

DERECHO

Editor: Humberto Carrión McDonough

humcarri@gmail.com

Revisores:

Ricardo De León Borge: rdeleon@americancollege.edu.ni

Decano de la Facultad Ciencias Jurídicas y Humanidades

American College, Managua, Nicaragua

Donald Francisco Ramírez Espinoza: donraster@gmail.com

Socio en Asesores y Consultores Legales CVR, S.A.

Managua, Nicaragua



Como editor de la Sección de Derecho de la revista, mi intención es acercarme a las facultades de ciencias jurídicas y sociales y a las de relaciones internacionales y diplomacia de universidades del país, con el fin de involucrarlas en proyectos que estimulen al profesorado, y quizás también a los estudiantes, a realizar investigaciones y análisis de temas jurídicos para su publicación en esta sección de la revista.

Pienso que esta propuesta será novedosa e interesante para las facultades universitarias mencionadas puesto que además inducirá a los estudiantes a usar buenas prácticas de redacción y presentación de trabajos para su publicación electrónica, todo en conformidad con el manual de estilo, de verificabilidad y de la política editorial de la RTN. En este sentido ya hemos tenido respuestas positivas de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Americana (UAM); la Facultad de Ciencias Jurídicas y Humanidades del American College; y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI).

Igualmente, a su debido tiempo, contactaré a asociaciones de juristas y a investigadores individuales de temas jurídicos nicaragüenses para exponer el proyecto, y motivarlos así a colaborar con la revista. ■

La Ley de Protección a los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados

Humberto Carrión

Doctor en Derecho
humcarri@gmail.com

En la edición 123 de la revista me referí a la Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos de 1999 en función de la RTN. Posteriormente hice algunos ajustes en el escrito para hacerlo más preciso, que publiqué íntegramente en un [blog jurídico](#), por si hay interés de los lectores en consultarlo.

En el artículo original de la edición 123 sin embargo, de manera involuntaria quedó entre paréntesis una referencia a la [Ley de Protección a los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados](#)¹ (la Ley) que no expliqué, pero que son una categoría de propiedad intelectual, así como lo son los derechos de autor. Estos últimos incluyen los programas de cómputos (*software*) pero no los circuitos integrados (*hardware*); y si bien es cierto que la Ley de la referencia no tiene relación directa con la revista y sus colaboradores, aquí remito a ciertos conceptos básicos sobre ella por responsabilidad profesional.

El Acuerdo de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) de 1994, adoptado por Nicaragua en 1995², hace referencia al compromiso de los Estados Miembros de otorgar protección a los esquemas de trazado de circuitos integrados en sus respectivos países (esquemas de trazado). Esta protección se otorga por medio de leyes nacionales especiales, que según las disposiciones del [ADPIC](#) deben además incorporar algunas disposiciones adicionales del [Tratado de Washington](#) de 1989 sobre la Propiedad Intelectual

¹ La [Ley de Protección a los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados](#) fue publicada en la Gaceta N° 22 del 1° de febrero del 2000.

² El ADPIC fue aprobado como Anexo 1 de la Organización Mundial del Comercio (OMC). La ratificación de la OMC por Nicaragua en 1995 implicó la adopción del ADPIC en ese mismo año.

Respecto de los Circuitos Integrados, conocido también como Tratado IPIC por sus siglas en inglés.

Aún si el Tratado de Washington no ha entrado en vigencia por la ausencia de las ratificaciones o adhesiones requeridas para ese fin, incluyendo Nicaragua, las disposiciones pertinentes del mismo aceptadas en el ADPIC han sido incorporadas en las leyes nacionales sobre esquemas de circuitos integrados, por ser una obligación adquirida en ese acuerdo.

El contenido del Tratado de Washington fue negociado en el seno de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), que es un organismo de las Naciones Unidas. La OMPI cuenta con 191 Estados Miembro, las Naciones Unidas con 193, y el ADPIC³ con 164. No es por tanto casualidad que los Estados Miembro del ADPIC aceptaran incorporar en sus leyes nacionales lo relacionado con la protección a los esquemas de trazado, excluyendo las disposiciones del Tratado de Washington que no lograron ser consensuadas⁴.

Como se puede inferir del nombre de la Ley, los esquemas de trazado son una cosa y los circuitos integrados otra, pero vinculadas intrínsecamente entre sí. La Ley de Nicaragua, siguiendo el Tratado de Washington⁵, define literalmente esos conceptos así:

Circuito integrado: un producto, en su forma final o intermedia, cuyos elementos, de los cuales al menos uno es un elemento activo, y alguna o todas las interconexiones, forman parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material semiconductor y que esté destinado a realizar una función electrónica.

Esquema de Trazado o Topografía: la disposición tridimensional, expresada en cualquier forma de los elementos, siendo al menos uno de éstos activos, y de alguna o todas las interconexiones de un circuito integrado, así como dicha disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado.

Si bien es cierto que esas definiciones son técnicas, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española nos asiste con la simplificación de las

³ El ADPIC se refiere a la Organización Mundial del Comercio (OMC), que no siendo organismo de las Naciones Unidas mantiene relaciones estrechas con ella.

⁴ Me refiero en particular al Artículo 6 (3) del tratado sobre las medidas relativas a la utilización de los esquemas de trazado de circuitos integrados sin consentimiento del titular, es decir a las licencias de fabricación de chips otorgadas por un Estado a un tercero sin el consentimiento del titular de los derechos, por razones estratégicas propias.

⁵ Artículo 2 (i) y (ii) del Tratado de Washington.

mismas, de tal manera que un circuito integrado es la combinación de elementos electrónicos miniaturizados que se alojan en un único soporte de material [semiconductor](#); y esquema de trazado se refiere a la reproducción gráfica del diseño del circuito integrado. En el mundo digital lo anterior nos refiere a los microprocesadores, llamados también microchips o simplemente [chips](#), utilizados en las computadoras y en dispositivos, aparatos, máquinas, instrumentos y equipos de toda índole que requieran una función electrónica.

El objeto de la Ley en Nicaragua por tanto es establecer las normas que regulan la protección de los derechos de los creadores de los esquemas de circuitos integrados. Para esto el esquema de trazado deberá ser original, y se considerará como tal cuando sea resultado del esfuerzo intelectual propio de su creador, y no sea común en el sector de los circuitos integrados al momento de su creación. Igualmente, un esquema de trazado será original cuando esté constituido por uno o más elementos comunes en el sector de la industria, si la combinación de los elementos es original al momento de su creación.

Dada la gran importancia de los chips en el comercio internacional de mercancías, las leyes nacionales de protección del derecho de sus creadores han sido el resultado de los tratados de libre comercio y de propiedad intelectual. Los chips son fabricados por una empresa titular del derecho o por otra bajo licencia, y son objeto de comercio. A su vez, los chips adquiridos por empresas en cualquier parte del mundo son incorporados en un sinnúmero de productos terminados. En otros casos el chip en sí es el producto final, como el chip de implante en los humanos.

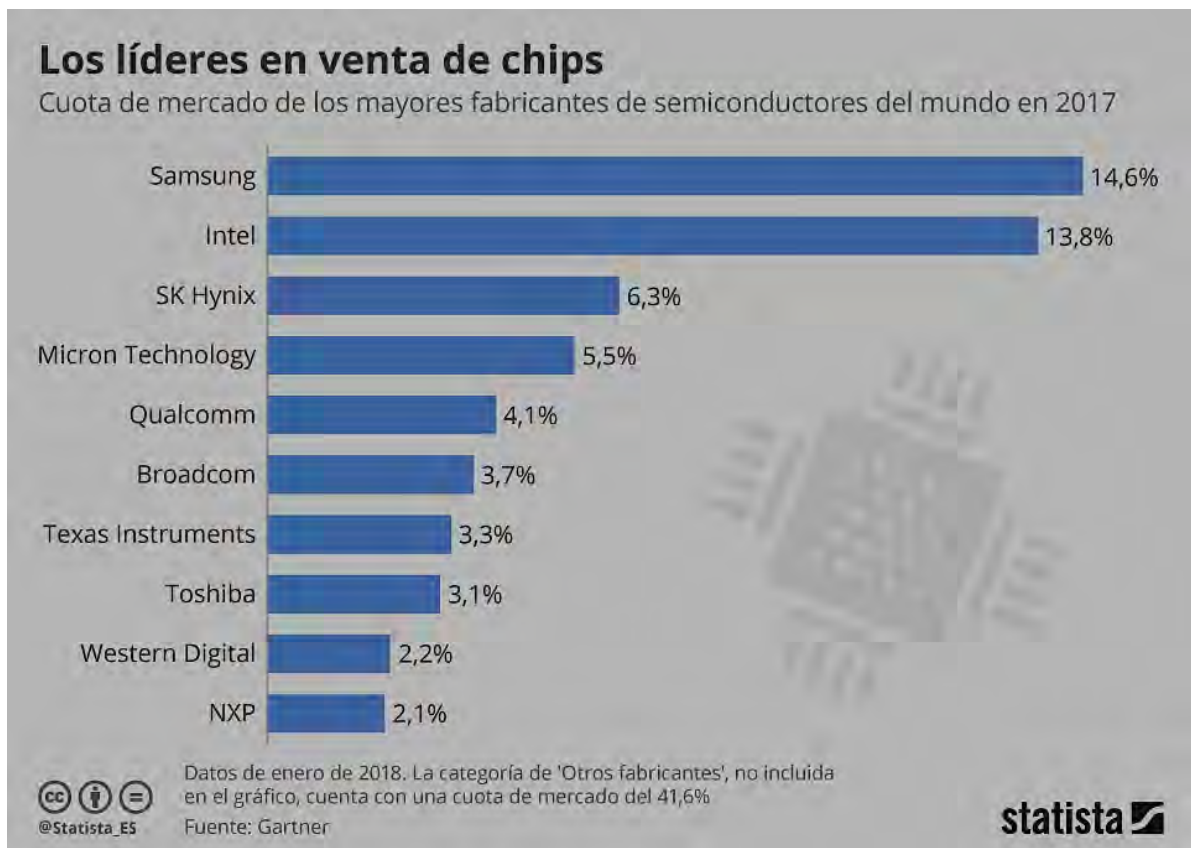
Desde la industria civil a la militar, a la médica, a la robótica, a la espacial, el chip ha sido creado y desarrollado para facilitar el funcionamiento de las máquinas en su sentido más amplio; y en cada una de esas industrias se encuentra el componente comercial. En este sentido no solo se podrían ejercer acciones judiciales contra un productor, exportador o importador de chips fabricados sin autorización, sino que también contra los fabricantes o ensambladores de bienes, que a sabiendas de su proveniencia ilícita, los integre en sus productos terminados. En Nicaragua sin embargo estos planteamientos son hipotéticos puesto que no existen fabricantes de chips, ni productores ni ensambladores de bienes que los incorporen, como es el caso de otros países de la región.

El límite de tiempo al derecho exclusivo de propiedad sobre los trazados de chips es de 10 años desde su registro público, siguiendo la disposición correspondiente en el Tratado de Washington adoptada en el ADPIC, que expresa

que la protección no podrá ser menor de 8 años⁶. Después de ese período de tiempo (10 años) el esquema de trazado pasa a ser del dominio público y podrá ser explotado comercialmente por terceros.

Esto no significa que cada esquema de trazado registrado en cualquier país deba también registrarse en Nicaragua para estar protegido. Esto se desprende de las disposiciones del Artículo 6 (1) del Tratado de Washington que fueron adoptadas en el ADPIC, y que por tanto son ley nacional.

En el gráfico de abajo se ilustran los mayores fabricantes de chips en el mundo a enero de 2018⁷ por empresas de la República de Corea, los Estados Unidos, Holanda y Japón:



Pero así como en la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos se contemplan algunas limitaciones al derecho de propiedad, en la Ley sobre esquemas de trazado de circuitos integrados también se contemplan limitaciones al derecho del titular, especialmente cuando un esquema de trazado protegido se

⁶ Artículo 8 del Tratado de Washington.

⁷ Datos tomados de <https://es.statista.com/grafico/13228/los-mayores-fabricantes-de-chips-del-mundo/>

utiliza con propósitos de análisis, investigación, experimentación o enseñanza⁸. El objetivo evidente de esta disposición es no obstaculizar el desarrollo de las ciencias, **y en este caso, la física.**●

⁸ Ver el Artículo 9 de la Ley que sigue las disposiciones pertinentes del Tratado de Washington adoptadas en el ADPIC.