

Documentar las Invenciones*

W. MARK CROWELL, *Rector Asociado para Desarrollo Económico y Transferencia de Tecnología, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, EE.UU.*

RESUMEN

Documentar la investigación es un aspecto crítico de las mejores prácticas en la gestión de PI. Esto ocurre porque la investigación y el desarrollo de las actividades que dan lugar a las invenciones deben presentar ciertas evidencias para tramitar con éxito las patentes, incluyendo la determinación de la patentabilidad, la redacción y seguimiento de solicitudes de patentes y después, si surge la necesidad de proteger las patentes frente a terceros, un procedimiento de interferencia de patente. Por lo tanto, mantener para cada invención un registro completo sobre quién, cuándo y cómo hizo la invención debe convertirse en un elemento formal de la política de una universidad y de los programas de formación y debe llevarse de acuerdo con los protocolos específicos. Un método bien organizado y de documentación apoyará la gestión de patentes, constituirá una fuente fácilmente accesible de información crítica, garantizará la captura del valor máximo de las invenciones y protegerá las carteras de patentes frente a cuestionamientos si surgiera la necesidad.

1. INTRODUCCIÓN

La documentación de invenciones es un asunto sumamente importante y, sin embargo, esta actividad relativamente sencilla es uno de los aspectos más olvidados, que se pasa por alto o que simplemente se descuida. La falta de atención a este hecho puede dar como resultado la pérdida de los derechos de patente que el solicitante, de

otro modo, poseería. La oficina de transferencia de tecnología (OTT) debe hacer comprender a los investigadores cuán importante es mantener buenos registros. Además, la OTT tiene que establecer sistemas seguros para documentar y proceder a una eficiente y eficaz divulgación de las invenciones que la oficina recibe.

¿Por qué es tan importante el mantenimiento de registros? En un entorno de investigación, buenos registros son esenciales por una serie de razones, incluida la de ayudar a la institución a cumplir con los requisitos de presentación de los avances de la investigación a los patrocinadores para justificar los gastos en que se incurra y para promover la integridad en la investigación. Sin embargo, para el administrador de transferencia de tecnología las leyes de patentes de EE.UU. ofrecen una razón completamente diferente para la promoción de buenas prácticas en la documentación de la invención.

Entre las primeras lecciones que aprenden los administradores de tecnología de EE.UU. está aquella que dictamina que las leyes de patentes exigen que esta se otorgue a la primera persona que inventó. En Estados Unidos, a diferencia de otros países, la prioridad de la invención se

Crowell WM. 2010. Documentar las Invenciones. En *Gestión de la Propiedad Intelectual e Innovación en Agricultura y en Salud: Un Manual de Buenas Prácticas* (eds. español P Anguita, F Díaz, CL Chi-Ham et al.). FIA: Programa FIA-PIPRA (Chile) y PIPRA (USA). Disponible en línea: <http://fia.pipra.org>.

Nota del Editor: Agradecemos a la Asociación de Directores de Tecnología Universitaria (*Association of University Technology Managers-AUTM*) por haber permitido actualizar y editar este documento e incluirlo como un capítulo de este *Manual*. El documento original fue publicado *AUTM Technology Transfer Practice Manual* (Segunda edición, parte VI: Capítulo 2).

Los Editores concedieron el permiso de usar este material.

© 2010 WM Crowell. *Compartiendo el arte de la gestión de PI:* la reproducción y la distribución a través de internet para fines no comerciales, está permitida y fomentada.

establece por la regla de quién-inventó-primero. Sin embargo, la mayoría de las naciones siguen una regla de prioridad, por la cual la parte que haya presentado primero tiene derecho a una patente. Esto significa, entonces, que puede producirse una querrela entre los actores que disputan la prioridad de una invención, es decir, quién en realidad fue el primero en inventar.

Este litigio corresponde a la Junta de Apelaciones de Patentes e Interferencias de la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU. (PTO, por sus siglas en inglés, *Patent and Trademark Office*), en un procedimiento administrativo denominado *interferencia de patentes*. Allí se determina quién fue el primero en inventar, que es el que tiene, por tanto, la prioridad y, el derecho a la patente.

Así, cuando dos solicitudes de patente compiten por reclamar lo mismo, la PTO declara una interferencia, es decir, las solicitudes de patente “se interfieren”. Cada inventor trata de demostrar la prioridad de su invención y se busca evidencia fiable que pueda documentar cuál de ellos fue, de hecho, el primero en inventar. Bajo la ley de patentes de EE.UU., el proceso inventivo, por definición, comienza con la concepción de una invención y luego, se procede al desarrollo práctico (ya sea la construcción real de la invención o la presentación de una solicitud de patente ante la PTO). Para cumplir con la ley de patentes, el primero en concebir una invención patentable debe efectuar determinadas actividades para proceder al desarrollo y el patentamiento de un invento. En otras palabras, es posible que el primero en inventar no pueda prevalecer en un procedimiento de interferencia si no trabajó para hacer factible su creación o, de hecho, trabajó mucho en ello, pero *no puede producir ningún documento* que lo evidencie. Por lo tanto, la imposibilidad de demostrar que fue el primero en concebir o la falta de pruebas para refutar la acusación de que un inventor no fue diligente en la búsqueda de una invención, pueden llevar a la pérdida de valiosos derechos de patentes a los cuales el inventor y la institución, de otro modo, hubieran accedido.

En consecuencia, dentro del contexto notoriamente complejo de un procedimiento

de interferencia, una cuidadosa documentación de las invenciones y del proceso que se siguió para llegar a ello, desde su concepción hasta su realización, será muy importante para prevalecer si se plantean disputas legales. Además de los procedimientos de interferencia, las patentes son, no pocas veces, cuestionadas por motivos tales como nombres incorrectos de los inventores o nuevas referencias que sus rivales argumentan que deberían ser mostradas a la PTO como prueba de la técnica utilizada antes de presentar la solicitud de patente. En tales situaciones, los registros de la investigación pueden ser muy valiosos para probar quiénes han contribuido a la invención, las fechas críticas, los hechos de la concepción y la realización de ella; estas fechas refutarían la afirmación de que las referencias planteadas identificaron la técnica pertinente si el registro documentó que la concibió y la realización (la invención) había ocurrido antes de las referencias planteadas. Este ejemplo pone de relieve la importancia de mantener registros cronológicos meticulosos y claros. *Nada* puede sustituir a los registros completos en el caso de que surjan complejos retos jurídicos a una patente o solicitud de patente. Siempre hay que asumir que puede haber problemas y por lo tanto se deben reunir los registros pertinentes para proteger las valiosas inversiones en investigación, desarrollo y comercialización.

2. IMPORTANCIA PRÁCTICA DE CONSERVAR LOS REGISTROS

En realidad, hay ocasiones en que un formulario de divulgación del invento (IDF, por sus siglas en inglés, *invention disclosure form*) o posiblemente una solicitud de subvención sea el primer registro ordenado y acucioso que haya hecho un investigador durante el proceso inventivo, desde la concepción del invento hasta su realización. En tales casos, la OTT debe garantizar que los registros se archiven de forma segura, adecuadamente testificados y fácilmente disponibles para cuando sean necesarios. Si estas medidas son consideradas y se realiza una inversión en la gestión y el mantenimiento de registros, esto dará sus frutos en el largo plazo.

La práctica de patentes de EE.UU. concede una importancia enorme a los registros atestiguados cuando dos o más actores reclaman la misma invención. Por ejemplo, un solicitante que participa en un procedimiento de interferencia debe ser capaz de demostrar la fecha de la concepción (la fecha en que el inventor formuló en su mente una idea clara y completa de la invención) y la fecha de la realización (la fecha en que la invención fue construida, con cada elemento de ella), aunque todavía no esté comercialmente perfeccionada. Es fundamental dejar en claro al personal que el IDF utilizado por la oficina de transferencia de tecnología debe evitar el uso de lenguaje que se refiera a la fecha de la *primera* concepción o a la fecha de la *primera* realización. En caso de que se presenten derechos legales, tal declaración podría ser conformada como un reconocimiento de que ninguna concepción anterior o la realización ocurrió (cuando en realidad sí), dañando de manera significativa la posición de la institución en un conflicto de prioridad. En cambio, el IDF debe limitarse a pedir que sea identificada la ubicación de los registros que documentan la concepción y la realización.

Además de documentar la fecha de la concepción y la realización, el procedimiento de interferencia de la PTO puede basarse en la diligencia mostrada por los inventores contendientes. En esta situación, los registros de los inventores deben demostrar que el desarrollo de la invención, incluyendo el acto de presentación de una solicitud de patente en EE.UU., fue llevado a cabo de una manera razonablemente diligente, de conformidad con los requisitos de la ley de patentes de EE.UU. En el procedimiento de interferencia, la parte que puede probar que ha sido la primera en concebir es probable que obtenga la patente. Si una parte lo prueba, pero una segunda concibió la idea y la llevó a la práctica de una manera más diligente, la segunda parte pueda prevalecer en el procedimiento de interferencia.

En el sector privado, la investigación industrial se lleva a cabo según directrices que imponen prácticas de mantenimiento de registros, que son cumplidas estrictamente como una cuestión

de práctica rutinaria. A menudo, estos registros se realizan sobre una base diaria, son fechados, testificados y archivados. Si los investigadores que trabajan en esas condiciones son los inventores nombrados en la solicitud de patente que participa en un procedimiento de interferencia, la demostración de la fecha de la concepción y la realización no debería tener ambigüedades ni vacíos en la información y, por lo tanto, debería ser relativamente sencilla y directa.

Por otra parte, el mantenimiento de registros de investigación en las universidades puede ser deficiente hasta el punto de ser descuidado y, en tales casos, es mucho más difícil de organizar y administrar. La investigación de laboratorio tiende a ser realizada en cualquier hora del día, y a los investigadores a menudo les resulta difícil encontrar los recursos, los testigos u otros medios por los que la documentación se puede facilitar. Más aún, la cultura de algunas universidades es tal que las prácticas de este tipo, históricamente, han sido consideradas como inadecuadas o innecesarias. Los investigadores no comprenden ni aprecian ni desean ser molestados en tener que registrar la documentación detallada, cronológica y consistente y, por lo tanto, simplemente perciben tal requisito como otra carga administrativa fastidiosa. En verdad, en algunos laboratorios los directores de la investigación podrían pedir al personal que maximice el tiempo en el laboratorio y minimice el tiempo en el escritorio; como resultado de dicha priorización de tiempo, el mantenimiento de registros sufrirá inevitablemente. Y, en algunos casos, los estudiantes de posgrado que van y vienen y que trabajan en proyectos de investigación creen, o tal vez se les dice, que los cuadernos de laboratorio pertenecen exclusivamente a los estudiantes. Si los hechos importantes sobre la concepción o la realización de un invento se incluyen en tales cuadernos, es posible que la documentación no esté disponible (es decir, que “se haya ido” con el alumno) en una fecha futura cuando una patente esté siendo cuestionada.

A pesar de cualquier dificultad que las universidades puedan enfrentar con los protocolos estrictos de mantenimiento de registros, la importancia de esta actividad no puede ser

pasada por alto. La mayoría de las universidades de investigación tienen ahora patentes activas, programas de concesión de licencias y sólida documentación de la investigación, por lo que el mantenimiento de registros es un componente esencial de los programas exitosos. Esto no puede ser ignorado o dejado al azar; hay demasiado en juego y los riesgos siguen aumentando.

3. DIRECTRICES PARA EL MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Las buenas prácticas del mantenimiento de registros de laboratorio no deben ser dirigidas sólo por lo que concierne a propiedad intelectual. Los buenos registros de laboratorio han sido vistos como “buena ciencia” y pueden ser muy útiles si alguna vez un laboratorio enfrentara cargos (aunque sean aparentes) de mala conducta científica. En esencia, las mismas prácticas de mantenimiento de registros que se consideran ciencia buena y adecuada para responder a cargos de mala conducta científica son también las buenas prácticas con fines de gestionar, asegurar y proteger los derechos de la propiedad intelectual¹.

Las siguientes directrices para el mantenimiento de registros están contenidas en el manual de procedimientos de patentes y derechos de autor de la Universidad del Estado de Carolina del Norte y son altamente recomendadas:

1. Una buena práctica es utilizar libros encuadernados para los registros. Las anotaciones deberán hacerse diariamente. El uso de un formato “diario” provee una cronología día a día. (Esto puede ser extremadamente importante para una documentar un caso, o bien otros asuntos relevantes).
2. Se utiliza el cuaderno para registrar una concepción (una descripción completa como un medio para lograr un determinado propósito o resultado, idealmente incluyendo todos los elementos del invento concebido), datos de laboratorio, dibujos u otras observaciones. Cada anotación debe ser fechada, encabezada con un título y continuada en páginas sucesivas.
3. Las anotaciones en el registro deben hacerse con lapicera. Bajo ninguna circunstancia deben ser borradas las anotaciones o “corregidas con líquido corrector”. Se debe trazar una línea sobre el texto o dibujos que se han suprimido y el material corregido debería ser registrado. Los espacios en blanco en las páginas deben ser marcados.
4. Cualquier material que no pueda ser incorporado en el cuaderno debe ser pegado y se le debe referir en una anotación en un cuaderno.
5. Todas las anotaciones en el cuaderno deberían ser firmadas, fechadas y testificadas (por lo menos por dos personas) en el momento en que se efectúan. Los testigos deben leer el material que fue anotado y ser capaces de comprenderlo, pero deben ser observadores imparciales de la obra y no tener un interés directo en el resultado. Los testigos pueden ser, por ejemplo, los colegas de otros laboratorios en el mismo departamento. Un descubrimiento muy importante o poco común o de observación (una invención potencialmente patentable) puede justificarse con más de dos testigos. Los inventores múltiples no pueden servir como testigos entre sí. Si los documentos importantes carecen de firmas de testigos, el registro debería ser firmado lo antes posible tras la creación de los registros. Incluso la firma de un testigo, hecha días o semanas después de que el registro fue concebido, es evidencia de que el documento existía antes de la fecha en que se efectuó la firma.
6. Los jefes de laboratorio deberían reservar un tiempo para que todo el personal del laboratorio deje de trabajar en el laboratorio (o en la investigación agrícola, el invernadero o en el campo) y registren las anotaciones en sus cuadernos. Este tiempo debe ser observado cuidadosa y consistentemente. Se debe asegurar de invitar a personas que puedan atestiguar las anotaciones inmediatamente después de que se hacen.
7. En el caso de que las anotaciones se mantengan en una computadora, hay

que asegurarse de hacer las anotaciones apropiadas en el sistema informático al final de cada día. Cada acotación diaria debería ser impresa, firmada y testificada, siguiendo el mismo procedimiento que se recomienda para las anotaciones escritas en el cuaderno. La impresión firmada y testificada del documento, debe ser pegada en un cuaderno.

8. Hay que identificar un método seguro para el archivo y supervisión de los registros. Los datos de la investigación relacionados con las patentes emitidas o pendientes no deberían destruirse. En consecuencia, un sistema de archivo recuperable debe ser organizado, implementado y mantenido. Tal inversión se pagará por sí misma muchas veces en el caso de un litigio de patentes.

4. CONCLUSIONES

En general, las mejores prácticas en la documentación de la investigación de laboratorio sirven para dos propósitos: científico y jurídico (gestión de la propiedad intelectual y de las patentes). Estos propósitos no se excluyen mutuamente y, en verdad, existe una superposición considerable, ya que los medios para los dos objetivos son totalmente consistentes. Las mejores prácticas en la documentación darán al investigador un registro claro para el montaje de las publicaciones, las propuestas de subvención y en caso de fraude o denuncias de mala administración, para establecer los hechos. Del mismo modo, un mejor enfoque de prácticas para la documentación de la investigación facilitará en gran medida la gestión de cuestiones relacionadas con asuntos de la propiedad intelectual y de las patentes. Esto podría incluir, pero no está limitado, a la planificación y prosecución de solicitudes de patentes, a los desafíos de patentes por parte de terceros y a la producción de pruebas para los procedimientos de interferencia de patentes. Cada uno de estos pasos requiere de la documentación de las actividades de la investigación y del desarrollo. La política de documentación, por lo tanto, debe

estar institucionalizada de manera cuidadosa y razonada como parte de los protocolos requeridos de cada universidad. Tales procedimientos y requisitos deben ser una parte integral de la gestión y formación general de PI que la oficina de transferencia de tecnología proporciona a la administración universitaria, al personal y a los científicos. Un valor muy alto podría estar en juego. La inversión en creación de capacidades y sistemas adecuados de gestión de PI dará sus frutos en el largo plazo. ■

W. MARK CROWELL, *Rector Asociado para Desarrollo Económico y Transferencia de Tecnología, Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, Box 4000, 312 South Building, Chapel Hill, NC, 27599-4000, EE.UU. Mark.Crowell@unc.edu*

Notas

Se ha accedido por última vez a todos los sitios web de referencia entre el 1 y el 10 de octubre de 2007.

- * Traducido al español de: Crowell WM. 2007. Documentation of Inventions. In *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices* (eds. A Krattiger, RT Mahoney, L Nelsen, et al.). MIHR: U.K., and PIPRA: U.S.A. Oswaldo Cruz Foundation Fiocruz: Brasil and bioDevelopments-International Institute: USA. Disponible en línea en inglés: www.ipHandbook.org.
- 1 Véase también en este *Manual*, el Capítulo 8.2 por JA Thompson, en su versión original en inglés. Disponible en www.iphandbook.org.

