investigadora de la DDI, Vicerrectorado de Investigación, Universidad Norbert Wiener

A partir de este trabajo, propusimos el desarrollo de un sistema automático de escaneo facial a través de un dispositivo que toma fotos de manera más rápida y precisa para optimizar el modelo 3D generado del rostro. De igual manera, con el Mg. Jeel Moya, encontramos que no existen formas dinámicas de explicar a estudiantes o al público en general las diferentes etapas del cáncer uterino. Por esta razón, se ha desarrollado un modelo tridimensional interactivo que, a través de un dispositivo con forma de útero, explica la enfermedad a medida que se aprecian los cambios en el cuello uterino.

En conclusión, como docente universitario, creo firmemente que es importante fomentar la creación de patentes y la colaboración interdisciplinaria para impulsar el progreso y desarrollo de nuestra sociedad. La universidad es un espacio propicio para desarrollar habilidades innovadoras y solucionar problemáticas complejas en beneficio de la comunidad.



2. Composición alimenticia instantánea que comprende sangre y el proceso para su obtención

La anemia en el Perú está actualmente considerada como uno de los principales problemas de salud pública. La Organización Mundial de la Salud la define como una afección en la cual la concentración de hemoglobina se encuentra por debajo de los límites mínimos con relación a la edad, el sexo y el estado fisiológico, como en el caso del embarazo.

Esta invención, pensada para el combate y la prevención de la anemia, consiste en una composición alimenticia instantánea en polvo bionergizada con cereales andinos como harinas de quinua, kiwicha, cañihua y maca pregelatinizada, sangre de vacuno en polvo (previamente atomizada para asegurar su estabilidad) y una fuente natural de antioxidantes proporcionada por el camu camu en polvo. Se utilizaron inulina y cacao en polvo alcalinizado para el enmascaramiento del sabor a hierro propio de la sangre.

El producto final fue sometido a una evaluación de aceptabilidad sensorial por un panel de 80 jueces no entrenados, de los sexos femenino y masculino, usando una escala hedónica de seis puntos con las calificaciones Me gusta mucho (6), Me gusta (5), Me gusta ligeramente (4), Ni me gusta ni me disgusta (3), Me disgusta ligeramente (2) y Me disgusta mucho (1), y se obtuvo resultados positivos en cuanto a sabor y olor.

La fortificación de este alimento con la sangre bovina atomizada permitió crear un producto que cumple con las cantidades de hierro necesarias para el cuerpo humano y, de esta manera, combate la anemia de una manera óptima, accesible y rápida. Esta invención evidencia el carácter sinérgico que surge de la combinación de todas las materias primas, así como sus características y compuestos nutricionales propios de nuestro gran catálogo de *superfoods* peruanos.

3. Composición alimenticia a base de maíz nixtamalizado y hierro

La deficiencia de hierro es la carencia nutricional más común a nivel mundial, pues se estima que afecta al 30% de la población. Esta deficiencia puede causar anemia, es decir, que la sangre no posea los suficientes glóbulos rojos para transportar oxígeno, lo que causa fatiga, debilidad, falta de apetito, dolores de cabeza, entre otros problemas que tienen consecuencias negativas a nivel educativo y social. Al 2020, en el Perú, según datos del Ministerio de Salud, el 40,1 % de los niños de 6 a 35 meses padece anemia, lo que significa casi 700 000 niños menores de 3 años anémicos de un total de 1.6 millones a nivel nacional.





La cantidad de hierro diario recomendada, según el National Institutes of Health, varía de acuerdo con la edad y el sexo. En los niños va de 7 a 10 mg diarios, en hombres adolescentes y adultos la cantidad es de 8 a 11 mg, en mujeres adolescentes y adultas es de 15 a 18 mg, y en mujeres y adolescentes embarazadas es de 27 mg.

Asimismo, de manera preventiva, se suplementa con 60 mg de hierro diarios a las gestantes, además de 400 mcg de ácido fólico.

Esta invención se encuentra dentro del campo de las composiciones alimenticias tipo *snacks*, elaboradas con maíz amarillo y maíz jaspeado nixtamalizado, fortificado con hierro y proteínas vegetales contenidas en superalimentos como la quinua negra y la maca peruana. La sinergia de estas materias primas permitió obtener un alimento rico en hierro, agradable al paladar, de fácil absorción por el cuerpo humano, además de fácil de transportar, para la prevención de la deficiencia de hierro o anemia en niños y adolescentes. Este alimento es una alternativa innovadora, ya que soporta altas cantidades de hierro sin modificar sus características sensoriales.

4. Composición alimenticia a base de *Nostoc sp.* con inyección de CO₂

El Perú es considerado uno de los países con mayor biodiversidad en todo el planeta, ya que contamos con cultivos, plantas y alimentos oriundos que contienen grandes propiedades nutricionales, tal es el caso del nostoc, comúnmente conocido como cushuro, que posee entre 35 a 42 % de proteínas, grasas y minerales como calcio, fósforo, hierro, sodio y potasio, además de aminoácidos esenciales y vitaminas B1, B2, B5 y B8. Todas estas características hacen de este producto un super alimento.

Con el objetivo de revalorizar los productos andinos como las algas del cushuro, alimento rico en hierro y proteínas que crece en las lagunas de la sierra de Áncash, nace esta invención un súper alimento que busca mejorar la calidad de vida de las personas ofreciendo un producto nutritivo, saludable y duradero. Además, dentro de sus múltiples propiedades, brinda facilidad de digestión, por lo que hace que el cuerpo aproveche los nutrientes al máximo, mejorando de esa manera el estado físico y mental de las personas que lo consumen.





5. Composición arena sanitaria compostable con base en bagazo de café y el procedimiento para su elaboración

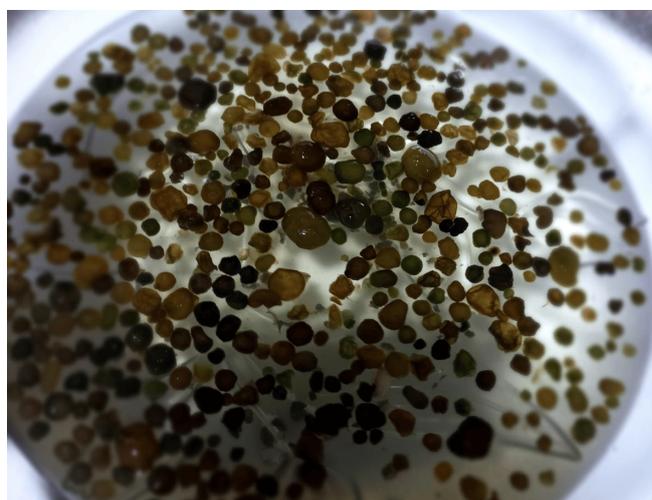
Las arenas higiénicas sanitarias tradicionales para gatos son vendidas actualmente en todas sus variedades, la mayoría de ellas con bentonita sódica o perlas de sílice como su mayor componente.



Sin embargo, el uso de esos materiales, muchas veces, puede resultar perjudicial para la salud del gato y del manipulador de la arena debido a que, por ejemplo, el polvo fino que se desprende de la bentonita causa alergias o, en el caso de las perlas de sílice, su extracción y fabricación son poco sostenibles y causan daño al medio ambiente. Actualmente, en el Perú no existen arenas sanitarias compostables, y si hablamos a nivel mundial, las pocas marcas que venden arena ecológica como tal no utilizan desechos orgánicos en su composición. Nuestra propuesta, en cambio, pretende darle una segunda utilidad al bagazo del café, el cual es desechado como basura en muchos hogares y cafeterías.

Esta composición alimenticia blanda tipo flan tiene dentro de su composición al cushuro, conocido también como el milagro andino debido a la riqueza nutricional que posee. Así mismo y con la finalidad de buscar métodos alternativos en tecnología de alimentos, se utilizó una inyección de CO₂ que permitió conseguir un tiempo de vida útil más prolongado y evitó la propagación de moho y levaduras en el flan permitiendo que no se afecten las características sensoriales y estructurales de la composición alimenticia.

Por su fácil preparación, sabor agradable, gran acceso y fácil digestión, este alimento es idóneo para ser considerado dentro de los esquemas de alimentación de diferentes programas sociales del sector privado y del Estado.



Sin embargo, el uso de esos materiales, muchas veces, puede resultar perjudicial para la salud del gato y del manipulador de la arena debido a que, por ejemplo, el polvo fino que se desprende de la bentonita causa alergias o, en el caso de las perlas de sílice, su extracción y fabricación son poco sostenibles y causan daño al medio ambiente. Actualmente, en el Perú no existen arenas sanitarias compostables, y si hablamos a nivel mundial, las pocas marcas que venden arena ecológica como tal no utilizan desechos orgánicos en su composición. Nuestra propuesta, en cambio, pretende darle una segunda utilidad al bagazo del café, el cual es desechado como basura en muchos hogares y cafeterías.

A fin de estar en sintonía con el medio ambiente, esta propuesta de arena sanitaria biodegradable es una opción ecoamigable que no solo brinda al público un producto rendidor y superabsorbente, sino que además promete revolucionar el mercado de productos sanitarios para felinos, puesto que está realizado 100% con productos biodegradables, como el bagazo del café que, al unirse con partículas de celulosa reciclada, cáscara de huevo y polioles, produce un excelente lecho para felinos. Sus componentes hacen de este nuevo producto sea una opción diferente para los dueños de gatos y, además, sean amantes de la naturaleza.



Es importante recalcar que esta invención le permitió a su inventora ser considerada entre las 5 finalistas del XXI Concurso Nacional de Inventiones 2022 del Indecopi, en la categoría general.

Ella representó a la Universidad Norbert Wiener, junto a representantes de otras universidades como la Universidad Tecnológica del Perú, la Universidad San Ignacio de Loyola, la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad César Vallejo, que ocupó el primer lugar. Cabe resaltar que fueron 90 los postulantes entre patentes de invención y modelos de utilidad, de los cuales solo 5 clasificaron en la categoría premio general.



6. Composición alimenticia proteica no cárnica con hierro y su método de preparación



Los patrones alimentarios y las innovaciones de consumo vegetariano y vegano vienen desarrollándose a través de una demanda bastante importante. Estas nuevas tendencias propician la necesidad de innovar con productos que satisfagan las mismas necesidades que experimenta una persona carnívora, y además le permitan obtener las mismas sensaciones.

Esta invención es un producto alimenticio tipo hamburguesa elaborado a partir de legumbres y granos andinos, que busca asemejarse a la carne empleada para la preparación de las hamburguesas tradicionales. La masa de este alimento está comprendida por 2 legumbres cocidas, como la lenteja y el garbanzo; uno o más granos andinos en polvo; EDTA férrico en una cantidad del 5,5 %; almidón en polvo; cebolla; uno o más aditivos estabilizadores y agua.

Las legumbres constituyen una buena fuente de proteínas y pueden ser un sustituto sano de la carne, pues tiene un bajo contenido de grasa, no contiene colesterol y presenta un alto contenido de proteínas, folato, potasio, hierro y magnesio. También incluye compuestos fitoquímicos, que pueden ayudar a prevenir enfermedades crónicas como las cardiovasculares y el cáncer.

Además, constituyen una fuente excelente de fibra, que puede reducir el riesgo de desarrollar diabetes y ayuda a disminuir los niveles de colesterol en sangre, lo que a su vez reduce el riesgo de enfermedades cardíacas. Debido a todas estas características, fue pensada para el consumo de la población vegana y vegetariana, como una revolución tecnológica alimentaria a través de las transformaciones en los patrones alimentarios de este nuevo siglo.

Este nuevo alimento constituye una excelente fuente de hierro de alta biodisponibilidad, ya que está fortificado con hierro EDTA, el cual no modifica las características sensoriales del alimento y le permite tener una mayor estabilidad. Está dirigido para aquellas personas veganas o vegetarianas que no consumen ningún tipo de fuente animal, pero desean obtener las mismas sensaciones que experimenta una persona consumidora de carne.



Financiamiento de la innovación



Mg. Maricela Castillo Granda¹

Fundadora y Gerente General de INNFACTO

El proceso de innovar permite el desarrollo e implementación de nuevas o mejores soluciones para problemas actuales en nuestros sectores o aquellos que podemos identificar como próximos según las tendencias.

Innovar implica generar mayor valor y es cada vez más evidente la identificación de desafíos compartidos que trascienden a nuestras empresas, regiones y países. Precisamente por ello exigen que este valor no solo sea económico, sino que contemple la sostenibilidad social y ambiental desde su diseño.

Es cierto que la apuesta por la innovación involucra riesgos. Aquellos vinculados con el mercado, los financieros y los de reputación son quizás los principales frenos para algunas empresas. Desde nuestra experiencia en la ejecución de proyectos colaborativos en el ecosistema de innovación del Perú, durante los primeros años, las micro y pequeñas empresas eran las que mostraban menor aversión a dichos riesgos.

No obstante, los recursos para innovar eran limitados y no solo en cuanto a lo económico, sino también a las capacidades y conocimientos del talento a cargo de la gestión de dichos proyectos.

Por otro lado, las medianas y grandes empresas tenían un mayor y mejor acceso a la información y el conocimiento sobre tendencias tecnológicas, aunque el presupuesto asignado para innovar era limitado, por lo que su adopción y adaptación se producía más lento de lo deseado.

Durante los últimos años, la apuesta por la innovación ha mejorado y el ecosistema ha madurado. Por ello, según la última encuesta del Índice Global de Innovación, nuestro país avanzó cinco posiciones respecto del año anterior. Sabemos que aún estamos lejos de las metas del país y el tiempo ha demostrado que, si bien innovar puede resultar riesgoso, lo es todavía más no reconocer los importantes cambios en los hábitos y expectativas de nuestros consumidores, ni en cómo la tecnología puede permitirnos responder a tiempo.

Con respecto al riesgo financiero de innovar, sabemos que, por lo general, se requieren grandes inversiones en investigación y desarrollo (I + D), y que los retornos no son siempre inmediatos ni están asegurados. La gestión sistemática de la innovación, así como la búsqueda de fuentes externas de financiamiento pueden ser algunas de las estrategias para la mitigación de dicho riesgo.

Con respecto a esto último, el Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (ProInnovate), del Ministerio de la Producción, tiene como objetivo potenciar la innovación y el desarrollo tecnológico y productivo del país. Este programa, antecedido por Innóvate Perú y FINCyT, ha cofinanciado durante los últimos 16 años proyectos de innovación y emprendimiento innovador por más de S/ 1,268 millones en todas las regiones y sectores.

¹Maricela Castillo es magíster en Gestión y Política de Innovación y Tecnología de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

El proceso de aprendizaje y adaptación de los instrumentos (concursos) a las necesidades concretas ha sido altamente enriquecedor tanto para las instituciones públicas como para los actores que integran el ecosistema de I + D + i + e. En paralelo, las empresas, también con el apoyo de ProInnovate, han generado capacidades para gestionar la innovación y definir roles específicos, formalizando áreas o unidades para optimizar la gestión de la innovación.

Fundamos INNPACTO hace más de 6 años con el propósito inicial de vincular a los mejores científicos de reconocidas universidades públicas y privadas del país con empresas que quisieran innovar sobre la base del conocimiento. Durante este periodo, hemos ayudado a más de 50 organizaciones (empresas, centros tecnológicos, universidades) a identificar y formular proyectos innovadores, así como postular y gestionar con éxito más de S/13 millones de fondos concursables no reembolsables.

Información adicional:

- El programa brinda fondos no reembolsables para micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, emprendedores innovadores y startups que buscan desarrollar proyectos innovadores y tecnológicos. Ha otorgado más de S/1,268 millones a proyectos de I + D + i + e para el cofinanciamiento de más de 5000 iniciativas.

Los principales sectores beneficiados son los de servicios (50%) y manufactura (24%). Las empresas beneficiadas, según su tamaño, son, en mayor proporción, las microempresas, con 1819 proyectos cofinanciados, y la pequeña empresa, con 1496 proyectos beneficiados.

Sin embargo, año a año es más común que medianas y grandes empresas identifiquen y apliquen a estas fuentes de financiamiento.

- INNPACTO es una consultora especializada en gestión de la innovación colaborativa. Fue fundada hace 6 años con el objetivo de promover y contribuir a la vinculación de la academia (universidades e instituciones de investigación), centros tecnológicos y empresas para el desarrollo de innovación, sobre la base del conocimiento científico-tecnológico.
- Entre mayo y junio de 2023, las micro y pequeñas empresas que deseen postular a estos fondos concursables podrán tener sesiones de orientación sin costo para conocer las oportunidades de convertirse en organizaciones innovadoras (visítanos en <https://innpacto.pe/>).

Todos somos Clima

El Vicerrectorado de Investigación desea felicitar a los miembros de su equipo que han recibido importantes reconocimientos o que han mostrado un desempeño destacado durante los primeros meses de 2023.

Febrero

Vicerrectora de Investigación de la Universidad Norbert Wiener se ubica en el top de inventoras con más participación en solicitudes de patentes ante Indecopi.

En el marco del Día Internacional de la Mujer, el Programa Patenta de Indecopi presentó el top de inventoras peruanas con más participación en solicitudes de patentes en 2022 y a nivel histórico, así como aquellas con mayor cantidad de títulos otorgados en los últimos 30 años en el Perú, de acuerdo con los registros de la Dirección de Inventiones y Nuevas Tecnologías (DIN) del Indecopi.

Al respecto, la Dra. Oriana Rivera Lozada, vicerrectora de Investigación de la UNW, se ubica en el cuarto puesto como inventora con mayor participación en solicitudes de patentes totales durante 2022, con 19 invenciones presentadas como solicitudes de patente. Asimismo, a nivel histórico, desde los últimos 32 años, nuestra vicerrectora se ubica en el séptimo puesto como inventora con mayor participación en solicitudes de patentes totales en el periodo 1990-2022.

Rankings de Patentes INVENTORAS PERUANAS
TÍTULOS SOLICITADOS Y OTORGADOS

Top de mujeres inventoras en Perú:

- Con más participación en solicitudes de patentes totales en 2022
- Con más participación en solicitudes de patentes totales entre 1990 y 2022
- Con más patentes totales otorgadas entre 1990 y 2022

Logos: PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros, Indecopi 30 Años, Gobierno del Perú, BICENTENARIO DEL PERÚ 201-2024

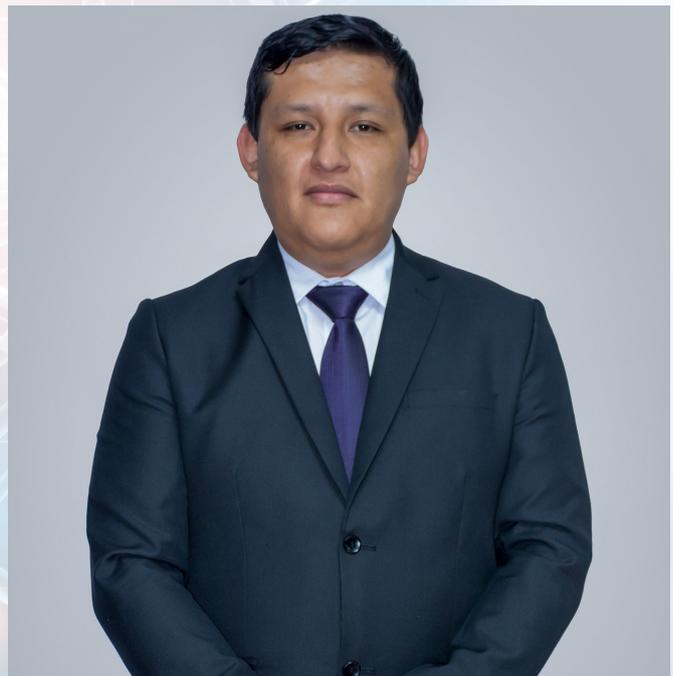
TOP 8: INVENTORAS PERUANAS
CON MÁS PARTICIPACIÓN EN SOLICITUDES DE PATENTES TOTALES EN 2022*

Inventora	Participación en 2022
CUBA VARGAS Karen Estelin	32
BUSTAMANTE DOMÍNGUEZ Katherine Paola	25
CASTILLO BARRIONUEVO Heydi Zarith	25
RIVERA LOZADA DE BONILLA Oriana	19
MENACHO VARGAS Isabel	17
CARHUANCHO MENDOZA Irma Milagros	12
MANZANARES GRADOS Ruth Aracelis	12
DE LA CRUZ FORTA Erika Amelia	11

Fuente: Dirección de Inventiones y Nuevas Tecnologías del Indecopi
*Incluye patentes de invención y patentes de modelo de utilidad

Logos: PERÚ Presidencia del Consejo de Ministros, Indecopi 30 Años, Gobierno del Perú, BICENTENARIO DEL PERÚ 201-2024

1. El Investigador en Patentes Tox. Paolo Cayetano y el especialista en Patentes Ing. Christian Jiménez, ambos del Vicerrectorado de Investigación, han sido considerados en el top 9 de inventores peruanos con más participación en solicitudes de patentes totales el año 2022, según el ranking publicado por Patenta, Programa Nacional de Patentes de Indecopi.



2.La Vicerrectora de Investigación, Dra. Oriana Rivera Lozada de Bonilla, fue considerada para una nota especial sobre su trayectoria en la edición sobre «Mujeres colombianas que dejan huella» de la revista *Rostros & Rastros*.



Oriana Rivera de Bonilla

Vicerrectora de investigación investigadora en salud pública, epidemióloga y educación en salud.

La primera mujer que me inspiró, fue mi madre, Elizabeth Lozada de Rivera, puesto que ella siempre fue un ejemplo de mujer emprendedora, todo lo que se propone, lo consigue. Ella tiene las cualidades de una investigadora:

Es honesta, apasionada con todo lo que hace, es super persistente y dedicada. Siempre creyó en mí y me apoyó dándome herramientas para crecer no solo académicamente, sino, personalmente.



El ingrediente secreto del éxito es la perseverancia

ORIANA RIVERA DE BONILLA

Recuerdo que mi primer artículo fue publicado en el año 2006 y se trató de un reporte de caso, ese fue el inicio para vinieran otras más. Ese mismo año inicié mi Maestría en Epidemiología en mi alma mater de pregrado lo cual permitió fortalecer mis competencias en investigación, sobre todo en métodos y técnicas en la investigación cuantitativa. Fortalecida me dediqué a realizar más investigaciones en temas de Salud pública. El 2009 terminé mi maestría con excelentes calificaciones y una tesis adelantada. Ese mismo año me radiqué a vivir en el Perú, esto debido a que mi esposo es Peruano.

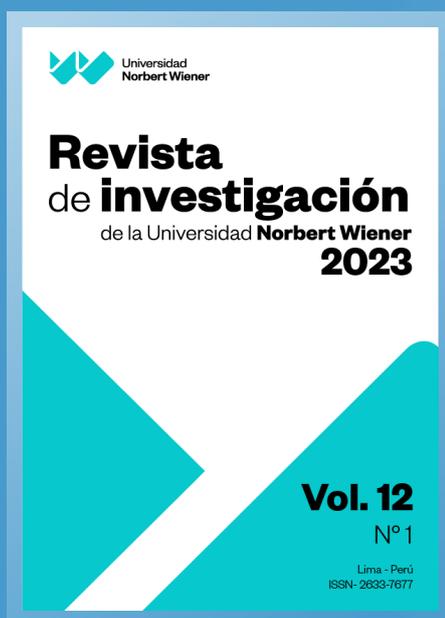
En el Perú inicié en el 2009, ese año realicé consultorías en temas de investigación en salud para organismos como la OPS, MINSA, ADRA Perú, en el año 2010 constituí una empresa dedicada a la consultoría donde soy la gerente a la actualidad. En el año 2011, ingresé a trabajar en una escuela de posgrado como docente en el área de Investigación, para el año 2012 en esa misma institución ya fui coordinadora de investigación. Ese mismo año inicié mi Doctorado en Salud pública y paralelamente una Maestría en Salud Pública.

Para el año 2014 fui directora de investigación en el área de posgrado, en el año 2016 ingresé en el Registro Nacional de Investigadores de Ciencia y Tecnología (REGINA) del CONCYTEC, como investigadora calificada y fui una de las primeras docentes investigadoras en la institución universitaria donde trabajaba.

Para el año 2017 ya contaba con una especialidad dos maestrías y un doctorado en salud pública e inicié ese mismo año mi segundo doctorado en Gestión pública. Para el año 2018 fui Jefe de investigación de una de las filiales de la universidad donde laboraba. En el año 2019 terminé mi segundo doctorado y fui a laborar en otra universidad como Directora de Investigación e inicié mi tercer doctorado en Educación. Después de un año de directora de investigación fui promovida a Vicerrectora de investigación, cargo en el cual me desempeño hasta el momento y el 2022 terminé mi tercer doctorado en educación, mencionar que todas las tesis de mi posgrado han sido publicadas en revistas indexadas en SCOPUS.



Convocatoria artículos



La *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener* mantiene abierta la convocatoria permanente de artículos originales (en castellano y en inglés) que aborden asuntos relacionados al enfoque y alcance de la revista —ciencias de la salud, incluida la investigación clínica, educativa y de laboratorio—, los que serán evaluados por pares antes de ser aprobados para su publicación.

Entérate de más...

Escribe a: revista.investigación@uwiener.edu.pe

Enfoque y alcance
de la revista



Cómo postular tus
artículos



Documentos de
postulación

