

GUÍA DEL INVENTOR

Dirección de Desarrollo e Innovación
Universidad de los Andes



I+D+i
investigación + desarrollo + innovación

INDICE

•¿QUÉ ES PROPIEDAD INTELECTUAL?	3
•¿QUIÉN ES DUEÑO DE LO QUE YO CREO?	
<hr/>	
•¿QUIÉN POSEE LOS DERECHOS SOBRE LAS INVENCIONES REALIZADAS DURANTE UNA ASESORÍA EXTERNA?	4
•¿QUÉ ES UN INVENTO?	
<hr/>	
•¿QUÉ ES UNA PATENTE?	5
<hr/>	
•¿QUÉ ES PATENTABLE?	7
•¿QUÉ NO ES PATENTABLE?	
<hr/>	
•¿QUÉ DERECHOS CONFIERE UNA PATENTE?	9
<hr/>	
•¿QUIÉN ES RESPONSABLE DE PATENTAR?	10
•¿QUÉ ES EL TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES (PCT)?	
<hr/>	
•¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PROTEGER LA PROPIEDAD INTELECTUAL A TRAVÉS DE PATENTES?	11
<hr/>	
•¿CUÁL ES EL COSTO DE UNA SOLICITUD DE PATENTE?	12
•¿QUÉ ES UN DERECHO DE AUTOR Y CUÁL ES SU UTILIDAD?	
<hr/>	
•¿CÓMO INDIVIDUALIZO UN DERECHO DE AUTOR EN UN TRABAJO U OBRA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES?	13
•¿QUÉ ES UNA MARCA REGISTRADA O MARCA DE SERVICIO Y CUÁL ES SU UTILIDAD?	
<hr/>	
•¿QUÉ ES TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA?	14
•¿CÓMO SE TRANSFIERE LA TECNOLOGÍA?	
<hr/>	
•¿CUALES SON LOS PASOS INVOLUCRADOS EN LA COMERCIALIZACIÓN DE UNA TECNOLOGÍA?	15
<hr/>	
•¿PODRÉ PUBLICAR LOS RESULTADOS DE MI INVESTIGACIÓN Y AÚN PROTEGER EL VALOR COMERCIAL DE MI INVENCIÓN?	20
•¿QUÉ DERECHOS TIENE UN PATROCINADOR DE INVESTIGACIÓN ANTE CUALQUIER INVENTO ASOCIADO CON MI INVESTIGACIÓN?	
<hr/>	
•¿QUÉ HAY ACERCA DE LOS CONVENIOS DE ASESORÍA?	21
•¿QUÉ ES DIVULGACIÓN DE TECNOLOGÍA?	
<hr/>	
•¿CUÁNDO DEBO COMPLETAR UN FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE INVENCIÓN?	22
<hr/>	
•¿CÓMO PRESENTO UNA DECLARACIÓN DE INVENCIÓN?	23

¿Qué es “propiedad intelectual”?

La propiedad intelectual comprende todos los derechos relativos a las obras literarias, artísticas y científicas, las interpretaciones de los artistas intérpretes, las ejecuciones de los artistas ejecutantes, los fonogramas y las emisiones de radiodifusión, las invenciones, en todos los campos de la actividad humana, los descubrimientos científicos, los dibujos y modelos industriales, las marcas comer-

ciales, en todas sus formas, las variedades vegetales, así como a los nombres y denominaciones comerciales, nombres de dominio y, en general, todos los demás derechos relativos a la actividad intelectual en los terrenos industrial, científico, literario y artístico amparados y/o reconocidos por las leyes y los tratados internacionales.



¿Quién es dueño de lo que yo creo?

La propiedad depende del estatus contractual del creador de la obra intelectual y del uso que éste haga de los recursos que pertenecen a la Universidad de los Andes. Estas consideraciones comprenden:

• Fuente de financiamiento o de

recursos empleados para producir la obra.

• Estatus contractual del inventor al momento de producir la invención.

• Términos de los convenios relacionados con la creación de la obra intelectual.

Las obras intelectuales e invenciones resultan, en este caso, de una relación propia de una comunidad académica, donde se reúnen el impulso y la iniciativa personal, con los medios y el entorno brindado por la Universidad. La Institución hace posibles muchas de las innovaciones en tanto realiza importantes aportes para su desarrollo y facilita el acceso a instalaciones,

edificios, laboratorios, personal, financiamiento, etc. Es por ello que conforme al Reglamento de Propiedad Intelectual de la Universidad de los Andes, y como regla general, la Universidad es titular de los derechos de propiedad industrial de las innovaciones y de los derechos patrimoniales de las obras realizadas por sus miembros (tanto empleados como alumnos).



¿Quién posee los derechos sobre las invenciones realizadas durante una asesoría externa?

La propiedad intelectual sobre las invenciones realizadas en el transcurso de una asesoría externa dependerá de los términos del contrato de asesoría con la compañía. Es importante definir con claridad el alcance del trabajo en el contrato de asesoría, para minimizar cualquier conflicto con inventos provenientes de investigación de la Universidad de los Andes. Ante cualquier consulta, la Dirección de Desarrollo e Innovación está disponible para brindarle asesoramiento informal.

¿Qué es un invento?

La ley de propiedad industrial define invención como toda solución a un problema de la técnica que origine un quehacer industrial.

Quedan comprendidos en el concepto de solución, los productos, métodos, usos o el estar relacionada con ellos; además, se reconocen las invenciones relativas a medicamentos y procedimientos biotecnológicos, siempre que reúnan los requisitos de patentabilidad que establece la ley.



¿Qué es una patente?

Una patente es un derecho exclusivo que concede el Estado para la protección de un invento que es reivindicado por el solicitante del derecho y que es reconocido y otorgado por la Oficina de Propiedad Industrial respectiva, es decir, en Chile, el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI) o, en el extranjero, la Oficina de Patentes de un país o de un grupo de países en los que se ha presentado la solicitud de registro de la patente.

Una vez otorgada, la patente impide que terceros distintos del titular fabriquen, usen o vendan el invento reivindicado por un

tiempo determinado en el territorio donde fue concedida. El plazo de duración varía según el país donde se haya realizado el registro. Por ejemplo, en Chile el plazo de protección de una patente de invención es de 20 años.

Esto significa que el titular de la patente de invención puede usar, en forma exclusiva, la solución o invención reivindicada ante la Oficina de Patentes, una vez registrada o solicitada, dependiendo de la jurisdicción en que se pida, o bien permitir que otros la utilicen a través de acuerdos de licencia o transferencia tecnológica.



3

3 Criterios básicos para que una invención sea patentable

a. Debe ser novedosa.

Una invención se considera novedosa cuando no existe con anterioridad en el estado de la técnica. Esta comprende todo lo que haya sido divulgado o hecho accesible al público, en cualquier lugar del mundo, mediante una publicación en forma tangible, la venta o comercialización, el uso o cualquier otro medio, antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente.

b. Debe tener nivel inventivo.

Se considera que una invención tiene nivel inventivo si, para una persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente, ella no resulta obvia ni se habría derivado de manera evidente del estado de la técnica. En otras palabras, el invento debe producir un efecto sorprendente para el experto en la materia.

c. Debe tener aplicación industrial.

Se considera que una invención es susceptible de aplicación industrial cuando su objeto pueda ser producido o utilizado en la industria. Para estos efectos, la expresión industria se entiende en su más amplio sentido, incluyendo a actividades tales como: manufactura, minería, construcción, artesanía, agricultura, farmacia, biotecnología, silvicultura y pesca.

Tenga presente que la Dirección de Desarrollo e Innovación ofrece asesoría sobre las posibilidades de patentamiento de su invención.

¿Qué es patentable?

Las invenciones patentables comprenden procesos, usos, máquinas, compuestos, combinaciones de materias y métodos de manufacturas, junto con mejoramientos novedosos a inventos existentes.

¿Qué no es patentable?

No todo puede ser objeto de una solicitud de patente de invención. Así la ley de propiedad industrial establece que NO son patentables en Chile:

- a.** Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.
- b.** Las plantas y los animales, excepto los microorganismos que cumplan con los criterios básicos de patentabilidad. Tampoco son patentables los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas y animales, excepto los procedimientos microbiológicos. Para estos efectos, un procedimiento esencialmente biológico es el que consiste íntegramente en fenómenos naturales, como los de cruce y selección.
- c.** Los sistemas, métodos, principios o planes económicos, financieros, comerciales, de negocios o de simple verificación y fiscalización; y los referidos a las actividades puramente mentales o intelectuales o a materias de juego.
- d.** Los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados al cuerpo humano o animal, salvo los productos destinados a poner en práctica uno de estos métodos.

e. El nuevo uso, el cambio de forma, el cambio de dimensiones, el cambio de proporciones o el cambio de materiales de artículos, objetos o elementos conocidos y empleados con determinados fines. Sin perjuicio de lo anterior, podrá constituir invención susceptible de protección el nuevo uso de artículos, objetos o elementos conocidos, siempre que dicho nuevo uso resuelva un problema técnico sin solución previa equivalente, que sea nuevo, inventivo y con aplicación industrial y requiera de un cambio en las dimensiones, en las proporciones o en los materiales del artículo, objeto o elemento conocido para obtener la citada solución a dicho problema técnico. El nuevo uso reivindicado deberá acreditarse mediante evidencia experimental en la solicitud de patente.

f. Parte de los 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. Sin embargo, serán susceptibles de protección los procedimientos que utilicen uno o más de los materiales biológicos antes enunciados y los productos directamente obtenidos por ellos, siempre que satisfagan la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial, y que el material biológico esté adecuadamente descrito y que la aplicación industrial del mismo figure explícitamente en la solicitud de patente.

g. Los inventos cuya explotación comercial deba impedirse necesariamente para proteger el orden público, la seguridad del Estado, la moral y





las buenas costumbres, la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o el medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga sólo por existir una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación. Puede suceder que estas causales no sean aplicables en el extranjero.

¿Qué derechos confiere una patente?

La patente de invención otorga un derecho exclusivo en el país donde se obtuvo la concesión para:

- La producción y comercialización exclusiva y excluyente del objeto de la patente.
- La autorización a terceros (a través de Licencias) para su uso o comercialización.
- El ejercicio de acciones civiles o penales para la incautación y destrucción de las mercaderías falsas.
- El ejercicio de acciones penales para la aplicación de multas al infractor.
- El ejercicio de acciones civiles de indemnización de daños y perjuicios contra el infractor de la patente.

En caso de duda del país en que se pretende pedir la patente, puede consultar a la Dirección de Desarrollo e Innovación de la Universidad de los Andes



¿Quién es responsable de patentar?

La Dirección de Desarrollo e Innovación trabaja en forma conjunta con asesores externos en materia de patentes, asegurando así el acceso a especialistas en diversas áreas tecnológicas. A su vez, los inventores trabajan junto al asesor para diseñar la presentación ante las oficinas de patentes de los países donde se realice la solicitud.

¿Qué es el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT)?

Si bien no existe una patente internacional, Chile está suscrito a un convenio internacional conocido como Tratado sobre Cooperación en materia de Patentes (PCT), que otorga un procedimiento de registro expedito para la mayoría de las naciones industrializadas.

El Tratado PCT:

- Establece un sistema internacional que permite realizar, ante una sola oficina de patentes (Oficina Receptora), la presentación de una solicitud única, redactada en un solo idioma, que tiene el efecto de una presentación nacional regular en cada Estado designado desde la fecha de presentación internacional.
- Dispone que el examen de forma de la solicitud internacional será realizado por una sola oficina de patentes, la Oficina Receptora PCT.
- Sobre la base del informe de búsqueda internacional y la opinión escrita sobre novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, de carácter no vinculante, el solicitante puede evaluar la probabilidad de obtener protección por patente.
- Establece la publicación internacional centralizada de las solicitudes PCT que efectúa la Oficina Internacional, en general 18 meses después de la fecha de prioridad de la solicitud internacional.

La solicitud al PCT debe más tarde ser registrada en la oficina de patentes de cualquier país en el que el solicitante requiera protección para su patente, normalmente dentro de los 30 meses de la fecha más temprana de registro de solicitud.



¿Por qué es importante proteger la propiedad intelectual a través de patentes?

Los socios potenciales para la comercialización (licenciarios) de una invención, con frecuencia requieren la protección mediante patente, para resguardar de otros competidores las importantes inversiones que se requieren para llevar la tecnología al mercado. Debido a su alto costo, la solicitud de patente no es aplicable a toda la obra intelectual o invención, por lo que es necesario examinar en forma previa y minuciosa el potencial comercial de un invento antes de invertir en el proceso de patentamiento.

Sin embargo, atendiendo que al proceso de iniciar una solicitud de patente normalmente precede el contar con un licenciario, es preciso buscar formas creativas y costo-efectivas para contar con protección temprana para la mayor parte posible de inventos prometedores.

¿Cuál es el costo de una solicitud de patente?

Una solicitud regular de patente en Chile, puede costar aproximadamente entre US\$5.000 y US\$20.000.

La solicitud y obtención de patentes en otros países puede costar desde US\$ 10.000 o más por cada país. Adicionalmente, una vez que una patente es concedida tanto en Chile como en otros países, se requiere pagar periódicamente ciertas tarifas anuales para mantener la vigencia de la patente registrada.

¿Qué es un derecho de autor y cuál es su utilidad?

El derecho de autor es una forma de protección provista por las leyes de cada país a los autores “de una obra de su autoría”. Este incluye literatura, drama, música, arte y otros trabajos intelectuales, así como software computacional y bases de datos. Esta protección está disponible tanto para trabajos publicados como no publicados. La ley de derecho de autor otorga al titular el derecho exclusivo para hacer o autorizar varios actos, incluyendo reproducciones, representaciones públicas y hacer trabajos derivados.

El derecho de autor comprende aquellos derechos de propiedad intelectual que por el solo hecho de la creación, adquieren los autores o titulares originarios de obras de la inteligencia en los dominios literarios, artísticos y científicos, cualquiera que sea su forma de expresión. La Universidad de los Andes evaluará caso a caso la pertinencia de registrar derechos de autor en las ocasiones que lo ameriten, conforme al Reglamento de Propiedad Intelectual.



¿Cómo individualizo un derecho de autor en un trabajo u obra de la Universidad de los Andes?

Aunque una obra no requiere de una nota o marca expresa para ser protegida por derecho de autor, nosotros recomendamos su inclusión. Para trabajos pertenecientes a la Universidad de los Andes, se utiliza la siguiente marca:

“© Universidad de los Andes – indicar el año de la primera publicación, por ejemplo, 2012-. Todos los derechos reservados”

No es necesario depositar la obra en el registro de derecho de autor para que la ley la proteja.
No obstante lo anterior, se recomienda su registro para pre constituir un medio de prueba.

¿Qué es una marca registrada o marca de servicio y cuál es su utilidad?

Una marca registrada es todo signo que sea susceptible de representación gráfica capaz de distinguir en el mercado productos, servicios o establecimientos industriales o comerciales.

Tales signos podrán consistir en palabras, incluidos los nombres de personas, letras, números, elementos figurativos tales como imágenes, gráficos, símbolos, combinaciones de colores, sonidos, así como también cualquier combinación de estos signos.

La naturaleza del producto o servicio al que la marca ha de aplicarse no será en ningún caso obstáculo para el registro de marca.

¿Qué es transferencia tecnológica?

La transferencia tecnológica consiste en el traspaso de conocimiento al público general.

Puede ocurrir mediante publicaciones, ingreso de nuevos profesionales a la fuerza laboral, intercambios y pasantías, conferencias y relaciones con la industria.

Para los propósitos de esta guía, transferencia tecnológica se refiere al traspaso formal de una determinada tecnología o invento a terceras partes mediante licenciamiento, bajo la tutela de profesionales empleados por universidades, centros de investigación y empresas, en departamentos orientados a dichas actividades.

¿Cómo se transfiere la tecnología?

La instrumentación de la transferencia de tecnología se realiza normalmente mediante un acuerdo en el cual la Universidad le concede a una tercera parte una licencia para explotar los derechos de propiedad intelectual sobre la tecnología en cuestión. Las condiciones de la concesión se analizan en forma particular, y pueden incluir aspectos territoriales, exclusividad total o parcial, temporalidad, entre otros. El licenciataria (la tercera parte que obtiene el derecho de explotación de la tecnología) puede ser una compañía establecida o un nuevo negocio o emprendimiento (start-up). Las licencias incluyen términos que requieren que el licenciataria deba cumplir cierto desempeño y que haga pagos financieros a la Universidad. Estos pagos son compartidos con los inventores y también con las escuelas, decanatos y centros de investigación que contribuyeron a la investigación, educación y proceso de transferencia tecnológica.



¿Cuáles son los pasos involucrados en la comercialización de una tecnología?

1. Investigación: Generación de conocimientos mediante la experimentación y observación, los cuales pueden llevar a descubrimientos e invenciones.

2. Involucrar a I+D: Contacto temprano con la Dirección de Desarrollo e Innovación para discutir la eventual invención y los mecanismos de la Universidad respecto a la protección intelectual.

3. Declaración de la Invención: Notificación escrita del inventor a la Dirección de Desarrollo e Innovación mediante un formato predefinido y confidencial, el cual documenta en forma completa la invención a fin de evaluarla técnica y comercialmente.

4. Evaluación: Proceso en el cual la Dirección de Desarrollo e Innovación revisa (con ayuda del inventor) la declaración de invención,

realiza búsqueda de arte previo (BAP) con oficinas jurídicas especializadas, patentes relacionadas y analiza el mercado y competidores, a fin de determinar el potencial comercial. El proceso de evaluación guiará la estrategia para definir la conveniencia de licenciamiento a una compañía existente o la creación de un nuevo negocio mediante un start-up.

5. Protección: Proceso mediante el cual se persigue la autoría legal y propiedad de la invención, con el fin de fomentar el interés de terceras partes en su explotación co-

mercial. Uno de los modos más difundidos es elevar una solicitud a una oficina de patentes en el país de interés, o vía PCT.

6. Marketing: Una vez que se ha solicitado la protección intelectual, la Dirección de Desarrollo e Innovación iniciará un proceso de promoción y marketing a fin de difundir su potencial y buscar candidatos licenciatarios. La participación del inventor en este proceso es crucial para reforzar este proceso.

7. Modelo de Negocios: Se evaluará el licenciamiento de la tecnolo-





gía a un negocio existente con presencia y experiencia en el mercado, o en su defecto, a un nuevo emprendimiento (start-up) creado especialmente para la explotación comercial de la tecnología.

8. Licenciamiento: Un acuerdo de licenciamiento es un contrato entre la Universidad y un tercero, en el cual los derechos de la Universidad sobre una tecnología son licenciados con fines financieros o de otro tipo, sin renunciar a la propiedad.

9. Comercialización: El licenciatario

continúa el desarrollo tecnológico y realiza otras inversiones a fin de desarrollar productos o servicios comercializables. Este proceso puede conllevar desarrollo adicional, obtención de certificaciones y aprobaciones regulatorias, ventas y marketing, capacitación y otras actividades.

10. Ingresos: Los ingresos provenientes de licenciatarios son distribuidos entre los inventores, departamentos y la misma Universidad, de acuerdo al Reglamento de Propiedad Intelectual vigente.





Diagrama de Flujo del proceso de gestión de la Propiedad Intelectual



**Sigue el curso natural
de publicación**



¿Podré publicar los resultados de mi investigación y aún proteger el valor comercial de mi invención?

Atendiendo a que el derecho de patentes puede verse afectado por estas actividades, es mejor presentar un formulario de Declaración de Invención con anterioridad a cualquier comunicación pública o revelación del invento.

Una vez divulgada públicamente cualquier información relacionada con la invención, puede afectar seriamente sus posibilidades de protección intelectual o patentamiento.

Asegúrese de notificar a la Dirección de Desarrollo e Innovación de la UANDES de cualquier presentación previa o inminente, ya sea como clase, poster, resumen, descripción en sitios web, presentación de propuesta de investigación, disertación, tesis de maestría, publicación, seminario, congreso y/o cualquier otra presentación pública del invento

¿Qué derechos tiene un patrocinador de investigación ante cualquier invento asociado con mi investigación?

Puede concurrir como patrocinador, cualquier institución pública o privada que financie total o parcialmente un proyecto de investigación, en base a un convenio suscrito para tal efecto. El Convenio sobre Investigación Patrocinada deberá especificar los derechos de Propiedad Intelectual del patrocinador. La Universidad de los Andes será titular de los derechos sobre patentes y otras creaciones intelectuales que resulten

de investigaciones patrocinadas. Sin embargo, el patrocinador podrá adquirir derechos para obtener una licencia sobre la creación intelectual que surja de la investigación. A menudo, los contratos de investigaciones patrocinadas permiten al patrocinador un tiempo limitado para negociar una licencia sobre cualquier patente o derecho de propiedad intelectual que surja como resultado de la investigación. Aun así, generalmente el patrocinador no tendrá derechos contractuales sobre descubrimientos que estén claramente fuera del alcance de la investigación (y aquellos que no empleen fondos provenientes del convenio de investigación).

Es importante definir los derechos de Propiedad Intelectual en los convenios de investigación con terceros.

¿Qué hay acerca de los convenios de asesoría?

Cuando los investigadores realizan convenios de asesoría (para trabajo a realizarse sin uso de las

instalaciones de la Universidad de los Andes), deben considerar que actúan fuera del ámbito de su empleo. Por lo tanto, estos convenios no son negociados por la Universidad de los Andes ni formalmente revisados por la Dirección de Desarrollo e Innovación. Recomendamos a los investigadores que suscriban esta clase de convenios, familiarizarse con las políticas de la Universidad de los Andes relativas a las actividades de asesoría.

¿Qué es la Declaración de la Invención?

También llamada Divulgación de Tecnología o Declaración de Invención, es una descripción de su invento o desarrollo que se entrega a la Dirección de Desarrollo e Innovación en un formato preestablecido. La Divulgación deberá listar todos los patrocinadores de la investigación, reales o potenciales, debiendo incluir cualquier otra información necesaria para empezar a procurar la protección y las actividades comerciales. Es fundamental que anuncie la fecha de cualquier próxima publicación u otra divulgación pública que

describa el invento. Para iniciar el proceso contacte a la Dirección de Desarrollo e Innovación al correo pi@uandes.cl. Un profesional de esta Dirección se pondrá en con-

tacto con usted después de la presentación de su divulgación para discutir el invento y sus potenciales aplicaciones comerciales.

¿Cuándo debo completar un formulario de Declaración de Invención?

Para la Declaración de la Invención, con la mayor anterioridad posible y en forma previa a cualquier divulgación, sea esta a través de ponencias,





publicaciones, reuniones, conferencias, comunicados de prensa y/o cualquier otra forma de difusión.

Una vez divulgado públicamente el invento, puede tener un potencial restringido o mínimo de protección.

¿Cómo presento una Declaración de Invención?

Puede descargar tanto el formulario de Divulgación como las instrucciones para completarlo ingresando al sitio www.uandes.cl y buscar en Dirección de Desarrollo e Innovación.





investigación + desarrollo + innovación

DIRECCIÓN:

San Carlos de Apoquindo 2200

Las Condes, Santiago.

Teléfono: 56-2 - 618 1370

email: pi@uandes.cl

www.uandes.cl
