



Guía para el desarrollo de políticas institucionales de propiedad intelectual

Universidades y Centros de Investigación


PIPRA
PROGRAMA FIA - PIPRA





Guía para el desarrollo de políticas institucionales de propiedad intelectual para universidades y centros de investigación

Fundación para la Innovación Agraria (FIA)



El Programa de Propiedad Intelectual FIA - PIPRA es un proyecto de colaboración entre la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y The Public Intellectual Property Resources for the Agriculture, (PIPRA) y tiene como objetivo apoyar y articular a los distintos actores del ámbito agroalimentario de Chile, que realizan I+D, para gestionar estratégicamente la Propiedad Intelectual y capturar el valor del conocimiento generado con la finalidad de impulsar la innovación en el sector.

Título

Guía para el desarrollo de políticas institucionales de propiedad intelectual para universidades y centros de investigación

Elaboración Técnica

Este documento fue realizado para el Programa FIA-PIPRA por Intangible Consultoría limitada.

Autores

Carolina Sepúlveda V.

Nancy Pérez O.

Daniça Mardesic S.

Equipo del Programa FIA-PIPRA

Patricia Anguita M.

Francisco Díaz G.

Edición y publicación

Patricia Anguita M.

Francisco Díaz G.

FIA - PIPRA, Fundación para la Innovación Agraria-Chile

Cecilia L. Chi-Ham

PIPRA, Universidad California Davis - Estados Unidos

Diseño gráfico

Andros Impresores

Fotografía: Archivo fotográfico FIA, imágenes de cortesía, ©iStockphoto.com

Derechos Reservados

Se autoriza la reproducción de la información aquí contenida siempre que se cite esta publicación como fuente.

© 2012. Fundación para la Innovación Agraria, Programa FIA-PIPRA

Registro de Propiedad Intelectual, Inscripción N° 215.615

ISBN N° 978-956-328-125-5

Impreso por

Andros Impresores

Este texto ha sido impreso con aportes del Fondo de Innovación para la Competitividad, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



CONTENIDO

Introducción	5
1. Estrategia nacional de innovación para la competitividad	7
2. El rol de las universidades y centros de investigación en la estrategia nacional de innovación	9
3. La necesidad de políticas institucionales y formación de capacidades de gestión de propiedad intelectual (PI)	11
4. Experiencia internacional	14
5. Acerca del rol de la propiedad intelectual.....	16
6. Aspectos relativos a la legislación nacional	18
7. Creación de una política de propiedad intelectual y transferencia del conocimiento.....	20
I. Aspectos previos para la adopción de una política de PI y TC..	20
II. Metodología para la creación de una política de PI	20
III. Estructura de la política de PI y TC	23
IV. Cuadro resumen	31
8. Estudio de caso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	32
Bibliografía	34




Introducción

El objetivo de consolidar el desarrollo económico y social del país ha llevado al Estado de Chile a incrementar sustantivamente el financiamiento de programas públicos y privados en investigación, desarrollo e innovación, y a fomentar la transferencia del conocimiento generado de manera eficiente y efectiva al mercado, con la finalidad mejorar la competitividad de la producción nacional y lograr el desarrollo socioeconómico esperado. Sin embargo, esto no ha ocurrido con la celeridad que se requiere. Las instituciones de investigación actúan, a menudo, con un cierto grado de desconexión respecto de los requerimientos del mercado, y no tienen establecidos protocolos claros de gestión de las invenciones y desarrollos (activos tangibles e intangibles) generados por ellas.

La experiencia de los países desarrollados indica que aquello que en definitiva logra impacto al momento de invertir en I+D es el acervo de adecuadas políticas públicas, estrategias y prácticas para gestionar y movilizar el valor del conocimiento generado por los investigadores e innovadores mediante la protección, la transferencia, el marketing y la comercialización de la tecnología.

Por lo tanto, si de verdad queremos que nuestras economías avancen en la ruta del desarrollo, debemos empeñarnos decididamente en mejorar el entorno de innovación, y colaborar para disminuir las brechas de información y de comprensión en la gestión de la Propiedad Intelectual (PI), apoyando la generación de competencias internas en las universidades, centros de investigación, consorcios tecnológicos y empresas para la agregación sostenida de valor a la producción.

En este contexto, la Fundación para la Innovación Agraria del Ministerio de Agricultura de Chile estableció una alianza de trabajo con The Public Intellectual Property Resources for Agriculture (PIPRA) para entregar un apoyo focalizado en materias de gestión de PI a las instituciones que desarrollan actividades de I+D+i en el sector agroalimentario. En esta etapa del desarrollo del Programa nos ha parecido de absoluta necesidad colaborar y promover la implementación de políticas de PI en universidades y centros de investigación.



Como resultado de las actividades realizadas en el ámbito antes señalado surge la **Guía para el Desarrollo de Políticas Institucionales de Propiedad Intelectual para Universidades y Centros de Investigación**, publicación que busca ofrecer herramientas conceptuales y un itinerario metodológico para la definición de marcos normativos de Propiedad Intelectual y Transferencia del Conocimiento, así como directrices que establezcan procedimientos y prácticas coherentes con la misión de cada institución.

Fernando Bas Mir
Director Ejecutivo
Fundación para la Innovación Agraria



1. Estrategia nacional de innovación para la competitividad

El nuevo modelo de economía a nivel mundial¹ sitúa al conocimiento y a la innovación como los motores de competitividad y desarrollo de largo plazo. Tal y como ha señalado la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) la innovación es fuente crucial de competitividad efectiva, de desarrollo económico y de transformación social. Dicha observación ya hace más de setenta años fue realizada por Schumpeter, quien destacó la importancia económica de los grupos de innovación así como de la creación de organizaciones, procesos y productos nuevos o mejorados como una forma más potente de competitividad que la competitividad no-innovadora.²

Este nuevo escenario ha obligado a Chile a revisar su estrategia de desarrollo, basada esencialmente en la explotación de recursos naturales. Sin perjuicio de los avances logrados con la implementación del modelo exportador, no ha sido posible alcanzar niveles sostenidos de crecimiento para conseguir el pleno desarrollo de nuestra economía. Ello ha generado la necesidad de impulsar políticas públicas que promuevan la innovación de manera de transitar hacia una economía del conocimiento que agregue valor a la producción, resultando más competitiva en los mercados globales. Por tanto, la innovación constituye un factor clave para aumentar la tasa de crecimiento de la productividad total de factores (PTF), lo cual contribuirá a que Chile retome un nivel de crecimiento superior al 5% anual, necesario para alcanzar el desarrollo hacia finales de la década.³ No obstante lo anterior, los avances en esta materia han sido escasos y más lentos de lo que se requiere⁴.


A nivel político, la conciencia acerca de la importancia de la innovación para el país ha sido creciente. Es por ello que Chile, desde el año 2005, ha estado impulsando una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad con el objeto de favorecer el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el

1 Estrategia Nacional de Innovación, Volumen I, 2007.

2 "Innovación en la Economía del Conocimiento: Implicancias para la Educación y los Sistemas de Aprendizaje", OCDE 2003.

3 Publicación del Consejo Nacional de Innovación. <http://www.cnic.cl/content/view/469646/Un-camino-de-desarrollo-para-Chile.html>

4 Estudios de la OCDE sobre Políticas de Innovación en Chile, OCDE 2007.



país. Como primer hito relevante en este proceso, se creó el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad con la misión de establecer los lineamientos estratégicos con los que se desarrollaría un Sistema Nacional de Innovación.

El Consejo se centró en el desarrollo de los siguientes aspectos⁵:

- a) Lineamientos para una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad de largo plazo.
- b) Medidas para fortalecer el Sistema Nacional de Innovación y para mejorar la efectividad de las políticas e instrumentos públicos en el ámbito de la innovación, considerando en particular una propuesta de reordenamiento institucional.
- c) Criterios de asignación, priorización, ejecución y evaluación de los recursos públicos destinados a fondos, programas y proyectos de innovación, considerando, en especial, propuestas respecto al destino de los recursos de asignación complementaria contemplados en el presupuesto del “Fondo de Innovación para la Competitividad” (FIC) de la Ley de Presupuestos del Sector Público año 2006.

En el desarrollo de dichos aspectos el Consejo Nacional de Innovación elaboró una Estrategia Nacional, la cual será revisada durante el año 2012,⁶ y se funda en los siguientes lineamientos:

⁵ Lineamientos para la Estrategia Nacional de Innovación, 2006.

⁶ Durante la sesión ordinaria de diciembre de 2011, el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) confirmó que durante el año 2012 llevará a cabo una revisión de la Estrategia Nacional de Innovación, proceso que servirá para analizar materias tales como la implementación de políticas selectivas para apoyar al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el país, incluyendo entre ellas el apoyo al desarrollo de clusters productivos.



- Desarrollo de capital humano
- I+D aplicada enfocada al desarrollo tecnológico o dar respuesta a problemas productivos.
- Innovación en la empresa
- Cultura en materia de innovación
- Institucionalidad
- Enfoque regional
- Desarrollo de una infraestructura habilitante

Estos lineamientos estratégicos, generados entre los años 2006 y 2008⁷, pretendieron enfocar los esfuerzos en materia de I+D en el desarrollo de nuevas tecnologías y solución de problemas productivos de la industria nacional.

Conforme a lo anterior, resulta crucial coordinar a los diversos actores involucrados en los procesos de innovación, fundamentalmente las universidades y centros de investigación, el Estado y el sector privado, y con ello permitir aunar los esfuerzos necesarios que permitan al país avanzar en la ruta de la Economía del Conocimiento.


2. El rol de las universidades y centros de investigación en la estrategia nacional de innovación

Uno de los pilares de la Estrategia Nacional de Innovación es enfocar la investigación aplicada al desarrollo de tecnologías que resuelvan problemas productivos del país. En Chile, el sistema de I+D está centrado básicamente en la investigación pública, y ésta es ejecutada principalmente por las universidades y centros de investigación, sin embargo actualmente éstos se encuentran escasamente conectados con las dinámicas del mercado⁸⁻⁹.

7 Estrategia Nacional de Innovación Volumen I y II, Consejo Nacional de Innovación, 2007-2008.

8 Estudios de la OCDE sobre Políticas de Innovación en Chile, OCDE 2007.

9 Finston, Susan. 2010. Transferencia de tecnología hacia los países de ingresos medios: la creación de beneficios socioeconómicos a través de la innovación. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas* (Tomo 1). FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EUA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.



Las universidades y centros de investigación son claves, no sólo como formadores de capital humano y generadores de conocimiento, sino también como polos de desarrollo de nuevas empresas e instancias de difusión de prácticas hacia los sectores productivos.

Por consiguiente, en la Estrategia Nacional de Innovación las universidades tienen un rol protagónico, destacando entre sus tareas:

Acercar a las empresas a la frontera tecnológica: Fortalecer centros e institutos tecnológicos con capacidad de transferencia, adaptación y difusión amplia del estado del arte de la tecnología.

Fortalecer el emprendimiento innovador: Desarrollar habilidades y mecanismos que estimulen el surgimiento de emprendedores en las universidades; ampliar el apoyo de acompañamiento a los investigadores para transformarlos en emprendedores (mentoring) y realizar asesorías relativas a capitales de riesgo (corporates venture).

Desarrollar capital humano de calidad: Desarrollar un sistema de formación que asegure acceso, calidad y pertinencia. La universidad debe garantizar la calidad de sus programas a través de las competencias de sus egresados, para resolver las temáticas de la economía del conocimiento.

Ciencia de base y capital humano avanzado con orientación estratégica: Generación de investigación de excelencia y de capacidades en áreas científicas y tecnológicas, orientadas a responder a los desafíos productivos y sociales.

Ahora bien, para alcanzar los objetivos propuestos por la Estrategia, resulta necesario que nuestro país acelere el paso del modelo de universidad clásica al de universidad emprendedora, promoviendo así el desarrollo de la “Tercera Misión” en las universidades.

Ello permitirá que éstas actúen no sólo como entidades de formación y generación de conocimiento, sino que también como agentes de transferencia del conocimiento (TC) y tecnología a la sociedad.



Sin embargo, en los países emergentes se requiere desarrollar políticas públicas que vayan orientadas a: i) Facilitar la transferencia del conocimiento desde las universidades y centros de investigación hacia el sector privado, por una parte, y ii) Propiciar la inversión desde el sector privado hacia las universidades y centros de investigación, por otra¹⁰.

En este sentido, Chile ha reforzado los incentivos existentes a la inversión privada en I+D –modificando recientemente la Ley 20.241, que establece un incentivo tributario a la inversión privada en este ítem– para aquellos contribuyentes afectos al impuesto de primera categoría de la Ley sobre Impuesto a la Renta. Dicha reforma no sólo ha ampliado el ámbito de cobertura del beneficio tributario para la inversión en innovación, sino que ha aumentado considerablemente los topes contemplados en la ley original, con lo cual se espera incrementar la inversión en innovación en las empresas.¹¹


En consecuencia, la contribución que las universidades y centros de investigación pueden hacer al desarrollo económico del país, es medular. Estas instituciones debieran transformarse en verdaderos catalizadores del proceso de transformación productiva, que implique una inflexión hacia la economía basada en conocimiento e innovación y no únicamente en la explotación de recursos naturales.

3. La necesidad de políticas institucionales y formación de capacidades de gestión de propiedad intelectual (PI)

Un adecuado enfoque de la I+D de las universidades y centros de investigación en sintonía con la Estrategia Nacional, releva la necesidad de contar con políticas institucionales que orienten su actuar. Las políticas de PI son un marco regulatorio esencial toda vez que permiten la adecuada valoración de los productos del trabajo de investigación, administrativo y científico, así como la explotación del conocimiento desarrollado al interior de la universidad o centro de investigación.

¹⁰ Estudios Económicos de la OCDE- CHILE, noviembre 2005.

¹¹ L^o 20.570 que modifica la Ley 20.241 publicada en el Diario Oficial con fecha 6 de marzo de 2012.



Del mismo modo, las políticas de PI proporcionan herramientas en materia de la gestión de PI, así como de concientización respecto de su importancia, lo cual, en definitiva, favorece la TC a la sociedad en general.

En Chile, la TC desarrollada por las universidades y centros de investigación hacia el sector privado es escasa. Por consiguiente, se requiere que dicho conocimiento, en particular el desarrollado con fondos públicos, sea protegido por mecanismos de gestión de PI y ampliamente difundido, de manera que las empresas e instituciones promuevan su aplicación o explotación en beneficio de la sociedad.

Por su parte, el sector privado, dadas las dinámicas globales de desarrollo y progreso, requiere de estrategias que incluyan el acceso a conocimientos de frontera que le permitan desarrollar ventajas competitivas para así mantener posiciones de liderazgo en mercados globales. Estas estrategias demandan, en ciertas ocasiones, exclusividad o confidencialidad de los conocimientos de manera de asegurar las estrategias de diferenciación.

Entre estos dos mundos, con sus respectivas misiones y responsabilidades, la PI juega un rol fundamental para gestionar y regular el acceso y explotación del conocimiento, de manera de cumplir con los intereses de los distintos actores de forma equilibrada y en beneficio de la sociedad en su conjunto.

Surge así la necesidad de contar con políticas institucionales de PI que permitan transformar el conocimiento generado al interior de la universidad y centros de investigación (bienes tangibles e intangibles) en bienes transferibles. Dichas políticas fijarán el marco de actuación de estas instituciones en relación a la generación, acceso y explotación del conocimiento que en ellas se desarrolla, amparado en principios que emanan de la misión y estrategia de desarrollo de cada una de ellas. Por ello, la explotación de resultados de la investigación, especialmente aquella financiada con fondos públicos, dependerá de una adecuada gestión de la PI, la cual requerirá de políticas que aborden aspectos tales como: titularidad de los resultados, divulgación de nuevos conocimientos, gestión de los activos generados y gestión de los conflictos de interés, entre otros.



Hoy en día, esta necesidad se incrementa, por cuanto los nuevos modelos de innovación son cada vez más abiertos y dinámicos, y los diferentes actores del sistema de innovación se interrelacionan e intercambian conocimientos fluida y sistemáticamente. En este contexto, las políticas de PI no sólo contribuirán a facilitar el intercambio de información, sino también la TC¹².

En consecuencia, las políticas de PI son necesarias, por cuanto permiten¹³:

- Tener un marco regulatorio que dé lugar a una apropiación equitativa de los beneficios y disponibilidad de la información generada;
- Mejorar el acceso al conocimiento desarrollado por la actividad innovadora, creativa, y promover su uso intensivo;
- Asegurar la eficacia del sistema de observancia, minimizando riesgos de infracción;
- Impactar positivamente en las relaciones de colaboración con la industria que facilitan la TC;
- Promover la transferencia tecnológica para acelerar la innovación; y
- Fortalecer la cultura del aprecio y respeto por la PI como una palanca de innovación y desarrollo para el país.


Un reciente estudio realizado en Japón¹⁴, relativo al impacto de las políticas de PI de las universidades en su colaboración con la industria, señala que las políticas de PI son relevantes e inciden en el desarrollo exitoso de las actividades realizadas entre ambas entidades, en la medida que éstas *sean claras, equitativas y flexibles*.

Por tanto, además de claridad, las políticas de PI deben otorgar a la universidad la suficiente flexibilidad para negociar acorde con las condiciones particulares de los resultados y sus perspectivas de mercado, entre otros factores. Del mismo modo, éstas deben ser equitativas, de manera tal de generar incentivos suficientes para que los sujetos de ellas las apliquen y observen.

12 Chesbrough, Henry y Vanhaverbeke, Wim, *Open Innovation and Public Policy in Europe*, 2011.

13 Seminario: "Rol de las Universidades en la Investigación Científica y Tecnológica", presentación Eduardo Bitrán, agosto 2009.

14 Okamura, Hiroyuki y Nichimura, Junichi. 2011. "Impact of University Intellectual Property Policy on the Performance of University-Industry Research Collaboration".



Ahora bien, una adecuada gestión de PI no requiere tan sólo de políticas institucionales, sino además de institucionalidad, organización y recursos para garantizar su aplicación e impacto. Por ello, las instituciones deben establecer programas de PI y TC, constituyéndose en el soporte tanto de procesos y estándares como de recursos humanos calificados que permitan una adecuada implementación, así como una permanente adaptación a las mejores prácticas en esta materia.

4. Experiencia internacional

A nivel internacional, principalmente en países desarrollados, se observa que las políticas institucionales de PI han sido impulsadas por leyes especiales –como en el caso de Estados Unidos– o por la necesidad de facilitar la TC generada, como es el caso de los países europeos.

En el caso de los países emergentes, como ya se ha mencionado, las actividades de I+D están fuertemente concentradas en instituciones públicas, por lo que el paulatino desarrollo de políticas de PI es esencial para agregar valor a la matriz productiva, diversificarla y lograr una mayor competitividad global.

Actualmente, la escasez de recursos para financiar investigación, así como el interés en lograr una efectiva aplicación de los resultados alcanzados y responder a las demandas del sector productivo, está movilizando a las universidades y centros de investigación para que adopten políticas y definan medios para la gestión de la PI y su protección¹⁵. Asimismo, tal y como señala Kowalski¹⁶, las políticas de PI forman los cimientos de la gestión de la PI y son el punto de partida para un sistema de mejores prácticas institucionales.

En el caso de los Estados Unidos, la relación universidad-empresa y la protección de los resultados investigativos han sido impulsadas muy significativamente por

15 Correa, Carlos. 2003. "Políticas Institucionales en Materia de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología". Reunión OMPI-CEPAL.

16 Kowalski, Stanley. 2010. Aprovechando al máximo la propiedad intelectual: el desarrollo de una política institucional de PI. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas (Tomo 1)*. FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EUA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.



la Bayh-Dole Act (1980), a partir de la cual se estableció que la titularidad de los resultados generados con recursos públicos pertenece a las universidades¹⁷. La legislación estadounidense ha tenido un alto impacto en la generación de políticas de PI y ha estimulado la transferencia de tecnología. No obstante lo anterior, la Bayh-Dole no ha fijado un modelo uniforme entre la universidad estadounidense, sino más bien ha promovido la creación de políticas institucionales¹⁸, las cuales están cada vez más enfocadas y desarrolladas. Un ejemplo de lo anterior son las políticas de PI de universidades como California, Harvard, Columbia, Nueva York y Washington.

El modelo Bayh-Dole¹⁹ se ha ido internacionalizando, promoviendo políticas de PI y TC similares, como es el caso de Alemania. En Japón y Brasil, donde también existe legislación al respecto, las políticas son más flexibles permitiendo la cotitularidad con los investigadores²⁰⁻²¹. En otros países donde no se han impulsado leyes, como es el caso del Reino Unido, igualmente se han generado políticas robustas, ya que las universidades y centros de investigación tuvieron la necesidad de adoptarlas con el fin de facilitar su relación con la industria. Hoy en día gran parte de las universidades inglesas cuentan con políticas de PI y TC muy desarrolladas, tal es el caso de Oxford, Cambridge (que adaptó la Bayh-Dole Act), Londres y Reading, entre otras.

Del mismo modo, en diversas universidades e instituciones de América Latina (como en el caso de los institutos públicos de investigación agropecuaria e industrial) se observa una evolución en las políticas aplicadas en el sentido de proteger bajo PI los resultados de sus investigaciones, con el objeto de evitar su apropiación sin compensación alguna, y así favorecer la transferencia de esos resultados al sector productivo.


17 Boettiger, Sara y Alan B. Benett. 2006. Bayh-Dole: If we knew then what we know now. En *nature biotechnology*, volume 24, number 3, march 2006.

18 Hoyer, Katherine. 2006. University Intellectual Property Policies and University-Industry Technology Transfer in Canada.

19 Graff, Gregory. 2010. ¿Ecos de la Ley Bayh-Dole? Un estudio de las políticas de PI y de transferencia de tecnología en las economías emergentes y en desarrollo. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas (Tomo 1)*. FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EUA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.

20 Takenaka Toshiko. 2005. Technology Transfer and University Research in Japan.

21 Ley 10.973. Ley de Innovación de Brasil 02/12/2004.



Brasil, por ejemplo, con EMBRAPA²², adoptó en 1996 una “Política Institucional para la Gestión de la Propiedad Intelectual” para procurar activamente la protección legal de sus resultados de investigación y maximizar el uso de derechos de PI mediante la licencia de procesos y productos (cultivares, software, CDs, libros, periódicos). Según esta política, EMBRAPA continuaría estudios y transferiría tecnología a agricultores y otros clientes sin limitaciones, pero sólo autorizaría el uso de sus tecnologías, libres de regalías, cuando su misión pueda ser comprometida, previa aprobación de su Comité de Propiedad Intelectual²³.

En definitiva, a nivel global se aprecia una coincidencia respecto a la importancia de las políticas de PI y TC y una tendencia generalizada hacia su desarrollo. Más aún cuando se ha internacionalizado la llamada “Tercera Misión de la Universidad”, idea formulada por Sheen (1992), Gibbons (1994), Slaughter y Leslie (1997) y Clark (1998), que sienta las bases del rol actual que tienen las universidades en el sistema I+D+i²⁴.

5. Acerca del rol de la propiedad intelectual

La concesión por parte del Estado de un derecho de propiedad sobre un producto intelectual (tangible o intangible) por un plazo determinado, permite que el titular disfrute del derecho de excluir a todas las demás partes de los beneficios económicos derivados de él. Esto significa que ese derecho prohíbe el uso comercial de los activos de PI, por parte de terceros, sin el consentimiento previo del titular del derecho.

Entre los distintos tipos de derechos de PI se incluyen los secretos comerciales, los modelos de utilidad, las patentes, las marcas, las indicaciones geográficas y denominaciones de origen, los diseños y dibujos industriales, los esquemas de trazado de los circuitos integrados, el derecho de autor y los derechos conexos, y las nuevas variedades vegetales.

22 Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria.

23 Sampaio, Anstalden. 1999. Reunión Regional OMPI-CEPAL de expertos sobre el Sistema Nacional de Innovación: Propiedad Intelectual, Universidad y Empresa.

24 Bueno, Eduardo. 2008. La Tercera Misión de la Universidad, Enfoque e Indicadores Básicos para su Evaluación.



En la actualidad existe coincidencia respecto del rol que cumple la PI en las organizaciones,²⁵ destacando que ésta:

- a. Actúa como un sistema de incentivo para la innovación, en cuanto a su implicancia sobre la apropiación de los activos tangibles e intangibles.
- b. Facilita el “empaquetamiento” de los activos intelectuales, debido a la existencia de estándares, por ejemplo el sistema de patentes, y por la necesidad de descripción necesaria para la identificación de los activos.
- c. Facilita la difusión de información técnica.
- d. Permite controlar los activos intelectuales, en cuanto la apropiación permite disponer de derechos para definir cómo explotar de mejor forma tales activos, acorde con la misión de las instituciones.

Asimismo, y como ya se ha indicado, la PI se puede usar como una herramienta que facilita la comercialización, ello sustentado en tres políticas fundamentales: la protección, la titularidad y la capacidad de gestión.²⁶


El sistema de PI desempeña un papel significativo, permitiendo a los titulares de derechos obtener y preservar una ventaja basada en sus innovaciones. La ventaja competitiva que se puede obtener gracias a una innovación básica o rupturista posiblemente dure más que una ventaja derivada únicamente de una innovación de mejoramiento.

Por su parte, los derechos de PI ofrecen varias posibilidades a sus titulares para lograr el éxito de una innovación. Se trata, por ejemplo, de la posibilidad de vender la invención, de conceder licencias a los derechos de la invención, o de realizar distintos tipos de asociaciones y alianzas que favorezcan su comercialización.

Adicionalmente, los derechos de PI pueden facilitar la creación de empresas conjuntas. El hecho de ser titular de una patente o de secretos comerciales

25 Pitkethly Robert, 2010. Guía de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud. Programa FIA- PIPRA.

26 Kowalski, Stanley; Graff, Gregory, 2010. ¿Ecos de la Ley Bayh-Dole? Un estudio de las políticas de PI y de transferencia de tecnología en las economías emergentes y en desarrollo. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas (Tomo 1)*. FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EUA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.



puede ser un factor decisivo a la hora de asociarse con empresas. La titularidad sobre una patente o sobre valiosos secretos comerciales puede considerarse conveniente, desde el punto de vista estratégico, permitiendo concertar acuerdos con empresas reconocidas y crear una empresa conjunta.

Los antecedentes anteriores muestran que la PI debe ser entendida más allá que sólo como un mecanismo de protección de activos intangibles y tangibles. En este sentido, las instituciones podrán fijar o dar prioridad a los roles definidos anteriormente en concordancia con la misión institucional. La TC es un aspecto relevante dentro de la misión de las universidades y centros de investigación, ya que favorece el uso de la PI en su rol de facilitar la difusión de la información técnica.

Del mismo modo, el rol de la PI de permitir el control de los activos entrega a las instituciones la capacidad para determinar, en concordancia con su misión, la forma en cómo y por quiénes esos activos pueden ser explotados, reservándose los derechos que sean necesarios para continuar investigando, para el desarrollo local, para acciones humanitarias o simplemente para maximizar la obtención de beneficios.

6. Aspectos relativos a la legislación nacional

La legislación nacional establece escasas normas sobre políticas institucionales de PI aplicables a universidades y centros de investigación ya sea directa o indirectamente, a diferencia de lo que ocurre, por ejemplo, con la normativa estadounidense.

En efecto, la Ley 19.039 de Propiedad Industrial en su párrafo VI, referido a las invenciones en servicio, dispone en su artículo 70, refiriéndose específicamente a las universidades y centro de investigación, que: *“La facultad de solicitar el respectivo registro, así como los eventuales derechos de propiedad industrial derivados de la actividad inventiva y creativa de personas contratadas en una relación dependiente o independiente, por universidades o por las instituciones de investigación incluidas en el Decreto Ley N° 1.263, de 1975, pertenecerán a*



estas últimas, o a quienes éstas determinen, sin perjuicio de que los estatutos de dichas entidades regulen las modalidades en que el inventor o creador participe de los beneficios obtenidos por su trabajo”.

Por su parte, la Ley 17.336 de Propiedad Intelectual, establece en el artículo 88, que: *“El Estado, los Municipios, las Corporaciones oficiales, las Instituciones semifiscales o autónomas y las demás personas jurídicas estatales serán titulares del derecho de autor respecto de las obras producidas por sus funcionarios en el desempeño de sus cargos”.*

Sin embargo, mediante resolución del titular podrá liberarse cualquiera de dichas obras, para que formen parte del patrimonio cultural común. Esta excepción no será aplicable a las obras desarrolladas en el contexto de la actividad propia de las empresas públicas o en las que el Estado tenga participación, cuando la obra tenga un sentido estratégico para sus fines o cuando la ley que la crea y regula lo establezca expresamente”.

La normativa referida en conjunto con otras disposiciones permiten establecer la regla general de que la titularidad de los desarrollos pertenece a quien los encarga con algunos matices diferenciadores entre la ley de propiedad industrial y la ley de PI.

Así, la Ley de Propiedad Industrial es más amplia, por cuanto se refiere a las universidades y centros de investigación en general, además es flexible en cuanto señala que la titularidad corresponde a la universidad o centro de investigación o a quien ella determine, ello sin perjuicio de lo señalado en los estatutos de la universidad.

Por su parte, la Ley de Propiedad Intelectual regula aquellas universidades y centros de investigación pertenecientes al Estado y es estricta en el sentido de que no establece excepciones para la titularidad de los derechos de autor o conexos respecto de las obras producidas por sus funcionarios en el desempeño de sus cargos.



7. Creación de una política de propiedad intelectual y transferencia del conocimiento

I. Aspectos previos para la adopción de una política de PI y TC

La creación de una política de PI para universidades y centros de investigación requiere de la concurrencia de ciertos elementos previos esenciales para el éxito de su posterior adopción e implementación.

Entre dichos elementos destacan:

- La convicción y compromiso del cuerpo directivo de la universidad respecto a la necesidad e importancia del establecimiento de políticas de PI al interior de la universidad. Ello permitirá comunicar la importancia del proceso a la entidad que al interior de la universidad se defina como responsable de la tarea de creación e implementación de la política;
- La creación de un ente responsable de desarrollar, implementar y gestionar la política al interior de la universidad. Dicha institucionalidad deberá tener carácter multidisciplinario, esto es, deberá agrupar a directores o encargados de áreas científica, legal, administrativa y académica. Dicha institucionalidad permitirá encauzar el proceso con todos los intereses y visiones involucrados.
- La elaboración de un plan de acción y cronograma de actividades que permitan la elaboración e implementación de la política.

II. Metodología para la creación de una política de PI y TC

Una política de PI acorde con la institución requiere de un análisis de la misión y visión de la institución, así como el análisis información relevante y levantamiento de visiones y prácticas de los actores relevantes²⁷.

27 Kowalski, Stanley. 2010. Aprovechando al máximo la propiedad intelectual: el desarrollo de una política institucional de PI. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas (Tomo 1)*. FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EUA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.



La propuesta de la metodología señalada a continuación pretende ser inclusiva, y deberá ser desarrollada en base a los contextos culturales y necesidades de cada institución.

La metodología propuesta deberá contemplar a lo menos las siguientes etapas:

a) Revisión de documentos de la universidad:

- *Misión de la universidad*

La política de PI debe ser totalmente coherente con la misión y visión de la institución. En este sentido el punto de partida es determinar si el rol de la universidad es principalmente el de difusor de conocimientos a través de la enseñanza y de las publicaciones, generador de investigación, y/o motor de transferencia tecnológica o promotor del desarrollo económico. La política institucional de PI debe ser elaborada y ejecutada en forma coherente con la misión, con la finalidad de reforzar la credibilidad, reputación e imagen pública de la institución.

Generalmente, las universidades y centros de investigación tienden a incorporar los diversos elementos mencionados, sin embargo, el eje principal entregará el énfasis que deberá guiar a la política.

- *Estatutos y códigos de ética*

Deberá efectuarse el análisis de los estatutos y códigos de ética de la institución con el objeto de determinar si existen normas relativas, entre otras, a conflictos de interés de manera de compatibilizarlas con las de la política de PI.

- *Planes estratégicos que definan la visión, prioridades, metas y proyecciones de la institución*

Todos aquellos documentos que contengan planes estratégicos, incentivos a estudiantes y científicos, metas y proyecciones de la universidad deberán ser consistentes con su misión y, por lo tanto, la política de PI deberá estar alineada con ellos.



b) Entrevistas con los actores claves de la universidad:

Es muy probable que la información cultural relevante de la institución no esté contenida en los documentos antes mencionados, por lo cual es determinante realizar entrevistas con los actores claves, a fin de conocer todos aquellos elementos que identifican a la institución dentro de la comunidad. Este punto resulta esencial, por cuanto facilitará el proceso de reconocimiento y concientización de los miembros de la universidad, así como la implementación de la política.

En términos generales, se requiere incorporar a:

- las áreas directivas para conocer la estrategia de desarrollo y proyectos futuros de la universidad; y
- los actores claves dentro de la universidad, tanto en el área científica como de las humanidades. Deberán privilegiarse aquellos departamentos o direcciones que mayores obras o resultados han generado al interior de la universidad.

c) Revisión de políticas comparadas:

Es relevante revisar las políticas comparadas de universidades y centros de investigación con extensa experiencia en temas de PI y TC principalmente de Estados Unidos, Europa y Japón, con el objeto de detectar aquellos elementos que puedan ser apropiados para la institución.

d) Realización de talleres y capacitación:

La realización de talleres de concientización constituye una muy buena herramienta para identificar, validar y priorizar los principios y objetivos que debiera tener una política de PI y TC.

e) Auditoría preliminar de activos intangibles y tangibles:

El mapeo preliminar de la producción del conocimiento de la universidad o centro de investigación es un elemento importante para determinar, entre



otros asuntos, la institucionalidad más idónea que adoptará la institución para la gestión de activos.

III. Estructura de la política de PI y TC

a) Definición de contenidos: Orientación de la política

La definición de los contenidos de la política será el primer aspecto a definir luego de obtener los antecedentes previamente señalados. Esto es, luego de definir cuáles son los elementos prioritarios de la institución y su orientación, se deberá fijar la extensión y alcance de contenidos que se desea abordar en la estructura de la política.

Probablemente, una institución que no cuenta con una política de PI, ni de Propiedad Industrial o de TC, buscará desarrollar sólo alguno o algunos de estos contenidos o bien definirá su elaboración e implementación por etapas. Sin perjuicio de ello, existen elementos transversales que deberán ser incorporados cualquiera sea la definición respecto a la amplitud de contenidos que abordará la institución. Uno de los elementos transversales son los principios y objetivos de la política, los cuales no sólo inspirarán toda la regulación, sino también permitirán su interpretación una vez que ésta sea implementada y se encuentre en ejecución.

Algunas universidades y centros de investigación sólo han definido una Política de Propiedad Industrial, otras, una que cubre aspectos de Propiedad Industrial y PI, un tercer grupo ha desarrollado políticas de PI y Transferencia Tecnológica, todo ello dependiendo de las prioridades o etapas de desarrollo de la institución. Si se opta por el primer caso únicamente, es recomendable acompañarlo con un plan de difusión y capacitación de estas materias de manera de ir avanzado a las etapas siguientes.

Es posible apreciar en políticas comparadas de ciertas universidades y centros de investigación que el componente capacitación y difusión de la PI y TC no siempre está presente y, por lo tanto, la institucionalidad no



logra estar comprometida en estos temas. Sin embargo, el contar con una institucionalidad empoderada, con un rol de capacitador y difusor de PI y TC, ayuda notablemente en el proceso de concientización y desarrollo del proceso de TC dentro de la organización, sean éstos con fines de comercialización o únicamente como difusores del conocimiento.

b) Elementos constitutivos de la política

A continuación se detallan los aspectos más relevantes que deben ser abordados en una política comprehensiva de propiedad intelectual y transferencia del conocimiento.

i. Principios y objetivos

Los principios y objetivos son los elementos que, como se ha señalado, nutridos por la misión y visión estratégica, inspiran toda la política de PI y TC de la institución. Asimismo, son los elementos en los que más fuertemente se contendrán los ideales de la universidad o centro, y otorgarán identidad a la política.

La misión contenida en los estatutos de la universidad, así como los lineamientos estratégicos serán fundamentales a la hora de delinear los principios y objetivos de la universidad. Igualmente será necesario incorporar aquellos elementos culturales inherentes a cada comunidad universitaria.

Delinear adecuadamente los principios y objetivos contribuirá a desarrollar y tomar decisiones correctas en cada uno de los capítulos que conformen la política, así como para interpretarla en caso de que sea necesario. Por otra parte, si bien tienen un fin relevante en sí mismos como orientadores y como fuente de interpretación, los principios y objetivos constituyen y expresan el núcleo de la cultura de la institución que permitirá a los sujetos de la política adoptarla con mayor facilidad.

A modo de ejemplo, las políticas de PI y TC podrán incorporar principios y objetivos tales como:

- a. Investigar con el objeto de desarrollar el conocimiento y la generación de soluciones innovadoras para las problemáticas de la sociedad;



- b. Contribuir a la innovación tecnológica empresarial a través de la transferencia o la difusión del conocimiento, o ambos;
- c. Fomentar la asociatividad con otras universidades y centros de investigación u otras entidades, a fin de facilitar la investigación y la aplicación de los resultados generados.


ii Protección y Derechos de Propiedad Intelectual

Uno de los objetivos de la política es detectar y proteger los resultados generados de la actividad de investigación y creativa dentro de la institución. En la política se deberá establecer la obligación de proteger los resultados en sus diversas etapas, por una parte, y respetar los derechos de PI de terceros, por otra.

A continuación se detallan aquellos derechos de PI definidos en las leyes nacionales que permitirán proteger los resultados y creaciones de la universidad. Las instituciones decidirán desde una perspectiva estratégica qué protegen y en qué etapa, utilizando en muchos casos fórmulas de protección combinadas.

- a. Propiedad Industrial:
 - 1 Patentes
 - 2 Modelos de Utilidad
 - 3 Diseños Industriales
 - 4 Marcas
 - 5 Secretos Comerciales
 - 6 Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen
 - 7 Protección de la información no divulgada
- b. Derechos de Autor y conexos (Propiedad Intelectual)
- c. Derechos del Obtentor sobre las nuevas variedades vegetales

Deberá designarse a una entidad encargada de la gestión de la PI y TC, la cual deberá implementar procedimientos que permitan la administración adecuada de los resultados, es decir, detectar, proteger y transferir.



iii. Titularidad de los derechos de PI

La titularidad de los derechos constituye uno de los aspectos clave de la política. Asimismo, es uno de los elementos que genera mayor recelo a nivel institucional, por lo tanto la manera como ésta se aborde y comunique será esencial.

La titularidad de los derechos de PI por parte de la universidad o el centro se puede abordar como regla general, esto es, que los derechos generados con recursos directos o indirectos de la institución le pertenecen a ésta, o por la vía de excepción, enumerando las situaciones en que ésta sería titular de los derechos, fórmula utilizada por varias universidades y centros de investigación, y que en general despierta menos suspicacias. Del mismo modo, en muchas instituciones es posible apreciar que se dejan fuera de la titularidad de la universidad o del centro las obras literarias, musicales y artísticas.

Igualmente, se deberá determinar si la política incluye o no a los estudiantes, evaluando, entre otros criterios, si la producción de resultados por parte de ellos es o no relevante (caso del Imperial College). En cualquier caso, aun cuando éstos son excluidos de la política, es posible determinar que si participan en actividades de investigación o creativas deberán firmar un contrato de cesión de derechos sobre los resultados obtenidos con fondos institucionales.

Otros elementos a considerar:

- a. Desarrollos con recursos públicos o propios: La política debe tener en consideración las limitaciones que en temas de titularidad establezcan los contratos tipo que otorgan los fondos públicos.
- b. Desarrollos en régimen de colaboración: Deberán existir reglas claras que determinen la titularidad en base a los aportes, considerando: i) El porcentaje de los recursos aportados por la universidad en relación al presupuesto total; ii) Tareas de cada entidad que participa; iii) Contribución de cada institución u organización; iv) Análisis de los beneficios económicos que podrán generarse, de acuerdo con las proyecciones financieras y de mercado del producto o innovación generada; v) Importancia de los resultados de la actividad para la



universidad, de acuerdo con los planes y políticas de las unidades académicas. Cabe destacar, sin embargo, que la opción de la cotitularidad normalmente genera complejidades en cualquier negociación, lo cual en definitiva obstaculiza la comercialización de los resultados.

- c. Desarrollos en modalidad de servicios: Es muy recomendable que también los servicios sean adecuadamente resguardados e incorporados como parte de la política de PI y TC.
- d. Exclusiones de protección: Ciertas universidades y centros de investigación se reservan el derecho de excluir algunos resultados o creaciones de protección en razón del interés o salud pública. Lo anterior deberá ser evaluado por la entidad responsable, tomando los resguardos necesarios para que efectivamente ésta ingrese al dominio público y no sea apropiada por terceros.


iv. Gestión de PI y la institucionalidad

La política deberá introducir normas que permitan gestionar la PI al interior de la institución. Serán reglas y procedimientos a los cuales deberán someterse los miembros de la universidad o centro en relación con la administración de los resultados producidos. Básicamente se establecerán normas sobre:

- a. Gestión de la PI: manejo de información hasta obtener la protección en las diversas etapas de los desarrollos.
- b. Institucionalidad: un órgano responsable y asesor en materias de PI y transferencia tecnológica (modelo acorde con la misión de la institución). Debe tratarse de una institucionalidad responsable, con un alto grado de capacidad técnica, para implementar y aplicar la política adecuadamente.

Entre los procedimientos esenciales que deberán ser implementados están:

- a. El *disclosure o divulgación*: Además de capacitar al staff de investigadores para comunicar ciertos hitos de la investigación, resulta



aconsejable tener una declaración estándar de divulgación, así como los canales para su adecuada gestión de manera de operativizar el procedimiento.

- b. Manejo de información: Se deberán elaborar protocolos de manejo de información, manejo de cuaderno de laboratorio, autorización para la publicación de *papers*, *posters*, conferencias, etc.
- c. Contratos estándares: Será relevante igualmente establecer un set de contratos estándares que se incorporen con el objetivo primordial de resguardar la confidencialidad. Es decir, contratos de confidencialidad y las cláusulas respectivas en los contratos de trabajo y finiquitos, entre otros.
- d. Sistema de gestión de intangibles y tangibles: Se deberá llevar un sistema de identificación de los resultados de las investigaciones y creaciones, con el objetivo de elaborar estrategias de protección y, posteriormente, de transferencia del conocimiento.
- e. Sistema de carrera profesional: Igualmente, será relevante implementar un sistema a nivel de recursos humanos de cumplimiento de metas que incorpore los temas de PI y TC con el objeto de comprometer al staff de la institución.

v.- *Transferencia de conocimientos*

Se deberán determinar los mecanismos en virtud de los cuales se realizará la TC. En este sentido la política señalará el marco (restricciones o flexibilidades) para negociar con terceros, así como designar un responsable o crear una institucionalidad encargada de esta materia.

Deberá definirse la distribución de beneficios con la finalidad de crear incentivos para los investigadores y normas sobre conflicto de interés, entre otros.

Los aspectos a considerar son:

- a. Mecanismos de transferencia (licenciamiento, *spin-off*, *spin-out*, consultorías, *start up*, acuerdo de colaboración, acuerdo de investigación



patrocinada, acuerdo de desarrollo tecnológico): La institucionalidad definida para la gestión de la PI de la entidad o un responsable designado para estos efectos deberá determinar el mecanismo de transferencia más adecuado, en consideración a la naturaleza de la tecnología (si es de nicho, si existen empresas que comercialicen las tecnologías, etc), montos disponibles para la inversión y, en general, conforme al análisis de mercado.

Se podrán, además, establecer sistemas alternativos de transferencia para beneficiar a un determinado sector, como licencias a un costo menor para PYMES o licencias no exclusivas.

En las transferencias, la universidad deberá determinar si se reserva el derecho en la repartición de beneficios sobre futuros desarrollos y la propiedad sobre los mismos.

- b. Distribución de beneficios y mecanismos de incentivo: La distribución de beneficios deberá tener en consideración alguno de los siguientes aspectos: i) Modelos de transferencia (si es licenciamiento o si es *spin off*, *spin out* o *start up*); ii) Considerar al grupo completo de investigadores; iii) Estructura de la universidad si se entrega un porcentaje a la unidad, facultad u oficina de transferencia tecnológica.

Este aspecto es clave, ya que incorpora un incentivo a los investigadores para aplicar y observar la política, ya que, en la medida que se encuentren motivados por los beneficios del sistema, utilizarán todos los procedimientos dirigidos a hacer operativa la política. También se evita el *brain drain* de la institución y con ello la continuidad a los desarrollos realizados.

- c. Conflicto de intereses: La finalidad de las normas sobre conflicto de interés es evitar fuga de recursos económicos y humanos, fortalecer los desarrollos y su adecuada transferencia. Los principales elementos a regular son:



- Actividades fuera de la institución realizadas por los investigadores con recursos de la universidad.
 - Actividades paralelas que realicen los investigadores respecto de las mismas investigaciones realizadas dentro de la universidad.
 - Actividades paralelas que realicen los investigadores que pugnen con los principios o intereses de la universidad.
- d. Regulación de consultorías: Algunas universidades y centros de investigación establecen un estatuto especial para las consultorías realizadas por sus investigadores y académicos, regulando la PI derivada de dichos servicios²⁸.
- e. Colaboración con terceros: Deben regularse las relaciones con terceros relativas a investigaciones colaborativas²⁹, principalmente:
- PI aportada por cada entidad
 - Acceso a la información de la otra parte y confidencialidad
 - PI desarrollada en colaboración
 - Repartición de beneficios
- f. Institucionalidad: Se deberá definir la institucionalidad que realizará la TC; si estará a cargo de una empresa de la universidad o una entidad interna de la misma, y si será ésta la encargada de la gestión de la información de resultados.

vi.- Capacitación y creación de capacidades

Es clave incluir actividades de capacitación y creación de competencias sobre todo en aquellas universidades y centros de investigación en que se está implementando por primera vez una política de PI y TC. En este sentido un programa robusto de formación deberá abordar temas tales como:

²⁸ Guidance for Faculty and Other Academic Employees on Issues Related to Intellectual Property and Consulting, Universidad de California, 2003.

²⁹ Recomendación 416/ 2008, Comisión Europea.



- Importancia de la protección de la PI
- Respeto de la PI de tercero
- Importancia de la TC generado
- Difusión de los resultados creativos y de investigación
- Capacitación en materias sustantivas y de gestión de la PI.

IV. Cuadro resumen

A modo de ejemplo, en el siguiente cuadro se muestran los énfasis que debe tener política de PI y TC, dependiendo de la misión de cada universidad:

Universidad	Titularidad	Transferencia del conocimiento	Institucionalidad	Creación de capacidades
Enfoque en el dominio público	Por excepción, será la institución la titular	Excepcionalmente. Se promoverá el dominio público	Sólo para capacitación y promoción	Enfoque derechos y dominio público
Enfoque en la transferencia de resultados	La institución será la titular en los desarrollos y creaciones que utilicen recursos directos o indirectos de ésta	Se promoverá fuertemente	Fuerte institucionalidad	Enfoque derechos y transferencia
Enfoque mixto	Regla general, la institución con excepciones	Se promoverá la transferencia de la PI y también el dominio público	Fuerte institucionalidad	Todas las anteriores



8. Estudio de caso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV)

El programa FIA-PIPRA se planteó como desafío para el año 2011 colaborar en el desarrollo de políticas de PI y TC para alguna universidad destacada del país. Coincidentemente, la PUCV planeaba iniciar el proceso de elaboración de su política de PI y TC con los más altos estándares internacionales. Esta sinergia hizo posible realizar un programa de cooperación entre ambas instituciones.

En este proceso uno de los factores más relevantes para lograr un resultado exitoso fue el compromiso institucional de la PUCV. Desde el inicio del programa de cooperación hubo comprensión de la importancia tanto de la tarea como del proceso por parte del cuerpo directivo. Lo anterior fue adecuadamente comunicado a las diversas entidades de la universidad, produciéndose una alineación general.

El objetivo del programa de cooperación era lograr una política de PI y TC comprensiva –con todos los elementos antes descritos– con los más altos estándares internacionales, y que a su vez contuviera la cultura y experiencia de la institución. Desde el inicio se realizó un proceso altamente participativo, con el objeto de recabar, mediante entrevistas y talleres, visiones, necesidades y requerimientos, así como aquellos aspectos culturales que identifican a la universidad.

Posteriormente se hizo una revisión acuciosa de políticas de PI de universidades y centros de investigación, líderes a nivel mundial en materia de transferencia del conocimiento, con el objeto de adaptar aquellos elementos que fueran acordes con los valores y visión de la universidad.

En una tercera etapa fueron presentados los contenidos de la política a un número más amplio de actores de la universidad, con la finalidad de validarla e involucrar a aquellos que en definitiva deberán observarla y aplicarla, generando empatía con la misma.

Por último, y para asegurar el éxito de la adopción de la política, se definió un plan de implementación que incorporó entre otras actividades:



- Definición de la entidad responsable de la implementación.
- Definición de los roles y responsabilidades en materia de PI y TC.
- Determinación de los procedimientos necesarios para hacer operativa la política.
- Capacitación y concientización tanto sobre la importancia del proceso como de los procedimientos.



Bibliografía

1. Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas. FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (EUA).
2. Recomendación 416/2008 de la Comunidad Europea: *“Sobre la gestión de la Propiedad Intelectual en las actividades de transferencia de conocimientos y Código de buenas prácticas para las universidades y otros organismos públicos de investigación”*.
3. Guidelines on Developing Intellectual Property Policy. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
4. Okamura, Hiroyuki y Nichimura, Junichi, “Impact of University Intellectual Property Policy on the Performance of University-Industry Research Collaboration”, 2011.
5. Estudios de la OCDE sobre Políticas de Innovación de Chile 2007.
6. Estrategia Nacional de Innovación Volumen I y II, Consejo Nacional de Innovación, 2007-2008.
7. “Innovación en la Economía del Conocimiento: Implicancias para la Educación y los Sistemas de Aprendizaje”, OCDE 2003.
8. Seminario rol de las Universidades en la Investigación Científica y Tecnológica, Presentación Eduardo Bitrán, agosto 2009.
9. Política de Propiedad Intelectual e Industrial- Pontificia Universidad Católica de Chile.
10. Reglamento que establece un procedimiento interno referido a innovaciones desarrolladas -Universidad de Chile.
11. Política de Propiedad Intelectual e Industrial -Universidad de Concepción.
12. Intellectual Property Policy:
 - a) University of California



- b) University of Washington
 - c) New York University
 - d) Stanford University
 - e) Harvard University
 - f) Duke University
 - g) University of Oxford
 - h) Imperial College
 - i) University of Roehampton
 - j) University of Reading
13. Guidance for Faculty and Other Academic Employees on Issues Related to Intellectual Property and Consulting, Universidad de California, 2003.
 14. Reunión Regional OMPI-CEPAL de expertos Sobre el Sistema Nacional de Innovación: Propiedad Intelectual, Universidad y Empresa, Anstalden Sampaio, 1999.
 15. La Tercera Misión de la Universidad, Enfoque e Indicadores Básicos para su Evaluación, Bueno, Eduardo, 2008.
 16. Hoye, Katherine, University Intellectual Property Policies and University-Industry Technology Transfer in Canada, 2006.
 17. Loewenberg, Samuel, Bayh Dole Act: A Model for Promoting Research Translation, 2009.
 18. Estudios Económicos de la OCDE- CHILE, noviembre 2005.
 19. Chesbrough, Henry, Vanhaverbeke, Wim, Open Innovation and Public Policy in Europe, 2011.
 20. Takenaka Toshiko, Technology Transfer and University Research in Japan, 2005.
 21. Ley 10.973, Ley de Innovación de Brasil 02/12/2004.

PIPRA
PROGRAMA FIA - PIPRA



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA