

# LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

*Horacio Rangel Ortiz*

A David Rangel Medina,  
mi padre, mi mejor amigo.

*Sumario: I. Los circuitos integrados y los esquemas de trazado de circuitos integrados; II. Los esquemas de trazado de circuitos integrados en el derecho internacional; III. La protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados y la adopción de un régimen especializado; IV. La protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados en el derecho mexicano; V. Observaciones finales sobre la protección de los diseños de circuitos integrados en la legislación mexicana.*

## I. LOS CIRCUITOS INTEGRADOS Y LOS ESQUEMAS DE TRAZADO DE CIRCUITOS INTEGRADOS

### 1. ¿Qué es un circuito integrado?

Un circuito es una conexión electrónica de dos o más elementos electrónicos. Un circuito integrado es un componente electrónico que forma una de las partes de un aparato electrónico; es un componente que cumple una función electrónica <sup>1</sup>. Se utilizan los circuitos integrados en una gran Variedad de productos, incluyendo artículos de uso diario como relojes, televisores, lavadoras, automóviles, etc., así como en equipos sofisticados de tratamiento de datos <sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> El concepto *técnico-legal* se discute más adelante, a propósito de la legislación mexicana sobre el tema.

<sup>2</sup> Véase OMPI, «La propiedad intelectual respecto de los circuitos integrados», en *Nociones básicas de la propiedad industrial. Principales tratados sobre la materia*. Texto base de la conferencia pronunciada por el Dr. José Graça en el Seminario Nacional de la OMPI sobre Propiedad Intelectual para Magistrados del Poder Judicial, Ciudad del Este, Paraguay, 20 al 22 de octubre de 1997, OMPI/PI/JU/CES/97/1, octubre de 1997 (n:orglac \ shared \ graça \ seminars \ pyju97 \ d1carat.doc), p. 9.

Los circuitos están contenidos en los llamados semiconductores o *chips* que son pequeñas piezas <sup>3</sup> donde se instalan dispositivos electrónicos —transistores, resistencias, condensadores, etc.— que, al interconectarse, forman precisamente un circuito destinado a desempeñar funciones electrónicas, y de ahí que se hable de *circuitos integrados* <sup>4</sup>.

Las primeras computadoras —con capacidades muy inferiores a las actuales— eran gigantescas. Las cosas empiezan a cambiar con el surgimiento del dispositivo electrónico conocido como *chip*, cuya particularidad principal es que reúne o interconecta cientos de miles de transistores en una superficie del tamaño de una uña. Una computadora como la que está en un extremo del escritorio de nuestras oficinas, antes ocupaba el espacio y el tamaño de una gran oficina. Se reducen enormemente las escalas de tamaño.

Un circuito integrado, a lo que comúnmente se llama *chip*, es un dispositivo electrónico que tiene una función propia. Esa función puede ser de control o de operación. Anteriormente, cuando surge el transistor, se empiezan a armar circuitos a partir de transistores que proporcionan una función particular en distintos tipos de aparatos, llámense radio, televisión, teléfono, computadora, etc. Era una electrónica discreta.

Hoy un circuito integrado está representado por la forma como están interconectados los miles de transistores y componentes diversos,

---

<sup>3</sup> Generalmente de material semiconductor. Se denomina semiconductor al material; con el cual se hacen los circuitos integrados. Material sólido, generalmente de germanio o silicio que posee conductividad eléctrica. Los elementos semiconductores incluyen los transistores y diodos de cristal. Tejera, Héctor G., *Diccionario Enciclopédico de Informática*, Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1994, p. 1147.

<sup>4</sup> Véase Massaguer, José y Soler, Paz, «Las normas relativas a los esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados del Acuerdo sobre los ADPIC» en *Los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio)*, Tomo I, Instituto de Derecho y Ética Industrial (IDEI), Madrid 1997, pp. 317-318.

lo que nos conduce a una distinción entre circuitos integrados, por un lado; y la forma como están interconectados sus componentes y la disposición de sus elementos, por otro.

## **2. Los diseños, esquemas de trazado, esquemas de configuración o topografías de circuitos integrados**

No es el circuito integrado *per se* lo que generalmente es objeto de protección en los ordenamientos sobre el tema —al menos no de modo directo—, sino la disposición de los elementos e interconexiones que lo constituyen, esto es, el diseño, configuración, o trazado de dichos elementos e interconexiones, ya que es justamente dicha disposición, diseño configuración o trazado lo que permite la *fabricación* del circuito integrado. Las cosas son así ya que la fabricación de los circuitos integrados es posible gracias a los esquemas de trazado o esquemas de configuración, es decir, los planos o diseños que muestran el trazado de los circuitos integrados incluyendo los elementos, componentes e interconexiones del aparato electrónico, como tengo dicho. La *fabricación* de circuitos integrados se efectúa con arreglo a unos planes muy detallados llamados *esquemas de trazado* o *esquemas de configuración* <sup>5</sup>.

Por eso, en esta materia es pertinente distinguir entre estos dos objetos que están íntimamente vinculados. Por una parte, el diseño, esquema de trazado, esquema de configuración o topografía, y por otra, el circuito integrado, producto semiconductor o microplaqueta. Lo que generalmente se considera como objeto de protección es lo que los instrumentos legales denominan el *esquema de trazado*, *esquema de configuración* o *topografía* del circuito integrado <sup>6</sup>. El

---

<sup>5</sup> Véase OMPI, *La propiedad intelectual respecto de los circuitos integrados*, op. cit., p. 9.

<sup>6</sup> Véase OMPI, *Cuestiones relativas a la protección jurídica de los circuitos integrados*, Texto base de la conferencia pronunciada por el Dr. Octavio Espinosa en el Seminario Nacional de la OMPI sobre Propiedad Intelectual para Magistrados del Poder Judicial, Ciudad del Este, Paraguay, 20 al 22 de octubre de 1997, OMPI/CI/SAO/97/1, octubre de 1997 (\sem \18circ.sao), p. 9.

esquema de trazado o topografía es el diseño o plan de los elementos que componen un circuito integrado. El diseño o concepción de un esquema de trazado implica definir las funciones electrónicas que se desea realizar, elaborar las fórmulas lógicas de esas funciones, y plasmarlas en un circuito electrónico que se incorpora en un circuito integrado o producto semiconductor. Es en el esquema de trazado o topografía donde se concentra la creación o prestación intelectual que se desea proteger<sup>7</sup>. Dicho esto, hay que afinar la afirmación que entiende que los circuitos integrados *per se* no son objeto de protección de *modo directo*, diciendo que los circuitos integrados sí son objeto de protección de *modo indirecto*, pues el hecho es que las reglas legales que examinaré más adelante sí protegen de modo indirecto los circuitos integrados al prohibir que se reproduzca sin autorización el diseño, esquema de trazado, esquema de configuración o topografía, que es lo que permite la fabricación del circuito integrado propiamente dicho.

De lo hasta aquí dicho está claro que *las expresiones diseño de circuitos integrados, esquema de trazado de circuitos integrados, esquema de configuración de circuitos integrados, topografía de*

---

<sup>7</sup> Actualmente no existe una terminología uniforme a nivel de las leyes nacionales para referirse a ese objeto de protección. En diferentes textos legislativos pueden encontrarse, por ejemplo, las siguientes expresiones que corresponden al término «esquema de trazado» (traducciones no oficiales): «medio de enmascaramiento» (en inglés «*mask work*»), en la ley de Estados Unidos; «trazado de circuito» (en inglés «*circuit layout*») en las leyes de Australia y de Japón; «topografía» en la Directiva de la Unión Europea, en las leyes de los países vinculados con esa Directiva, y en las de Canadá, Suiza y Sudáfrica, entre otros. OMPI, *Cuestiones relativas a la protección jurídica de los circuitos integrados*, *op. cit.*, p. 10. También se utiliza la expresión «esquema de configuración» correspondiente a la expresión francesa «*schéma de configuration*», como aparece en la versión en francés del Tratado de Washington de 1989. *Traité sur la propriété intellectuelle en matière de circuits intégrés, Fait à Washington, le 26 mai 1989*, OMPI, *Le droit d'auteur, juin 1989, Lois et Traités, Traités Multilatéraux-Texte* 4-01, page 1. La expresión «*mask work*» que es traducida al español como «medio de enmascaramiento» en un documento de la OMPI; otros la traducen al español como «*juegos de máscaras*» igual que al francés: «*jeux de masques*». Véase Greguras, Fred M.; Siegel, Daniel M. y Williams Neal M., «La ley de 1984 sobre la protección de los componentes semiconductores», *Revue Internationale du Droit d'auteur*, 124, avril, Paris 1985, p. 56.

*circuitos integrados o configuración de circuitos integrados*, se utilizan alternativamente para designar el mismo objeto <sup>8</sup>.

### **3. Necesidad de un régimen de protección legal contra la reproducción no autorizada de los diseños o esquemas de trazado de los circuitos integrados**

Los circuitos integrados juegan un papel cada vez más importante no sólo en la industria electrónica, sino en muchos otros sectores industriales, desde los vehículos espaciales hasta las máquinas herramienta. La industria de los semiconductores constituye un sector nuclear en la economía y en los planes de desarrollo de los países más industrializados. Pero, al propio tiempo, el desarrollo de esta industria y su papel clave en el futuro, ha suscitado el riesgo de la copia, de la llamada «piratería», por parte de quienes desean aprovecharse de los resultados del esfuerzo de terceros y obtener ilegítimamente una ventaja competitiva. Y este riesgo se acentúa por la circunstancia

---

<sup>8</sup> El tema de la terminología utilizada para designar el objeto de protección en esta materia también lo discute Zhang Shu, «Les dessins et modèles, les topographies et les renseignements non divulgués», en De l'OMPI au GATT. *La protection internationale des droits de la propriété intellectuelle*, Litec, Librairie de la Cour de cassation, 27, place Dauphine-75001 Paris, p. 337-340. La expresión diseño, que se estima la más clara, no es utilizada en instrumentos internacionales ni en legislaciones nacionales como la mexicana en donde los redactores se inclinan por expresiones como *esquemas de trazado*. Autores como Ronald S. Laurie y Carlos María Correa en sus trabajos se refieren a *integrated circuits designs* o diseños de circuitos integrados, respectivamente. Véase Laurie, Ronald S., *Legal Protection of Integrated Circuits Designs in the United States*, documento presentado ante el Foro Nacional de la OMPI sobre Propiedad Intelectual, Ginebra, 1988 en Correa, Carlos M., *Protección legal de los diseños de circuitos integrados: el Tratado de la OMPI y el Acuerdo TRIPS*, Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor, tomo XVI. 1994-95, Instituto de Derecho Industrial y Derecho de Autor, Departamento de Derecho Mercantil y del Trabajo, Universidad de Santiago (España), Marcial Pons, p. 171.

de que la copia de un «chip» por un tercero es relativamente sencilla y puede llevarse a cabo con un costo «modesto»<sup>9</sup>.

Los esquemas de trazado de circuitos integrados son creaciones del ingenio humano. Suelen ser el resultado de grandes inversiones e involucran el trabajo de expertos altamente calificados. La necesidad de crear nuevos esquemas de trazado que reduzcan la dimensión de los circuitos integrados existentes y que tengan funciones adicionales a las existentes, es constante. Cuanto más pequeño es un circuito integrado, menor es la cantidad de material necesario para su fabricación y menor el espacio necesario para colocarlo<sup>10</sup>.

Mientras que la creación de un nuevo esquema de trazado para un circuito integrado implica una inversión considerable, la copia de tal esquema de trazado sólo cuesta una fracción de esa inversión. Se pueden efectuar copias fotografiando cada *capa* de un circuito integrado y preparando matrices para la producción del

---

<sup>9</sup> Que en el pasado ha oscilado entre US \$100,000.00 y US \$200,000.00 de dólares, cifra que contrasta con los US \$20 millones de dólares a que ha ascendido la inversión necesaria para obtener un nuevo «chip», de acuerdo con algunas fuentes. Véase Gómez Segade, José Antonio, *La Directriz Comunitaria sobre la Protección de las Topografías de los Productos Semiconductores*, en Actas de Derecho Industrial, Tomo 11, Año 1985-1986, Instituto de Derecho Industrial, Universidad de Santiago de Compostela, p. 597. Sin embargo, otras fuentes muestran cantidades superiores para proyectos específicos. La inversión de capital necesaria para los trabajos de realización en la industria de los semiconductores es considerable y aumenta a medida que disminuye el tamaño físico de los circuitos integrados y aumenta su densidad o capacidad de funciones. Por ejemplo, cuando se examinaba la ley de Estados Unidos se presentaron pruebas ante el Congreso de Estados Unidos en el sentido que el costo total de investigación y desarrollo requerido por un nuevo microprocesador y microplaquetas conexas (incluidas las complementarias) puede superar los US \$100 millones de dólares. Por eso se ha pensado que el período de protección disponible para los esquemas de trazado originales debería ser lo bastante largo para permitir a los creadores e inversionistas una oportunidad adecuada de recuperar la inversión realizada y obtener beneficios suficientes para continuar en esa actividad creativa. Véase OMPI, *Cuestiones relativas a la protección jurídica de los circuitos integrados*, op. cit., p. 59.

<sup>10</sup> OMPI, *La propiedad intelectual respecto de los circuitos integrados*, op. cit., p. 9.

circuito integrado sobre la base de las fotografías obtenidas <sup>11</sup>. El elevado costo de la creación de esquemas de trazado y la relativa facilidad para copiarlos constituyen las principales causas de la necesidad de protección de los esquemas de trazado <sup>12</sup>.

#### 4. Antecedentes de la legislación especial

Por primera vez una ley otorga una protección legal clara a los esquemas de trazado, diagramas de configuración o topografías <sup>13</sup> y a los componentes semiconductores generados con ellos, con la promulgación de la *Ley de 1984 sobre la protección de los componentes semiconductores* <sup>14</sup>, promulgada por el Presidente Reagan de Estados Unidos el 8 de noviembre de 1984 <sup>15</sup>. Al poco tiempo, se dicta en Japón la segunda legislación especial sobre estos temas en mayo de 1985, seguida por la Directiva Europea de 16 de diciembre de 1986. Durante los diez años siguientes, es decir, entre 1986 y 1996, se han

---

<sup>11</sup> El diseño de un circuito integrado consta de varias fases. En primer lugar, se establecen sus funciones globales así como las condiciones y parámetros de funcionamiento, para después diseñar su arquitectura o expresión lógica de funciones que servirá de base para el posterior diseño de un «circuito esquemático» donde cada uno de los elementos lógicos se corresponderá con un dispositivo electrónico. Por último, se diseña la *estructura tridimensional* del circuito integrado, resultante de la superposición ordenada de varias capas de material semiconductor. En cada fase de fabricación se define la configuración bidimensional de superficie mediante dibujos que, a su vez, se van codificando digitalmente, expresando las coordenadas reales (en dos dimensiones) de las estructuras (figuras) y la información sobre la capa del material correspondiente Massaguer y Soler, *Las normas relativas a los esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados...*, op. cit., pp. 317-318.

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> «Mask works» en el Derecho estadounidense.

<sup>14</sup> *The Semiconductor Chip Protection Act of 1984*.

<sup>15</sup> Véase Greguras, Siegel y Williams, *La ley de 1984 sobre la protección de los componentes semiconductores*, op. cit., p. 56.

dictado más de treinta legislaciones especiales en América del Norte, Europa y Asia <sup>16</sup>. Esta rápida tendencia a legislar sobre la materia en un número importante de países, al poco tiempo de la promulgación de la ley estadounidense no es casual, ni resultado de una lógica o extralógica imitación.

Diversos factores contribuyeron a este notable proceso legislativo en varios continentes al poco tiempo de la promulgación de la ley de 1984, encabezados por la exigencia de la legislación estadounidense en el sentido de conferir únicamente una protección provisional a los esquemas de circuitos integrados de solicitantes provenientes de países en los que no existiese una legislación especial similar a la de Estados Unidos. La protección definitiva se condicionaba al hecho que en los países de origen de los solicitantes de la protección en Estados Unidos se hubiese promulgado una ley similar a la de Estados Unidos. Esto es, que en esta materia no se aplicó el principio de *trato nacional* previsto en el Convenio de París, sino el principio de *reciprocidad*, ajeno al Derecho unionista. Por tanto, no debe llamar la atención que legislación similar a la estadounidense fuese promulgada en Japón a tan corta distancia de la promulgación de la ley de 1984 en Estados Unidos <sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Incluyendo las leyes especiales de Suecia (diciembre de 1986), Reino Unido (1987, sustituida en junio de 1989), Alemania (octubre de 1987), Holanda (octubre de 1987), Francia (noviembre de 1987, revisada en julio de 1992), Dinamarca (diciembre de 1987), España (mayo de 1988), Irlanda (mayo de 1988, modificada en 1993), Austria (junio de 1988), Luxemburgo (diciembre de 1988), Italia (febrero de 1989, modificada en marzo de 1996), Australia (mayo de 1989, modificada en diciembre de 1990, Reglamento: noviembre de 1990), Portugal (junio de 1989), Bélgica (enero de 1990), Canadá (junio de 1990, modificada en mayo de 1993), Noruega (junio de 1990), Finlandia (enero de 1991), Grecia (febrero de 1991, revisada en noviembre de 1995), República Checa (diciembre de 1991), Hungría (enero de 1992), Federación Rusa (octubre de 1992), Suiza (octubre de 1992), Polonia (diciembre de 1992), República de Corea (diciembre de 1992), Islandia (mayo de 1993, modificada en marzo de 1995), Sudáfrica (diciembre de 1993), NAFTA, Capítulo XVII (enero de 1994), Hong Kong (marzo de 1994), Nueva Zelanda (noviembre de 1994), Eslovenia (marzo de 1995), Rumania (marzo de 1995) Taiwán (agosto de 1995), Trinidad y Tobago (agosto de 1996). Véase OMPI, *Cuestiones relativas a la protección jurídica de los circuitos integrados*, op. cit. Anexo II, pp.1 y 2. La evolución legislativa en las distintas naciones que adoptaron leyes especiales entre 1984 y 1989 es discutida por Massaguer, José, «El Tratado de Washington sobre Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados» en *Actas de Derecho Industrial*, Tomo 13, Año 1989-90, Instituto de Derecho Industrial de Santiago de Compostela, España, pp. 659-661.

<sup>17</sup> En el mismo sentido Correa Carlos M., *Protección legal de los diseños de circuitos integrados: el Tratado de la OMPI y el Acuerdo TRIPS*, op. cit., p. 172.

Comentario similar puede hacerse respecto de la Directiva Europea de 16 de diciembre de 1986<sup>18</sup>.

## II. LOS ESQUEMAS DE TRAZADO DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN EL DERECHO INTERNACIONAL

### 1. El Tratado de Washington sobre la Propiedad Intelectual Respecto de los Circuitos Integrados de 1989

La legislación sobre esta materia hace su entrada en el Derecho de los tratados, esto es, en el ámbito internacional propiamente dicho, con la firma del Tratado sobre la Propiedad Intelectual Respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en Washington el 26 de mayo de 1989<sup>19</sup>. En virtud de las disposiciones del Tratado de Washington, las partes se comprometen a proteger en su territorio los *esquemas de trazado o esquemas de configuración (topografías)* de los circuitos integrados que sean originales<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Publicada la propuesta de Directriz en 31 de diciembre de 1985, tras los informes del Consejo Económico y Social del Parlamento Europeo, los trabajos culminaron con la publicación de la Directiva del Consejo de 16 de diciembre de 1986 sobre la protección jurídica de las topografías de los productos semiconductores. La Directriz era necesaria no sólo para cumplir los compromisos asumidos frente a Estados Unidos, sino también para evitar que las diferencias en la protección jurídica, en la legislación de los distintos Estados miembros, produjesen efectos negativos sobre el funcionamiento del mercado común en lo que respecta a los productos semiconductores. Véase Gómez Segade, *La Directriz Comunitaria sobre la Protección de las Topografías de los Productos Semiconductores*, op. cit., p. 598. Véase también Greguras, Seigel y Williams, *The Semiconductor Chip Protection Act of 1984*, op. cit., pp. 101-101.

<sup>19</sup> El texto del Tratado sobre la propiedad intelectual respecto de los circuitos integrados adoptado en Washington el 26 de mayo de 1989 aparece en OMPI, *Le Droit d'autour; Lois et Traités*, juin 1989, pp. 1-7. Véase también ASIPI (Compilador Soni, Mariano), *Tratados en materia de propiedad intelectual*, Santiago, Chile 1995, pp. 641 y ss.

<sup>20</sup> La Asociación Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial (AIPPI) participó en la preparación del Tratado organizando sus propios estudios y asistiendo a cuatro Comités de Expertos reunidos en Ginebra para discutir cuatro borradores preparados por la OMPI. Las primeras observaciones de AIPPI en torno al tema de la protección de los circuitos integrados fueron hechas en Río de Janeiro en 1985. A partir de entonces el tema fue discutido con regularidad lo mismo en Londres (1987) y en Dublín (1987), que en Ámsterdam (1989) y en Barcelona (1991). Véase Mollet-Vieville, Thierry, «AIPPI and the Protection of Integrated Circuits», en AIPPI, *AIPPI and the Development of Industrial Property Protection 1897-1997*, AIPPI-1897-1997 Centennial Edition, AIPPI Fundation, Basle 1997, pp. 333-344, en donde aparece un estudio de las disposiciones del Tratado de Washington de 1989. Otro estudio sobre el tema aparece en el trabajo de Correa, Carlos M., *Protección legal de los diseños de circuitos integrados: el Tratado de la OMPI y el Acuerdo TRIPS*, op. cit., pp. 173-186.

El Tratado se compone de 20 artículos y fue firmado por 8 países en Washington en 1989: China, Egipto, Ghana, Guatemala, India, Liberia, Yugoslavia y Zambia. Irónicamente, el Tratado no fue firmado por los propios patrocinadores del instrumento, entre quienes se encontraban Estados Unidos y Japón, por no reunir los niveles de protección deseados por dichos patrocinadores. De hecho, el Tratado fue aprobado con los votos en contra de Estados Unidos y Japón<sup>21</sup>. Al 10 de diciembre de 1997, el Tratado de Washington aún no entraba en vigor. Para que el tratado entre en vigor es necesario que cinco Estados u organizaciones gubernamentales hayan depositado un instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión ante el Director General de la OMPI<sup>22</sup>. Solamente Egipto lo ha ratificado<sup>23</sup>.

## **2. Los esquemas de trazado de circuitos integrados en el Acuerdo de Marrakech de 15 de abril de 1994: ADPIC-TRIPS**

El tema vuelve a aparecer en el Derecho de los tratados con su incorporación en uno de los anexos del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio (OMC) de 15 de abril de 1994, específicamente en el Anexo 1C de dicho instrumento, que contiene el Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio conocido lo mismo por las siglas ADPIC en español, que TRIPS en inglés<sup>24</sup>. Como se sabe, México es uno de los miembros signatarios de este instrumento que incluye un artículo 65 por virtud del cual los países

---

<sup>21</sup> Véase Blakeney, Michael, «Layout-Designs (Topographies) of Integrated Circuits», en *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights: A Concise Guide to the TRIPS Agreement*, Intellectual Property in Practice, Sweet & Maxwell, London 1996, p.16. Véase también Massaguer, José, *El Tratado de Washington sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados*, op. cit., p. 661.

<sup>22</sup> Artículo 16 del Tratado de Washington de 1989.

<sup>23</sup> Véase *World Intellectual Property Organization, Contracting Parties or Signatories of Treaties Administered by WIPO*, 423 (E), Geneva, December 10, 1997, p. 26. Véase también Mollet-Vieville, *AIPPI and the Protection of Integrated Circuits*, op. cit., p. 344.

<sup>24</sup> El texto del Acuerdo ADPIC aparece en *Diario Oficial de la Federación* de 30 de diciembre de 1994 (parte 3/3), pp. 95 y ss.

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

en desarrollo como México pueden diferir la aplicación de la práctica total de las disposiciones del Acuerdo ADPIC hasta el 1° de enero del año 2000<sup>25</sup>. Ello incluye las disposiciones sobre circuitos integrados que aparecen en los artículos 35 a 38 del Acuerdo, bajo el título «Sección 6: Esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados»<sup>26</sup>.

Una parte importante del régimen previsto en el Acuerdo ADPIC corresponde en lo esencial al régimen previsto en el Tratado de Washington sobre la propiedad intelectual en materia de circuitos integrados. Por eso las disposiciones fundamentales del Tratado de Washington de 1989 que, como se ha visto, no ha entrado en vigor y que deben aplicarse en el contexto de ADPIC, se encuentran vigentes en algunos países miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) a través de su adopción en el Acuerdo ADPIC. Esto es aplicable específicamente a los *países desarrollados* que están obligados a aplicar las disposiciones del Acuerdo ADPIC a partir de la *fecha general de aplicación* del Acuerdo, que es el 1° de enero de 1996, que no debe confundirse con la *fecha de entrada en vigor*, que corresponde al 1° de enero de 1995<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Un examen detallado sobre las disposiciones que rigen la iniciación de la vigencia en el Acuerdo ADPIC dependiendo del grado de desarrollo del país miembro, aparece en el texto base de la conferencia pronunciada por el Prof. Dr. David Rangel Medina en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rafael Landívar en la ciudad de Guatemala el día 26 de marzo de 1996. Véase Rangel Medina David, «Los Acuerdos de Marrakech sobre la Organización Mundial del Comercio y los Derechos de Propiedad Intelectual», en *Revista de la Facultad de Derecho de México*, Tomo XLVII, mayo-agosto, 1997, Nos. 213-214, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 121-149. Véase específicamente: «Segunda parte: disposiciones para los países en desarrollo», pp.135 y ss.

<sup>26</sup> Para un estudio de la Sección 6 (Artículos 35 a 38) de la Parte II de ADPIC, véase Botana Agra, Manuel, «Esquemas de Trazado (topografías) de los circuitos integrados en las normas sustantivas del A-ADPIC (TRIPS) sobre los derechos de Propiedad Intelectual», *Actas de Derecho Industrial y Derecho de Autor*, Tomo XVI, 1994-95, Instituto de Derecho Industrial, Departamento de Derecho Mercantil y del Trabajo, Universidad de Santiago (España), Marcial Pons, p. 154 *et seq.* Véase también Correa Carlos M., *Protección legal de los diseños de circuitos integrados el Tratado de la OMPI y el Acuerdo TRIPS*, *op. cit.*, p. 186 *et seq.*, y Blakeney, Michael, «Layout-Designs (Topographies) of Integrated Circuits», en *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights: A Concise Guide to the TRIPs Agreement*, *op. cit.*, p. 16.

<sup>27</sup> Véase Rangel Medina, David, *Los Acuerdos de Marrakech sobre la Organización Mundial del Comercio y los Derechos de Propiedad Intelectual*, *op. cit.*, pp. 138-140. Véase Rangel Medina, David, *Los Acuerdos de Marrakech sobre la Organización Mundial del Comercio y los Derechos de Propiedad Intelectual*, *op. cit.*, pp. 138-140.

Por lo demás, la lista de países que han legislado sobre esta materia entre 1984 y 1996 corresponde en lo general a la categoría de países considerados como *países desarrollados* en términos del artículo 65 del Acuerdo ADPIC, de modo que en dichos países ya existe una reglamentación sobre el tema con independencia de la aplicación de las disposiciones de otros instrumentos como el Tratado de Washington o el Acuerdo ADPIC <sup>28</sup>.

### **3. Los esquemas de trazado de circuitos integrados en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA)**

Igual que el Acuerdo ADPIC que, como tengo dicho, incluye un documento en materia de protección de los derechos de propiedad intelectual, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) también incluye un grupo de disposiciones sobre el tema. A diferencia de ADPIC, que incorpora el tema en un anexo, en NAFTA las disposiciones sobre propiedad intelectual aparecen en cuerpo del Capítulo XVII, específicamente en el artículo 1710 compuesto de 9 apartados <sup>29</sup>.

Ciertas disposiciones del Tratado de Washington de 1989 se han incorporado en el Derecho de Canadá, Estados Unidos y México a través de las exigencias contenidas en el artículo 1710 de NAFTA que incluyen la obligación de aplicar en el contexto de NAFTA algunas de las normas contenidas en el articulado del Tratado de Washington. Es el caso de la obligación que aparece en el artículo 1710 (1), de NAFTA en donde se prevé la obligación para los países miembros de NAFTA de proteger los esquemas de trazado (topografías) de circuitos

---

<sup>28</sup> Este grupo de países, representado por aproximadamente treinta Estados, sigue siendo una minoría dentro de los países miembros de la OMC, tomando en cuenta que la lista de miembros de la OMC está integrada por 119 Estados. Véase World Trade Organization, *Membership of the World Trade Organization*, Revisión, WR/L/113/Rev.1, 6 February 1996, 22 February 1996, pp. 1-3.

<sup>29</sup> El texto del Capítulo XVII Propiedad Intelectual del Acuerdo de Libre Comercio de América del Norte aparece en *Diario Oficial de la Federación* de 20 de diciembre de 1993, (TLC Parte 3), pp. 1-15.

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

integrados de conformidad con lo señalado en los artículos 2 a 7, 12 y 16 (3) del Tratado de Washington de 1989.

Así como el texto de NAFTA incluye el compromiso expreso de aplicar ciertas disposiciones del Tratado de Washington, dicho texto es omiso en cuanto a la obligación de aplicar otras disposiciones del mismo Tratado de Washington a las que no se hace referencia en NAFTA; pero en otros casos hay la obligación expresa de no aplicar ciertas disposiciones del Tratado de Washington en el contexto de NAFTA, específicamente las contenidas en el artículo 6 (3) que permiten a los países miembros del Tratado de Washington el otorgamiento de licencias no voluntarias o licencias obligatorias.

Se sabe que el tema de las licencias obligatorias previsto en el artículo 6 (3) del Tratado de Washington de 1989 fue una de las causas por las que Estados Unidos no firmó ese instrumento, por lo que no debe sorprender la lectura del compromiso expreso contenido en NAFTA en el sentido de no aplicar el artículo 6 (3) del Tratado de Washington en materia de licencias obligatorias, mismo que es ratificado en el texto del artículo 1710 (5) que establece de modo expreso que «*Ninguna Parte permitirá las licencias obligatorias de esquemas de trazado de circuitos integrados*»<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> La inclusión de las disposiciones sobre licencias obligatorias en el Tratado de Washington de 1984 fue una de las razones por las cuales Estados Unidos y Japón no aprobaron ni ratificaron el Tratado. Así consta en las Actas de la Conferencia de Washington (*Records of the Diplomatic Conference for the Conclusion of a Treaty on the Protection of Intellectual Property in respect of Integrated Circuits*, OMPI, Ginebra 1992, publicación 344 (E), p. 366, párrafos 1226 y 1227). El alejamiento de esos dos países, siendo los principales productores y consumidores de circuitos integrados, contribuyó de modo decisivo a que el Tratado de Washington no entrara en vigor. Esos antecedentes se tomaron en cuenta posteriormente al redactar las disposiciones de ADPIC sobre protección de esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados. Así, en el artículo 35 de ADPIC se estipula la obligación de aplicar, entre otros, el artículo 6 del Tratado de Washington de 1984, con excepción del párrafo 3 de dicho artículo, que se refiere a las licencias obligatorias. No obstante, cabe destacar que en ADPIC se reconoce la libertad que tienen los Miembros de la OMC de prever en sus legislaciones la posibilidad de conceder licencias obligatorias. Ello se manifiesta en el artículo 37.2 de ADPIC que es la disposición que hace aplicables a las licencias obligatorias que se concedan respecto de esquemas de trazado de circuitos integrados las condiciones establecidas en el artículo 31, apartados a) a k) de ADPIC, que se refieren a la concesión de licencias obligatorias relativas a patentes de invención. Véase OMPI, *Cuestiones relativas a la protección jurídica de los circuitos integrados*, op. cit., p. 52.

Las demás disposiciones del artículo 1710 de NAFTA tratan temas tales como los actos prohibidos (artículo 1710, 2), el conocimiento previo de estar vendiendo un producto que incluye un esquema de trazado de circuito integrado reproducido ilegalmente como condición para que se produzca una conducta ilícita (artículo 1710,3), el derecho a vender material en inventario antes de que el vendedor tuviera conocimiento que se trata de material que incluye un esquema de trazado reproducido ilegalmente, y la obligación de pagar una regalía por las ventas del inventario hechas después de haber tenido conocimiento que lo que se vendía incluía un circuito integrado fabricado con base en la reproducción ilegal de un esquema de trazado protegido (artículo 1710, 4) y el tema de la duración del derecho (artículo 1710, 6, 7 y 8) <sup>31</sup>.

#### **4. La nueva legislación mexicana en materia de esquemas de trazado de circuitos integrados y los compromisos contenidos en NAFTA y ADPIC**

Importante disposición aparece en el último apartado del artículo destinado al tema en el Tratado de Libre Comercio de América del

---

<sup>31</sup> El asunto de los esquemas de los circuitos integrados como aparece reglamentado en NAFTA se comenta por Rangel Medina, David, «Esquema de trazado (topografías) de los circuitos integrados en El Acuerdo de Marrakech por el que se establece la OMC y el Acuerdo sobre los derechos de Propiedad Intelectual (TRIPS)», *Jurídica, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana*, Número 26, México, D.F. 1996, p. 480. El tema de la clasificación de las normas de NAFTA y el impacto de dicha clasificación en el Derecho mexicano, se comenta en Rangel-Ortiz, Horacio, «La propiedad intelectual en el tratado de Libre Comercio de América del Norte», en *Actas de Derecho Industrial*, Instituto de Derecho Industrial, Departamento de Derecho Mercantil y del Trabajo, Universidad de Santiago (España), Tomo XV, 1993, Marcial Pons, pp. 792-798. Un comentario sobre las disposiciones de NAFTA en materia de circuitos integrados en relación con la situación mexicana al momento de la firma de este instrumento aparece en Cristiani, Julio, «Algunos comentarios de carácter práctico, al capítulo de propiedad intelectual en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte», *Panorama Jurídico del Tratado de Libre Comercio II, Memorias*, Universidad Iberoamericana, México 1993, p. 100. En las mismas memorias del seminario *Panorama Jurídico del Tratado de Libre Comercio II*, véase Rangel Medina, David, «Normatividad de la propiedad intelectual en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte», pp. 83 y ss.

Norte. El artículo 1710, apartado 9, envía al anexo 1710.9 en el que se establece que:

«México realizará su mayor esfuerzo para poner en práctica lo antes posible las obligaciones señaladas en el artículo 1710, y lo hará en un plazo que no exceda de cuatro años después de la fecha de entrada en vigor de este Tratado».

Como la fecha de entrada 1° de enero de 1994<sup>32</sup>, el compromiso de México a que se refiere esta disposición de NAFTA consiste en poner en práctica las disposiciones del artículo 1710 en materia de esquemas de trazado de circuitos integrados en un plazo que expira el 1° de enero de 1998.

Similar compromiso tiene México en términos de ADPIC en el contexto de la OMC, pero exigible para los mexicanos exactamente dos años después, esto es, que en términos del artículo 65 del Acuerdo ADPIC, México se compromete a poner en práctica las disposiciones del Acuerdo ADPIC, incluyendo las que se refieren a protección de esquemas de trazado de circuitos integrados, en un plazo que expira el 31 de diciembre de 1999, de modo que la protección prevista en los artículos 35 a 38 de ADPIC bajo el título «Sección 6: Esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados» esté disponible en México a más tardar el 1° de enero del año 2000.

## **5. La protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados en otros tratados de libre comercio celebrados por México con cuatro naciones latinoamericanas**

Los compromisos adquiridos por México en términos de NAFTA y ADPIC son las dos razones por las que, en tiempos recientes, México ha promulgado una legislación especial sobre el tema. Cuando se dice que éstas *son las dos razones por las que México ha*

---

<sup>32</sup> *Diario Oficial de la Federación* de 20 de diciembre de 1993, p. 1.

*promulgado una legislación especial*, eso es justamente lo que se quiere afirmar, y no otra cosa. Es decir, que en la ausencia de compromisos como los que México ha adquirido en términos del anexo 1701.9 de NAFTA y la Sección 6 de ADPIC, no es realista pensar que México hubiera dictado una legislación especial sobre protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados. Esta noción se confirma por el hecho que en otros tratados de libre comercio redactados con la intervención de funcionarios mexicanos y recientemente celebrados por México con otras naciones de América Latina no se han incluido disposiciones sobre protección de esquemas de trazado de circuitos integrados. Me refiero al tratado de libre comercio recientemente celebrado por México con Colombia y Venezuela<sup>33</sup> por un lado, y a los tratados de libre comercio celebrados con Costa Rica<sup>34</sup> y con Bolivia<sup>35</sup>.

La omisión de disposiciones sobre protección de esquemas de trazado de circuitos integrados en estos tres instrumentos no es un olvido, un descuido o una distracción —como alguien podría pensar— por parte de sus redactores, sino una omisión deliberada, pues es cosa averiguada que la redacción del capítulo de propiedad intelectual en cada uno de estos tres tratados de libre comercio recientemente celebrados por México, estuvo apoyada e inspirada lo mismo en el texto del Capítulo XVII de NAFTA que en el Acuerdo ADPIC, en donde existen disposiciones muy evidentes sobre el tema, como tengo dicho. Ello no obstante, las disposiciones del artículo 1710 de NAFTA y de los artículos 35 a 38 de ADPIC han sido deliberadamente omitidas en estos tres instrumentos internacionales.

---

<sup>33</sup> El texto aparece en el *Diario Oficial de la Federación* de 9 de enero de 1995. Las disposiciones sobre propiedad intelectual aparecen en los artículos 18-01 a 18-34.

<sup>34</sup> El texto aparece en el *Diario Oficial de la Federación* de 10 de enero de 1995. Las disposiciones sobre propiedad intelectual aparecen en los artículos 14-01 a 14-31.

<sup>35</sup> El texto aparece en el *Diario Oficial de la Federación* de 11 de enero de 1995. Las disposiciones sobre propiedad intelectual aparecen en los artículos 16-01 a 16-43.

Así como el tema de la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados no era de especial interés para los negociadores mexicanos que participaron en la conclusión de estos tres tratados de libre comercio, no deja de llamar la atención que en estos tres tratados de libre comercio celebrados por México con cuatro naciones latinoamericanas sí se han incluido disposiciones protectoras de otras instituciones que no aparecen sólidamente reglamentadas en ADPIC ni en NAFTA. Me refiero a las denominaciones de origen, por supuesto. Ello quiere decir que, en esta ocasión, la redacción de estos tres instrumentos internacionales en materia de propiedad intelectual se ha ajustado al dictado de los negociadores mexicanos y no al de otros negociadores interesados en obtener compromisos de sus contrapartes en materia de protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados, como ocurrió en NAFTA en donde dos de sus miembros —Estados Unidos y Canadá—, ya habían legislado en estas materias en 1984 y en 1990 respectivamente, como ha quedado dicho. En resolución, todo indica que los capítulos de propiedad intelectual de los tres tratados de libre comercio con cuatro naciones latinoamericanas fueron redactados a la medida de la delegación mexicana, y que dicha medida no incluía la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados.

### **III. LA PROTECCIÓN DE LOS ESQUEMAS DE TRAZADO DE CIRCUITOS INTEGRADOS Y LA ADOPCIÓN DE UN RÉGIMEN ESPECIALIZADO**

#### **1. ¿La protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados se confiere por el derecho de autor o por la propiedad industrial?**

Hace algunos años, a unas cuantas semanas de la firma del Tratado de Washington de 1989, el doctor Gust Ledakis, experto en aspectos internacionales del Derecho de la propiedad intelectual y en aquel tiempo distinguido funcionario de la OMPI, fue invitado a exponer un

tema de su especialidad durante la Reunión Anual de la Asociación Internacional de Profesores e Investigadores de Propiedad Intelectual (ATRIP)<sup>36</sup>. El Tratado de Washington elaborado en el seno de la OMPI, era una novedad y el doctor Ledakis se ocupó de presentar lo mismo los aspectos generales que los específicos de este nuevo instrumento internacional, que atraía la atención de la comunidad internacional vinculada con temas de propiedad intelectual. La presentación concluyó, como es costumbre en las reuniones de este organismo, con un coloquio sobre el nuevo tratado, que tuvo como corolario la intervención de un participante quien preguntó al expositor si el Tratado de Washington era un tratado de propiedad industrial o un tratado de derecho de autor. Se hizo un silencio poco usual en la sala, en espera de la respuesta a la pregunta de engañosa sencillez que acababa de plantearse. El hábil expositor contestó: «es un tratado de propiedad intelectual», sin seguir el juego del participante enterado que en la OMPI se administran tratados ya sea de propiedad industrial o de derechos de autor, y quien esperaba una respuesta afín a esta clasificación bipartita que entiende que el Derecho de la propiedad intelectual se compone de dos grandes ramas llamadas propiedad industrial por un lado y derecho de autor por otro, que además había sido aplicada en el trabajo burocrático del organismo internacional.

El tema no era nuevo. Desde los trabajos preparatorios para la aprobación de la Ley estadounidense de 1984 el Senado y la Cámara de Representantes expresaron posturas contradictorias y opuestas sobre si la nueva ley correspondía al derecho de autor o a la propiedad industrial<sup>37</sup>.

En efecto, existen razones de un orden estrictamente jurídico para cuestionar si las normas que protegen a los circuitos integrados a través del derecho que impide a terceros no autorizados la reproducción

---

<sup>36</sup> ATRIP, 10-12 julio de 1989, Ginebra, Suiza.

<sup>37</sup> Véase Greguras, Siegel y Williams, *La ley de 1984 sobre la protección de los componentes semiconductores*, op. cit., pp. 56-58.

no autorizada del esquema de trazado, pertenecen al derecho de autor o a la propiedad industrial. Pero también existen razones de otra índole para que los creadores de la primera legislación sobre estos temas se empeñaran en difundir la noción que el derecho conferido por las nuevas disposiciones no era una manifestación del derecho de autor ni de la propiedad industrial, sino un derecho al que desde entonces se le ha llamado un derecho *sui generis*. Algunos académicos prefieren, con razón, expresiones como *régimen especializado*, *derecho vecino o derecho conexo*, tomado éste en su sentido más amplio <sup>38</sup>.

El carácter autoral de la protección se ha cuestionado por distintas razones diciendo, por ejemplo, que si bien la originalidad es una condición para tener acceso a la protección, la protección puede quedar subordinada al trámite de registro, siendo ésta la solución legislativa que más se practica y, por lo demás, contraria a los principios del derecho de autor como se recogen en la Convención de Berna. En el Derecho de patentes se está de acuerdo en que es un acto ilegal la explotación no autorizada de un invento patentado, trátase de una copia del invento reivindicado o del resultado de la puesta en práctica de la llamada «ingeniería inversa». En materia de protección de esquemas de trazado de circuitos integrados el contenido de la protección consiste esencialmente en la prohibición de la copia, pero en ningún caso respecto a la práctica corriente de la «ingeniería inversa» consistente en descomponer una topografía protegida con el objeto de analizar sus funciones, componentes y estructura, para elaborar otra topografía <sup>39</sup>. También se ha dicho que, dado el carácter enteramente

---

<sup>38</sup> Véase Kerever, André, «La actualidad internacional del derecho de autor y de los demás derechos de propiedad intelectual», en *Revue Internationale du droit d'auteur*, 142, octubre 1989, p. 13.

<sup>39</sup> No es éste el lugar para referirse con detalle a las razones que han servido para excluir a la propiedad industrial y al derecho de autor como disciplinas protectoras de los circuitos integrados a través de la protección de los esquemas de trazado de los circuitos integrados. Dichas razones han sido suficientemente expuestas y ampliamente debatidas por otros. Las generalidades y los detalles del tema pueden consultarse en un estudio tan docto cual completo, del que es autor el Profesor Thomas, Drier «La evolución de la protección de los circuitos integrados semiconductores» en *Revue Internationale du droit d'auteur*, 142, octubre 1989, pp. 20-174. Véase también Kerever, *La actualidad internacional del derecho de autor y de los demás derechos de propiedad intelectual*, op. cit., p. 14; y Reichman, J.H. «Integrated Circuits en Legal Hibrids Between the Patent and Copyright Paradigms», *Columbia Law Review*, Volume 94, No. 8, December, 1994, p. 2478 et seq.

funcional y utilitario de los esquemas de trazado o diagramas de configuración de un circuito integrado, las reglas aplicables a los diseños industriales tampoco podrían aplicarse al caso por la ausencia del carácter ornamental o decorativo en combinación con el utilitario <sup>40</sup>. Esto es, si bien se habla de *diseños de circuitos integrados*, no se trata de *diseños industriales* en el contexto que se utiliza esta expresión en las leyes que prevén el registro de diseños industriales. La apariencia exterior de los circuitos integrados no depende de los diseños de circuitos integrados. Los diseños de circuitos integrados sirven para determinar en un circuito integrado la ubicación física de cada elemento con una función electrónica. Aunque la creación de un diseño o esquema de trazado de un circuito integrado requiere de mucho trabajo (y capital) por parte de un experto, normalmente no son invenciones patentables, pues su creación no requiere de actividad inventiva <sup>41</sup>.

Ante *objetos de protección* como los circuitos integrados a través de la protección de los esquemas de trazado de los circuitos integrados, parece que la distinción clásica entre propiedad industrial y derecho de autor va desapareciendo cada vez más por el efecto del progreso técnico, es decir, por la presencia de nuevos objetos de protección que no caben ni dentro de la propiedad industrial ni dentro del derecho de autor, a menos que se hagan los reajustes del caso, en forma tal que se corre el riesgo de adulterar la esencia misma de la propiedad industrial y particularmente del derecho de autor <sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Véase Reichman, J.H., *Integrated Circuits*, *op. cit.*, p. 2478.

<sup>41</sup> Véase WIPO, «Integrated Circuits», en *Background Reading Material on Intellectual Property*, WIPO, Geneva 1988, p. 368.

<sup>42</sup> Véase Kerever, *La actualidad internacional del derecho de autor y de los demás derechos de la propiedad intelectual*, *op. cit.*, 14.

## **2. El principio de trato nacional y la necesidad de apartarse de la propiedad industrial y del derecho de autor en el primer país que legisló sobre la materia**

Si las razones de orden ortodoxo no fueren suficientes para facilitar un alejamiento del derecho de autor por un lado, y de la propiedad industrial por otro, razones de carácter político, económico y legal en el mundo de los negocios contribuyeron a la construcción de este planteamiento ecléctico en el mundo de los derechos intelectuales. Como es sabido, tanto los miembros del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, como los miembros del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas están obligados a aplicar el principio de trato nacional en materia de propiedad industrial y derechos de autor respectivamente. De acuerdo con este principio, los miembros de la Unión de París y de la Unión de Berna están obligados a reconocer a los nacionales de los demás Estados unionistas el mismo trato que confieren a sus nacionales en materia de propiedad industrial y derechos de autor<sup>43</sup>. Si en Estados Unidos se confería un derecho exclusivo encaminado a proteger las topografías de los nacionales estadounidenses, ya fuera como una modalidad de la propiedad industrial o del derecho de autor, todo indicaba que Estados Unidos debía reconocer un derecho similar a los nacionales de otros países unionistas, independientemente que en esos Estados no se reconociera un derecho similar para los estadounidenses, por no estar previsto en la legislación doméstica de dichos países. Esta forma de entender las cosas, sin embargo, obstaculizaba las intenciones de los legisladores estadounidenses de condicionar la protección de las topografías de los extranjeros en Estados Unidos, al hecho que en sus países de origen se dispensase una

---

<sup>43</sup> El tema del trato nacional en el contexto del Convenio de París y del Convenio de Berna se explica con claridad en WIPO, *Background Reading Material on Intellectual Property*, op. cit., p. 50 y ss. (*Paris Convention for the Protection of Industrial Property: National Treatment Principle*) y p. 66 y ss. (*Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works: Principal Provisions*).

protección similar. Esto es, al deseo de los legisladores estadounidenses de aplicar el principio de reciprocidad y no el de trato nacional, que es el que debe aplicarse en materia de propiedad industrial y derechos de autor entre países unionistas <sup>44</sup>.

Una hábil argucia para apartarse del principio de trato nacional y aplicar con más *comodidad* el principio de reciprocidad en Estados Unidos, consistió en sostener que el Derecho que se reconocía en términos de la legislación estadounidense de 1984 no era una manifestación de la propiedad industrial ni del derecho de autor, sino lo que desde entonces se llamó un derecho *sui generis*: «una forma enteramente nueva de propiedad intelectual» <sup>45</sup>, distinta del derecho de autor y de las modalidades anteriores de propiedad industrial.

Por eso, la adopción de este sistema de protección jurídica, lejos de ser casual, obedeció esencialmente a consideraciones de orden internacional: de haberse escogido el derecho de autor o una modalidad de propiedad industrial para otorgar la protección deseada, la legislación que exige la aplicación del trato nacional habría obligado a Estados Unidos a tutelar los circuitos integrados de nacionales de Estados que, por su parte, no disponían de una ley equiparable a la de Estados Unidos de 1984. Con esta argucia, el legislador estadounidense sustituyó el principio de trato nacional que preside la protección internacional del derecho de autor y la propiedad industrial

---

<sup>44</sup> Efectivamente, en el año de 1984, Estados Unidos sólo estaba obligado por las disposiciones de trato nacional del Convenio de París y no por las del Convenio de Berna. Sin embargo, es cosa averiguada que la presión internacional que la comunidad internacional ejercía en Estados Unidos por no ser miembro de Berna ya empezaba a surtir efectos en Estados Unidos en donde se empezaban a hacer los estudios que después condujeron a los preparativos para la adhesión y finalmente a la adhesión de Estados Unidos al Convenio de Berna con efectos a partir del 10 de marzo 1989. Esta adhesión tuvo lugar a escasas semanas de la conferencia diplomática que tuvo lugar en Washington para la firma del Tratado sobre la propiedad intelectual respecto de los circuitos integrados el 26 de mayo de 1989. Véase WIPO, *Members of the WIPO Governing Bodies and Committees*, op. cit., pp. 7-9. Véase también Massaguer, José, *El Tratado de Washington sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados*, op. cit., p. 661.

<sup>45</sup> Patent and Trademark Office, 50 Fed. Reg., 12 de junio de 1985, p. 24. 665. Véase Massaguer y Soler, *Las normas relativas a los esquemas de trazado (topografías) de los circuitos integrados del Acuerdo sobre los ADPIC*, op. cit., p. 318 (nota 4).

desde el siglo pasado, por el principio de reciprocidad, concebido a todas luces para asegurar a las empresas estadounidenses una tutela jurídica similar a la que gozan en su propio país. En efecto, la legislación estadounidense de 1984 tenía por finalidad inducir a otros Estados a adoptar una normativa análoga, o bien a adecuar la existente a los principios de esta última, consolidándose así mundialmente una modalidad de protección jurídica a la medida de las necesidades de la industria norteamericana<sup>46</sup>. Como se ha visto, la mayor parte de las naciones industrializadas entraron pronto en el juego, solicitando la protección provisional o interina prevista en la ley estadounidense de 1984 y emprendiendo, paralelamente, la adecuación de su normativa nacional a los parámetros de la legislación estadounidense<sup>47</sup>.

Este origen del derecho protector de los circuitos integrados, habría de marcar irremediamente el carácter de posteriores legislaciones, lo mismo en el ámbito nacional que en el internacional, a propósito del sistema adoptado para impedir la fabricación de un circuito integrado con base en la copia o reproducción de un plano, diseño o esquema de trazado amparado por la legislación especial, por esa *forma enteramente nueva de propiedad intelectual, distinta del derecho de autor y de las modalidades anteriores de la propiedad industrial*.

### 3. La reciprocidad en el Tratado de Washington de 1989

Como era de esperarse, la redacción del articulado del proyecto que más tarde tomaría la forma del Tratado sobre la propiedad intelectual respecto de los circuitos integrados de 1989, estaría influida por las disposiciones vigentes en el país de uno de sus patrocinadores, representado por Estado Unidos. Por eso, aunque el artículo 5 del

---

<sup>46</sup> El establecimiento del principio de reciprocidad fue obra de la Sección 902 (a) y 914 de la Ley estadounidense de 1984. *Ibid.* (nota 7).

<sup>47</sup> *Ibid.* Véase OMPI, *Cuestiones relativas a la protección jurídica de los circuitos integrados*, op. cit., Anexo II, pp. 1-3.

Tratado de Washington de 1989 hace referencia al «trato nacional», sugiriendo que sus miembros deben aplicar el principio de trato nacional, en contraste con el de reciprocidad, la realidad de las cosas es que el Tratado de Washington no recoge el principio de trato nacional, sino el de reciprocidad. Esto es así por razón de que la aplicación del principio del trato nacional en el contexto de Washington está condicionada al hecho que la parte que invoque la protección disponible en el territorio de un tercer país miembro del Tratado, sea nacional de un país en donde esté disponible la misma protección (artículo 5,1 y artículo 3,1) a, del Tratado de Washington). Esto quiere decir que las disposiciones del Tratado de Washington recogen el principio de *reciprocidad* —expresión que nunca aparece en el texto del Tratado— y no el de *trato nacional* —expresión que sí aparece en el texto del Tratado—.

El artículo 5, 1) del Tratado de Washington dice así:

«Respecto de la propiedad intelectual de los esquemas de trazado (topografías), y con sujeción al cumplimiento de su obligación mencionada en el artículo 3.1 a cada Parte Contratante concederá en su territorio... el mismo trato que conceda a sus propios nacionales».

Por su parte, el artículo 3.1)a, que establece:

«Cada Parte Contratante tendrá la obligación de asegurar, en su territorio, la protección de la propiedad intelectual respecto de los esquemas de trazado (topografías) de conformidad con el presente Tratado. En particular, deberá asegurar medidas adecuadas para impedir los actos considerados ilícitos en virtud de lo dispuesto en el artículo 6, y asegurar recursos legales adecuados cuando se hayan cometido tales actos».

De modo que si el «trato nacional» a que se refiere el artículo 5,1) es un principio que se aplica en el contexto de Washington «con sujeción» al cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3.1) del Tratado, efectivamente, el Tratado recoge el principio de reciprocidad y no el de trato nacional, como se dice.

## **IV. LA PROTECCIÓN DE LOS ESQUEMAS DE TRAZADO DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN EL DERECHO MEXICANO**

### **1. La nueva legislación mexicana en materia de esquemas de trazado de circuitos integrados**

El 1° de enero de 1998 entró en vigor la primera legislación que ha regido el tema de la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados en México. Dicha legislación se compone de diez artículos contenidos en un Decreto por el que se reforma y adiciona la Ley de la Propiedad Industrial de 1991, reformada en 1994 (ahora también en 1997). El Decreto fue aprobado por el Congreso el 12 de diciembre de 1997 y firmado por el Presidente Ernesto Zedillo el 24 de diciembre de 1997, mismo que fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de diciembre de 1997. La mayor parte de las nuevas disposiciones aparecen en el nuevo título de la Ley de la Propiedad Industrial: «Título Quinto Bis. De los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados», compuesto por los artículos 178 bis a 178 bis 9. El tema también aparece en el artículo 213, fracciones XXIII y XXIV de la Ley.

Parecería que, por lo que hace a la práctica mexicana, la discusión concerniente a la *adecuada* ubicación de las normas protectoras de los circuitos integrados, ya sea en el ámbito del derecho de autor, en el de la propiedad industrial o en el de un régimen especializado, ha dejado de tener vigencia, pues con la incorporación del nuevo Título Quinto Bis precisamente como parte del articulado de la Ley de la *Propiedad Industrial*, la discusión se vuelve *obsoleta* en la práctica mexicana.

Más que una decisión de carácter sustantivo sobre la real pertenencia de esta nueva institución del Derecho intelectual, todo indica que la razón de ser de la incorporación de un nuevo título sobre estas cuestiones en la ley mexicana de la propiedad industrial, obedece a

razones de carácter burocrático y no de tipo jurídico. Dice el mensaje con el que el Presidente Zedillo envió la iniciativa a la Cámara de Diputados:

«Se propone que tanto dicho registro, como la inscripción de sus transmisiones y licencias de uso y explotación, estén a cargo del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Con ello se aprovechan los recursos con que cuenta actualmente la Administración Pública Federal, sin que sea necesaria la creación de una entidad diferente, ya que dicho Instituto cuenta con la especialización y capacidad necesarias para atender esta materia».

Sea como fuere, esas razones no explican por qué las nuevas disposiciones están contenidas en la Ley de la Propiedad Industrial y no en un instrumento especialmente diseñado sobre el particular.

En fin, antes de la incorporación de un grupo de normas concernientes a la protección de los circuitos integrados en un código sobre propiedad industrial, el organismo internacional especializado que se ocupa de estas cuestiones en el sistema de Naciones Unidas, la OMPI, ya había procedido de manera similar a la de los redactores del proyecto mexicano. Sin hacer pronunciamientos sobre la pertenencia de las normas protectoras de los circuitos integrados, un documento recientemente publicado por la OMPI incluye el Tratado sobre la Propiedad Intelectual Respecto de los Circuitos Integrados, como parte de los tratados en materia de *propiedad industrial* de dicho organismo <sup>48</sup>. La presencia de elementos de carácter estructural, organizacional y burocrático —*de corte tradicional*—, es evidente en esta materia.

Como se sabe, la discusión que ha habido en torno a estos temas radica fundamentalmente en resolver si las normas protectoras de los circuitos integrados a través de la protección de los esquemas de trazado correspondientes, deben agruparse como parte del derecho de

---

<sup>48</sup> WIPO, *World Intellectual Property Organization*, General Information, Geneva 1997, pp. i y 25.

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

autor, de la propiedad industrial o de una tercera categoría, como en el caso de la ley estadounidense de 1984. No se tiene noticia que se haya discutido la posibilidad de agrupar este tipo de normas como formando parte de los signos distintivos o al lado de ellos. Antes al contrario, comentaristas legales de autoridad proponen agrupar las normas en cuestión como *derechos vecinos* del Derecho de patentes<sup>49</sup>. Por eso, no deja de llamar la atención que las nuevas disposiciones protectoras de los esquemas de trazado de circuitos integrados hayan sido incorporadas como un *apéndice* de las disposiciones sobre signos distintivos y no como un anexo de las disposiciones sobre creaciones industriales novedosas o de las patentes en particular. Esto es, el nuevo título, el Título Quinto Bis, sigue al «Título Quinto. Denominaciones de origen», que es el último título dentro de la ley dedicado al tema de los signos distintivos, después del «Título Cuarto. Marcas nombres comerciales y avisos comerciales». Si las nuevas disposiciones habían de agruparse como parte del código de la propiedad industrial, es cosa averiguada que el lugar apropiado para ubicarlas es como un apéndice del título sobre creaciones nuevas, que en la ley mexicana de la propiedad industrial corresponde al «Título Segundo. De las invenciones, modelos de utilidad y diseños industriales», debiendo crearse el Título Segundo Bis y no el Título Quinto Bis, como ocurrió. Expresado de otra forma, precisamente como *vecinos*, esto es, como derechos vecinos de las patentes, y no de los signos distintivos. Hecha esta observación, paso a comentar las nuevas disposiciones del nuevo Título Quinto Bis de la ley mexicana.

---

<sup>49</sup> Véase por ejemplo Schmidt, Joana y Pierre, Jean-Luc, *Droit de la Propriété Industrielle*, Litec, Libraire de la Cour de Cassation 27, Place Dauphine, 75001 Paris, 1996, pp. 123, 129 y 135.-137. Bajo el rubro *Les droits voisins de brevet d'invention*, estos autores incluyen *les topographies des produits semiconducteurs*, al lado de otros derechos vecinos del Derecho de patentes representados por *les logiciels* y *des obtentions végétales*. La noción de los derechos vecinos del Derecho de patentes ya había sido adoptada por el jurista francés Mathély, Paul en su obra «Le droit français des brevets d'invention», *Journal des notaires et des avocats*, 6, rue de Mézières, Paris (6e), 1974. p. 843 y ss. «Titre Annexe. Les droits voisins du droit des brevets», en donde se incluyen temas como «*le secret de fabrique*» y «*les obtentions végétales*». En la obra de Mathély todavía no aparece un apartado dedicado al tema de los circuitos integrados, como en la obra de Schmidt y Pierre, porque en el año de 1974 todavía no existía una legislación nacional ni internacional sobre el tema. Como sea, la noción de los *derechos vecinos del Derecho de patentes*, como se recoge en la obra de Schmidt y Pierre de 1996, ya había sido adoptada por juristas como Mathély. Sin embargo, Schmidt y Pierre no le llaman *derechos vecinos del Derecho de patentes*, como Mathély, sino *derechos vecinos de las patentes de invención*.

## 2. Qué se entiende por circuito integrado en la ley mexicana

El artículo 178 bis 1, fracción I de la LPI incluye una definición de circuito integrado:

«Circuito integrado: un producto, en su forma final o en una forma intermedia, en el que los elementos —de los cuales uno por lo menos sea un elemento activo—, y alguna o todas las interconexiones, formen parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material semiconductor, y que esté destinado a realizar una función electrónica».

Artículo 178 bis 1, I, LPI.

El artículo 1710, párrafo 1 de NAFTA, lo mismo que el artículo 35 de ADPIC exigen que se apliquen en México las definiciones previstas en el artículo 2 del Tratado de Washington de 1989. Por eso, la definición del artículo 178 bis 1, fracción I corresponde en lo esencial a una copia de la definición de circuito integrado que aparece en el artículo 2 del Tratado de Washington Sin embargo, entre la definición de circuito integrado en el texto mexicano y en el texto del Tratado de Washington hay una diferencia. El texto del Tratado de Washington es el siguiente:

«Se entenderá por “circuito integrado” un producto, en forma final o en una forma intermedia, en el que los elementos (de los cuales, uno por lo menos sea un elemento activo), y alguna o todas las interconexiones, formen parte integrante del cuerpo y/o de la superficie de una pieza de material y que esté destinado a realizar una función electrónica».

Artículo 2, i) del Tratado de Washington.

Como se aprecia, el texto mexicano incluye la expresión «... formen parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material...», en tanto que la definición del Tratado de Washington dice «... formen parte integrante del cuerpo y/o de la superficie de una pieza de material...».

Esto es, en la definición mexicana, los elementos e interconexiones del producto deben formar parte ya sea del cuerpo de una pieza

de material o bien, de la superficie de dicho material, pero no de ambos. En cambio, en la definición del Tratado de Washington a la que remiten lo mismo NAFTA que ADPIC, los elementos e interconexiones del producto pueden formar parte del cuerpo de la pieza del material, de la superficie de la pieza de material, o de ambos.

### **3. Qué se entiende por esquema de trazado o topografía en la ley mexicana**

La definición de esquema de trazado o topografía aparece en el artículo 178 bis, 1, II de la ley mexicana.

«Esquema de trazado o topografía: la disposición tridimensional, expresada en cualquier forma, de los elementos —de los cuales uno por lo menos sea un elemento activo—, y alguna o todas las interconexiones de un circuito integrado, o dicha disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado».

Artículo 178 bis 1, II, LPI <sup>50</sup>.

La definición de la ley mexicana coincide con la definición del artículo 2, ii del Tratado de Washington.

### **4. El registro de los esquemas de trazado de circuitos integrados**

En el Derecho mexicano los esquemas de trazado de circuitos integrados se protegen a través del registro de la topografía correspondiente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). Las nuevas disposiciones facultan de modo expreso al IMPI para

---

<sup>50</sup> Si es tridimensional el diagrama, diseño o esquema, estaremos hablando de cómo están dispuestos físicamente en el espacio de una uña los miles de transistores y componentes diversos, que mencionaba en páginas anteriores.

ocuparse del tema, esto es, para intervenir a nivel administrativo en asuntos concernientes a la adquisición, ejercicio, terminación y respeto del derecho exclusivo derivado del registro del esquema de trazado (artículo 178, bis, fracciones I, II y III, IPL).

## **5. El registro de los esquemas de trazado es constitutivo del derecho**

El hecho que el registro es constitutivo del derecho es evidente a partir de la redacción de las disposiciones que tratan el tema de los ilícitos o actos prohibidos, en las que se condiciona la exclusividad y la posibilidad de perseguir los ilícitos previstos en el ordenamiento al hecho que el esquema de trazado esté registrado ante el IMPI (artículo 213, XXIII y XXIV, de la LPI).

## **6. La originalidad del esquema de trazado de un circuito integrado como condición de registrabilidad**

En armonía con la exigencia contenida en el artículo 1710, 1) de NAFTA y en el artículo 35 de ADPIC, que exigen para México la aplicación del artículo 3 del tratado de Washington, la nueva legislación mexicana adopta el requisito de originalidad previsto en el Artículo 3, 2), a) del Tratado de Washington como condición para el registro de un esquema de trazado (artículo 178 bis 2, primer párrafo, LPI).

Siguiendo el mismo criterio, la definición de original u originalidad que aparece en el artículo 3, 2), a) del Tratado de Washington, se reproduce en el texto de la ley mexicana, en donde se establece que:

«Un esquema de trazado original es: el esquema de trazado de circuitos integrados que sea el resultado del esfuerzo intelectual de su creador y no sea habitual o común entre los creadores de esquemas de trazado o los fabricantes de circuitos integrados en el momento de su creación».

## Artículo 178 bis 1, IV, LPI.

Como se sabe, cuando se habla de originalidad se distingue entre los criterios objetivos y los subjetivos para evaluar la originalidad. El ordenamiento mexicano, igual que el texto equivalente del Tratado de Washington, incluye ambos criterios para definir la originalidad <sup>51</sup>.

El criterio subjetivo de originalidad aparece en la exigencia consistente en que el esquema de trazado *sea el resultado del esfuerzo intelectual de su creador*; en tanto que el criterio objetivo aparece a propósito del requisito consistente en que *no sea habitual o común entre los creadores de esquemas de trazado o los fabricantes de circuitos integrados en el momento de su creación*. Es decir, que en este último caso, no es el trabajo realizado de modo independiente por el creador del diseño, sino lo que importa para establecer si hay o no originalidad, es lo que realmente existe en el momento de la *creación* como cosa *habitual* o *común* en el negocio, con independencia del esfuerzo intelectual realizado por el creador del esquema de configuración <sup>52</sup>.

## 7. La fecha de valoración de la originalidad es la fecha de creación

De conformidad con los criterios de originalidad, la fecha clave para evaluar el cumplimiento del requisito de originalidad del esquema de trazado que se pretende registrar es la fecha de creación del esquema de trazado y no otra, como podría ser la fecha de presentación de la solicitud. Así lo establece la ley mexicana en el artículo 178 bis 1, IV, IPL.

---

<sup>51</sup> A propósito de la originalidad subjetiva y objetiva, véase Rangel-Ortiz, Horacio, «The Law of Designs: Mexican Legal System and TRIPS», en *Aipla Quarterly Journal*, Volume 24, Nos. 2&3&4, Spring/Summer/Fall 1996, p.765.

<sup>52</sup> Por razones como ésta, a veces se confunde la originalidad objetiva con la novedad; y por razones similares hay quien sostiene que cuando se mezclan estos elementos, no es fácil distinguir entre *novedad* por un lado y *originalidad*, por otro. Véase Cherpillod, Ivan, *L'objet du droit d'auteur*, Centre du droit de l'entreprise, Université de Laussane, 1985, p. 131. Véase también Fysh, Michael, *Russel-Clarke on Copyright in Industrial Designs*, London, 1974, p.186.

## 8. La novedad como condición de registrabilidad

Aunque nunca aparece en el texto de la ley la expresión *novedad* o algún equivalente, además de la originalidad, la realidad es que la ley mexicana también exige el requisito de novedad como condición de registro de un esquema de trazado. Efectivamente, el artículo 178 bis 2, primer párrafo de la ley mexicana establece que:

«Será registrable el esquema de trazado original, incorporado o no a un circuito integrado, que no haya sido comercialmente explotado en cualquier parte del mundo. También será registrable aun cuando haya sido comercialmente explotado de manera ordinaria, en México o en el extranjero, siempre que la solicitud de registro se presente ante el Instituto, dentro de los dos años siguientes a la fecha en que el solicitante lo explote comercialmente en forma ordinaria por primera vez en cualquier parte del mundo».

Artículo 178 bis 2, primer párrafo, LPI.

La posibilidad de fijar este requisito, como una condición adicional de registro está prevista en el artículo 7,2),a) del Tratado de Washington al que remiten lo mismo NAFTA que ADPIC, de modo que el legislador mexicano ha hecho uso de esa alternativa incorporando, en el ordenamiento mexicano, el requisito opcional a que se refiere el Tratado de Washington. Dicho esto, hay que insistir en que el requisito que aquí se comenta, y que yo llamo novedad, es independiente a la condición de originalidad como también es definida en la ley mexicana porque, de acuerdo con el texto, es concebible que un esquema de trazado sea original por razón de ser resultado del esfuerzo intelectual de su creador, por no ser un esquema de trazado habitual o común entre los creadores de esquemas de trazado y por no ser un esquema de trazado habitual o común entre los fabricantes de circuitos integrados en el momento de su creación. Es decir, en definitiva, estamos ante un esquema de trazado original en términos del artículo 178 bis IV. A pesar de que el esquema de trazado puede ser enteramente original conforme a lo dispuesto en el artículo 178 bis IV, el esquema de trazado puede haber perdido el acceso al registro por razón de haberse solicitado su registro en México después de dos

años de la primera explotación comercial que se hizo del esquema o de un circuito integrado al que estaba incorporado. Por eso se dice que la ley mexicana incluye además del requisito de originalidad, el de novedad pues, en un caso como el que se menciona, la registrabilidad del esquema de trazado se habría perdido justamente por la explotación comercial anterior que se hizo del esquema de trazado — como ocurre en materia de patentes— y no por razones vinculadas con la originalidad como se define en el artículo 178 bis 1, IV. Desde luego, no se trata de una novedad con las mismas características del requisito de novedad como una de las condiciones positivas de patentabilidad, sino de una forma de novedad con las características particulares previstas en el artículo 178 bis 2, primer párrafo de la ley mexicana.

En resolución, el artículo 178 bis 1, IV define la originalidad, en tanto que el artículo 178 bis 2, primer párrafo —que fija la exigencia de la originalidad y el de la *novedad*— define la *novedad*, llamada también originalidad en el propio artículo 178 bis 1, IV. Ambos requisitos deben cumplirse. Dicho de otra forma, ambos requisitos de originalidad deben cumplirse, la originalidad del 178 bis 1, IV y la *originalidad* del 178 bis, 2, primer párrafo.

## **9. Sólo la explotación comercial anterior realizada de manera ordinaria destruye la novedad de un esquema de trazado**

No cualquier explotación anterior destruye la novedad del esquema de trazado de un circuito integrado que se pretende registrar en México. La explotación —de la índole que sea— que ocurra dentro de los dos años anteriores a la fecha de presentación de la solicitud de registro en México no destruye la novedad del esquema de trazado.

Si por el contrario, la explotación ocurre con más de dos años de anticipación a la fecha de presentación de la solicitud, existe el riesgo de que se pierda la novedad del esquema de trazado, siempre y cuando la explotación realizada en estas circunstancias se ajuste a

otras dos características previstas en el artículo 178 bis 2, primer párrafo: debe ser una *explotación comercial* y debe ser una explotación realizada de *manera ordinaria*; o como se dice en el ordenamiento: debe ser una *explotación comercial* realizada de *manera ordinaria*. Ello sugiere que una explotación sin estas dos características no destruye la novedad aunque se realice con más de dos años de anticipación a la fecha de presentación de la solicitud en México, aunque es difícil pensar en una *explotación* que no sea *comercial*. Toda explotación implica un negocio, esto es, una actividad comercial. Quizá lo que los redactores quisieron decir es una *reproducción* del esquema para propósitos no comerciales de un modo directo, como por ejemplo de pruebas o estudios de mercado o de otro tipo fuera del laboratorio o de la empresa; o, en fin, de alguna otra forma de utilización del esquema en circunstancias que no son propias de una explotación comercial ordinaria.

A los fines presentes lo que importa establecer es que el ordenamiento fija dos calificativos a la explotación anterior a los fines que dicha explotación pueda acarrear la pérdida de novedad cuando ocurre con más de dos años de anticipación a la presentación de la solicitud: debe ser una explotación *comercial* y debe realizarse de *manera ordinaria*.

Se trata de un requisito de *novedad* absoluta o universal pues, el ordenamiento prevé la posibilidad de que la explotación que se viene comentando destruya la novedad del esquema de trazado que se pretende registrar en México, cuando la explotación ocurra en México o en el extranjero.

## **10. La combinación de elementos o interconexiones**

Dice la ley que un esquema de trazado que consista en una combinación de elementos o interconexiones que sean habituales o comunes entre los creadores de esquemas de trazado o los fabricantes de circuitos integrados al momento de su creación, sólo será registrable

si la combinación en su conjunto se considera original en los términos de la fracción IV del artículo 178 bis 1, y cumpla con las demás condiciones señaladas en el primer párrafo del artículo 178 bis 2. Las palabras clave aquí son: *en su conjunto*, pues evidentemente, no habrá la originalidad que requiere la Ley cuando los elementos o interconexiones que se han combinado son evaluados aisladamente, pues como dice el ordenamiento, se trata de elementos o interconexiones *habituales* o *comunes*. Si el conjunto —y no los elementos o interconexiones aislados— que resulta de la combinación de los elementos o interconexiones es susceptible de ser calificado como original en términos de las disposiciones que rigen la originalidad en el ordenamiento, el conjunto será objeto de registro, aunque sus elementos o interconexiones no sean originales ni *novedosos*.

## 11. La obtención del registro

En párrafos anteriores me he ocupado del tema de la fuente del derecho, dejando claro que, en el Derecho mexicano, la fuente del Derecho exclusivo a la explotación de un esquema de trazado de circuito integrado, es justamente el registro. En párrafos anteriores también me he ocupado del tema de las condiciones de registrabilidad consistentes en dos formas diferentes de originalidad: la prevista en el artículo 178 bis 1, IV y la prevista en el artículo 178 bis 2, primer párrafo, LPI, que en realidad es un requisito de novedad, como ha quedado dicho. Habiendo examinado los requisitos de tipo sustantivo que exige el ordenamiento mexicano como condición para gozar del derecho exclusivo a la explotación de un esquema de trazado, ahora habrá que hablar del trámite de registro de un esquema de trazado ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, esto es, al tema de las condiciones adjetivas o no sustantivas que deben ponerse en práctica por el solicitante de la protección y por la propia autoridad como condición para la expedición de un registro válido que ampare la configuración de un circuito integrado en territorio mexicano. Todo esto, antes de continuar con asuntos vinculados con los derechos y obligaciones del titular de un registro, esto es, con el contenido, el

ejercicio y la terminación del derecho exclusivo que confiere el registro que se gestiona ante el IMPI.

## **12. ¿ Quién tiene derecho a solicitar el registro?**

La regla que entiende que sólo el creador de un diseño de circuito integrado o su causahabiente o cesionario puede solicitar un registro de diseño de circuito integrado, rige el acceso al registro. Las cosas son así, por aplicación del artículo 39 de la LPI<sup>53</sup> a los asuntos sobre esquemas de trazado de circuitos integrados (artículo 178 bis 7). El contenido de esta regla se confirma por virtud de lo dispuesto en otras normas del ordenamiento cuya aplicación al tema de los circuitos integrados también está prevista a pesar de no formar parte del articulado sobre esquemas de trazado de circuitos integrados. Es el caso de la norma que exige del solicitante la presentación de un documento de cesión cuando el registro sea solicitado por persona distinta al creador del diseño de circuito integrado. De ello se sigue que el derecho a solicitar un registro de esquema de trazado de un circuito integrado está reservado al creador del diseño o a su causahabiente o cesionario<sup>54</sup>.

## **13. Los esquemas de trazado explotados con anterioridad a la iniciación de la vigencia de la legislación sobre circuitos integrados no tienen acceso al registro**

Las reglas sobre el carácter de creador del diseño de un circuito integrado o de cesionario de los derechos del creador, no son las únicas que rigen el derecho a solicitar válidamente un registro de este tipo. Además, existe otra regla vinculada con la explotación anterior

---

<sup>53</sup> Artículo 39, LPI.- La patente podrá ser solicitada directamente por el inventor o por su causahabiente o a través de sus representantes.

<sup>54</sup> Véanse artículos 178 bis 6 y 38 de la LPI y artículo 5, VIII del Reglamento de la LPI.

que se haya hecho del diseño de circuito integrado que se pretende registrar. Dicha regla se encuentra prevista en el artículo Segundo Transitorio del Decreto publicado en el *Diario Oficial* de 26 de diciembre de 1997, cuyo texto es el siguiente:

«SEGUNDO.- Lo dispuesto en este Decreto se aplicará a todos los esquemas de trazado de circuitos integrados cuya primera explotación comercial ordinaria, en forma separada o incorporados en circuito integrado, en cualquier parte del mundo, se realice a partir de la entrada en vigor del presente Decreto».

Por tanto, todo diseño que haya sido explotado con anterioridad al 1° de enero de 1998, tiene bloqueado el acceso al registro de esquemas de trazado de circuitos integrados, por disposición expresa de la Ley<sup>55</sup>. Únicamente podrán ser presentados a registro los esquemas de trazado de circuitos integrados no explotados antes del 1° de enero de 1998, de acuerdo con la regla contenida en el artículo Segundo Transitorio del Decreto de 24 de diciembre de 1997.

#### **14. Datos que contiene la solicitud de registro**

El trámite se inicia con la presentación de una solicitud de registro en la Oficialía de partes del IMPI. Dicha solicitud debe contener los datos expresamente previstos en el artículo 178 bis 6 de la LPI consistentes en:

---

<sup>55</sup> Queda por averiguar la forma como las autoridades conciliarán la regla del artículo Segundo Transitorio con la del 178 bis 2 que dice: «Será registrable el esquema de trazado original, incorporado o no a un circuito integrado que no haya sido comercialmente explotado en cualquier parte del mundo. También será registrable aun cuando haya sido comercialmente explotado de manera ordinaria en México o en el extranjero, siempre que la solicitud de registro se presente ante el Instituto, *dentro de los dos años siguientes a la fecha en que el solicitante lo explote comercialmente en forma ordinaria por primera vez en cualquier parte del mundo*». El texto del artículo Segundo transitorio hace pensar que la regla del artículo 178 bis 2 tiene aplicación para situaciones que se originan a partir del 1° de enero de 1998, pues de otra forma parece muy difícil conciliar el texto del artículo Segundo transitorio con el del 178 bis 2. Como se dice, es una cuestión que queda por averiguar.

1. La fecha y lugar de primera explotación comercial ordinaria en cualquier lugar del mundo o la declaración de que el circuito integrado al que se incorpora el esquema de trazado que se pretende registrar no ha sido explotado. Estas manifestaciones deben hacerse bajo protesta de decir verdad. Artículo 178 bis 6, I.
2. La indicación de la función electrónica que realice el circuito integrado, al que se incorpora el esquema de trazado. Artículo 178 bis 6, II.

El artículo 178 bis 6 de la LPI establece que el solicitante también debe indicar en la solicitud los mismos datos que se exigen al solicitante de una patente previstos en el artículo 38 de la LPI, consistentes en:

1. Nombre y domicilio del inventor, esto es, del creador del esquema de trazado.
2. Nombre, domicilio y nacionalidad del solicitante del registro.
3. Denominación de la invención, requisito que en esta materia debe intentar satisfacerse asignando una denominación al esquema de trazado que se pretende registrar<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> La remisión que se hace en la ley para el cumplimiento de este requisito debe cuestionarse, y en realidad se piensa que no hay necesidad de cumplir con él en esta materia, toda vez que la razón de ser de su exigencia en materia de patentes obedece fundamentalmente a la necesidad del examinador de la oficina de patentes de estar en condiciones de clasificar adecuadamente el invento que se pretende patentar a los fines de facilitar la práctica del examen de novedad conforme a los criterios del Arreglo de Estrasburgo. No existe esta necesidad en materia de registros de circuitos integrados. A pesar de todo esto, se incluye la denominación como un dato que deben esperar los funcionarios del IMPI como parte de las informaciones que se contienen en la documentación que se presenta ante dicha dependencia, toda vez que el artículo 178 bis 7, primer párrafo de la LPI exige que se aplique el requisito previsto en el artículo 35 sobre diseños industriales que establece: «en la solicitud deberá expresarse como reivindicación la denominación del diseño industrial seguido de las palabras "tal como se ha referido e ilustrado"».

Como el artículo 38 de la LPI remite al Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial<sup>57</sup>, la solicitud también debe incluir los datos a que se refiere el Reglamento consistentes en:

1. Domicilio para oír y recibir notificaciones (artículo 5, Reglamento LPI).

## **15. Documentos que se acompañan a la solicitud de registro**

El artículo 178 bis 6, II de la LPI sólo se refiere a un documento que debe acompañarse a la solicitud consistente en:

1. Una reproducción gráfica o fotográfica del esquema de trazado. A propósito de la forma de cumplir con este requisito, dice la Ley que el solicitante podrá excluir las partes de la reproducción gráfica o fotográfica relativas a la forma de fabricación del circuito integrado, a condición de que las partes presentadas sean suficientes para permitir la identificación del esquema de trazado. Una disposición similar aparece en el artículo 7,2),a) del Tratado de Washington, al que envían los textos pertinentes de ADPIC y de NAFTA.

Como el artículo 178 bis 6 de la LPI remite al artículo 38 de la LPI, que a su vez remite al Reglamento, en donde se dispone que el solicitante debe acompañar a la solicitud otros documentos, también habrá que acompañar a la solicitud otros documentos consistentes en:

1. Comprobante del pago de la tarifa correspondiente<sup>58</sup> (Artículo 5, VI Reglamento LPI).

---

<sup>57</sup> *Diario Oficial de la Federación* de 23 de noviembre de 1994 (primera sección), en vigor a partir del 24 de noviembre de 1994.

<sup>58</sup> Al cierre de la edición no se tenía conocimiento que el IMPI hubiese publicado oficialmente una tarifa aplicable al registro de esquemas de trazado de circuitos integrados.

2. Documento que acredite el carácter de causahabiente o cesionario, cuando el solicitante no sea el creador del esquema de trazado que se pretende registrar (Artículo 5, VIII Reglamento, LPI).
3. Documento que acredite la personalidad de los apoderados o representantes del solicitante (Artículo 5, VIII, Reglamento LPI).

Sin duda, el artículo 38 remite a muchas más disposiciones del reglamento a propósito de los datos que debe contener la solicitud y sobre todo de los documentos que deben acompañarse, mismos que no se mencionan por ser ajenos a la naturaleza de la materia objeto de registro en el terreno de los esquemas de trazado de circuitos integrados. Para evitar posibles discusiones sobre la aplicación o no aplicación de alguna de las disposiciones —de las complejas disposiciones— reglamentarias en materia de solicitudes de patentes al caso de las solicitudes de registro de esquemas de trazado de circuitos integrados, lo apropiado hubiera sido redactar reglas específicamente diseñadas a los fines de la solicitud y el trámite de registro de un esquema de trazado. No era menester decir una cosa tan clara.

También habrá que acompañar a la solicitud los documentos que más adelante se mencionan, pero no por aplicación del artículo 178 bis 6 (ni el 38) de la LPI, sino por aplicación del artículo 178 bis 7, primer párrafo de la LPI, que remite a algunas disposiciones de la Ley en materia de diseños y de patentes<sup>59</sup>. A los efectos presentes, tienen importancia la remisión que se hace a los artículos 34 y 35 de la LPI que tratan el tema de la descripción y la reivindicación:

---

<sup>59</sup> Las disposiciones a las que remite el artículo 178 bis 7 de la LPI son: artículos 34, 35, 38, 38 bis, 39, 50 y 55 bis al 60 de la LPI.

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

1. Descripción del esquema de trazado, la cual deberá referirse brevemente a la reproducción gráfica o fotográfica del diseño (artículo 34, LPI) <sup>60</sup>.
2. Reivindicación consistente en la denominación del diseño industrial seguido de las palabras «tal como se ha referido e ilustrado» (artículo 35, LPI).

En resumen, los datos que sin duda deberán aportarse en la solicitud y los documentos que deberán acompañarse a la misma, sea porque se prevén en el nuevo Título de esquemas de trazado de la Ley o porque se prevén en otro sitio, son los siguientes.

*Datos:*

1. Nombre y domicilio del creador del esquema de trazado.
2. Nombre, nacionalidad y domicilio del solicitante del registro.
3. Domicilio para oír y recibir notificaciones.
4. Denominación asignada al esquema de trazado de circuito integrado.
5. Fecha y lugar de la primera explotación ordinaria del circuito integrado o la declaración de que no se ha explotado; y
6. Función electrónica que realiza el circuito integrado.

---

<sup>60</sup> Dice el artículo 34 de la LPI que en la descripción deberá indicarse en forma clara, la perspectiva desde la cual se ilustra. Se estima que la perspectiva en materia de diseños o esquemas de trazado de circuitos integrados, no es de importancia, pues no es el aspecto ornamental o estético lo que importa, sino la función del diseño o esquema de trazado en tanto plano para fabricar un circuito integrado.

*Documentos:*

1. Documento que acredite la personalidad del apoderado.
2. Documento que acredite el carácter de causahabiente o cesionario.
3. Documento que acredite el pago de la tarifa 61.
4. Reproducción gráfica o fotográfica del esquema de trazado.
5. Descripción; y
6. Reivindicación.

## **16. El trámite de registro**

Nada dice el Título Quinto Bis de la Ley de la Propiedad Industrial sobre el trámite de registro de un circuito integrado ante el IMPI. Usando un recurso similar al empleado a propósito de la solicitud y los documentos que la acompañan, los redactores de las disposiciones sobre circuitos integrados señalan en el artículo 178 bis 7, primer párrafo de la Ley que:

«El registro de un esquema de trazado se llevará a cabo, *en lo conducente*, conforme a lo dispuesto en los artículos 34, 35, 38, 38 bis, 39, 50 y 55 bis al 60 de esta Ley».

Nada dice el nuevo artículo de la LPI sobre las fases del registro que se tratan en las remisiones hechas a otras disposiciones de la Ley. Los redactores del Título Quinto Bis se limitan a mencionar que tales y cuales disposiciones son aplicables al registro de los esquemas de

---

<sup>61</sup> La Tarifa aplicable a registros de esquemas de trazado todavía no se publica oficialmente. Se tiene noticia que funcionarios del IMPI están trabajando en su redacción.

trazado ante el IMPI. Como sea, la lectura de las disposiciones a las que envían los redactores del título de circuitos integrados, muestra que se trata de disposiciones relacionadas con dos temas. Por un lado, el tema de la solicitud y los documentos que la acompañan en materia de diseños industriales (artículos 34, 35 y 38), que ya se comentó; y por otro, algunas disposiciones que tienen que ver con la tramitación de las patentes, que se hacen aplicables a la tramitación de los registros de esquemas de trazado de circuitos integrados. Se trata de los artículos 38 bis, 39, 50, 55 bis, 56, 57, 58, 59 y 60 de la LPT<sup>62</sup>.

La materia de que trata cada una de estas disposiciones es como se muestra a continuación.

### **16.1. Requisitos para asignarle una fecha de presentación a la solicitud.**

El artículo 38 bis fija el mínimo de datos que deben incluirse en la solicitud y el mínimo de documentos que deben acompañarse para asignarle a la solicitud una fecha de presentación. El artículo 38 bis dice así:

«Artículo 38 bis.- El Instituto reconocerá como fecha de presentación de una solicitud de patente a la fecha y hora en que la solicitud sea presentada, siempre que la misma cumpla con los requisitos previstos en los artículos 38, 47, fracciones I y II, 179 y 189.

»En caso de que a la fecha en la que se presente la solicitud, ésta no cumpla con los requisitos señalados en el párrafo anterior, se tendrá como fecha de presentación aquélla en la que se dé el cumplimiento correspondiente.

»La fecha de presentación determinará la prelación entre las solicitudes.

---

<sup>62</sup> Un estudio sobre el trámite para la obtención de una patente, los datos que debe contener la solicitud y los documentos que la acompañan, aparece en Rangel Ortiz, Alfredo, «Requisitos y formalidades para la obtención y conservación de patentes en México», en *Jurídica*, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, México, D.F., No. 25, 1995-II, pp. 305-324.

»El reglamento de esta Ley podrá determinar otros medios por los cuales se puedan presentar las solicitudes y promociones al Instituto».

Como ya se ha visto, el artículo 38 exige que la solicitud incluya:

1. Nombre y domicilio del inventor, esto es, del creador del esquema de trazado.
2. Nombre, domicilio y nacionalidad del solicitante del registro.
3. Denominación de la invención, requisito que en esta materia debe intentar satisfacerse asignando una denominación al esquema de trazado que se pretende registrar.
4. Comprobante de pago de las cuotas previstas en la tarifas, incluida la cuota por examen de forma.

Como el artículo 38 de la LPI remite al Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial, la solicitud también debe incluir los datos a que se refiere el Reglamento consistentes en:

1. Domicilio para oír y recibir notificaciones (artículo 5 Reglamento LPI);

El artículo 47 fracción I exige la presentación de una descripción y la fracción II del mismo artículo exige la presentación de los dibujos que se requieran para la comprensión de la descripción. Por su parte, el artículo 179 incluye la regla que entiende que la documentación que se presente en idioma distinto en el Instituto, deberá ir acompañada de una traducción al español; el artículo 180 exige que las solicitudes se presenten en el Instituto debidamente firmadas por el apoderado del solicitante.

En resolución, para que a una solicitud de patente o de registro de esquema de trazado de circuito integrado se le asigne una fecha de

presentación, *la solicitud que se presente en el IMPI debe incluir como mínimo:*

1. Firma del representante del solicitante del registro
2. Nombre y domicilio del inventor, esto es, del creador del esquema de trazado.
3. Nombre, domicilio y nacionalidad del solicitante del registro.
4. Denominación de la invención, requisito que en esta materia debe intentar satisfacerse asignando una denominación al esquema de trazado que se pretende registrar.
5. Domicilio para oír y recibir notificaciones.
6. Descripción en español y
7. Dibujos (representación gráfica o fotográfica del esquema de trazado).

### **16.2. Quién puede solicitar el registro**

El artículo 39 fija la regla que el registro puede ser solicitado por el creador del diseño o esquema de trazado, o por su causahabiente o cesionario.

### **16.3. Práctica de un examen de forma**

El artículo 50 establece la obligación de que se practique un examen de forma a las solicitudes de registro de diseños o esquemas de trazado de circuitos integrados. Faculta al IMPI para requerir que se precise o aclare en lo que considere necesario, para que se subsanen omisiones, dentro de un plazo de dos meses prorrogable por una sola vez por dos meses.

#### **16.4. Las enmiendas voluntarias o impuestas no pueden exceder el alcance de la protección originalmente solicitada**

El artículo 55 bis fija la regla que entiende que cuando, durante la tramitación de una solicitud de registro, el solicitante presente una enmienda voluntaria a su solicitud o una enmienda en respuesta a un requerimiento de la autoridad, la enmienda no podrá contener materias adicionales ni reivindicaciones que den mayor alcance al que esté contenido en la solicitud original considerada en su conjunto. El artículo 55 también fija la regla que entiende que el solicitante puede hacer enmiendas voluntarias a su solicitud hasta antes de que se dicte una resolución sobre la concesión o negativa del registro de diseño o esquema de trazado de un circuito integrado.

#### **16.5. Negativa de registro**

El artículo 56 establece que la negativa de registro debe ser por escrito.

#### **16.6. Notificación del otorgamiento del registro**

El artículo 57 establece que la notificación del otorgamiento de un registro de esquema de trazado debe ser por escrito y fija un plazo de dos meses para cumplir con los requisitos finales para el otorgamiento del registro. El plazo es prorrogable por una sola vez por dos meses.

#### **16.7. Plazos prorrogables por una sola vez**

El artículo 58 establece que los plazos previstos en los artículos 44, 50, 55 y 57 son prorrogables por una sola vez por un plazo adicional de dos meses, sin que medie solicitud y pagando la tarifa correspondiente.

#### **16.8. El título de registro**

El artículo 59 establece la obligación para el IMPI de expedir una constancia o título de registro y los datos que debe contener dicho título.

## **16.9. Publicación del otorgamiento del registro**

El artículo 60 establece la obligación a cargo del IMPI de dar publicidad al otorgamiento del registro a través de la publicación en la gaceta de los informes a que se refiere el propio artículo.

## **17. Observaciones finales sobre el trámite de registro**

En resolución, se puede afirmar que el trámite de registro de un diseño o esquema de trazado de un circuito integrado incluye únicamente la practica de un examen de forma; que no se practica un examen de fondo ni se publica la solicitud de registro durante el trámite, sino sólo el otorgamiento del registro, en la gaceta del IMPI. Por tanto, también puede afirmarse que el IMPI no está facultado en esta etapa del procedimiento administrativo para revisar el cumplimiento de los requisitos de fondo o condiciones de registrabilidad, consistentes en originalidad y *novedad*, propios de un examen de fondo, cuya práctica no está prevista en el ordenamiento como condición para la concesión de un registro de esquema de trazado de un circuito integrado.

## **18. No existe recurso administrativo de reconsideración contra la negativa de registro de un esquema de trazado**

El artículo 200 de la LPI prevé la posibilidad de interponer un recurso administrativo de reconsideración contra la resolución del IMPI que niegue una patente, un registro de modelo de utilidad o un registro de diseño industrial. Este recurso debe interponerse ante el propio IMPI dentro de los 30 días siguientes a la fecha de la notificación respectiva. Ninguna de las disposiciones del nuevo título sobre circuitos integrados, particularmente aquellas que se acaban de tratar a propósito del trámite de registro, remite o envía al artículo 200 de la Ley como lo hace en otros casos que ya fueron comentados. Tampoco hay disposición expresa en el articulado del Título Quinto bis que prevea la posibilidad de interponer un recurso administrativo

de reconsideración ante el IMPI contra la negativa de registro de un esquema de trazado. En estas circunstancias, la única vía para impugnar la resolución del IMPI por la que se niega el registro de un esquema de trazado de circuito integrado, es a través de la interposición de un juicio de amparo ante un Juez de Distrito en Materia Administrativa dentro de los 15 días siguientes al día en que surta efectos la notificación del IMPI que contiene la negativa de registro<sup>63</sup>.

## 19. Duración del registro

La ley mexicana establece que el registro de un esquema de trazado de un circuito integrado tiene una duración de diez años improrrogables contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud de registro ante el IMPI. Transcurrido el plazo de diez años, el diseño de circuito integrado pasa al dominio público y puede ser explotado libremente (artículo 178 bis 3, LPI).

Esta norma está en armonía con las reglas del artículo 1710, 6) de NAFTA que establece que cuando algún miembro de NAFTA exija el registro de un diseño de circuito integrado como condición para la protección —como es el caso de México—, dicho miembro no podrá fijar períodos de duración del registro menores a un plazo de diez años contados a partir de la fecha de presentación o de la solicitud. Alternativamente, NAFTA prevé el día de la primera explotación comercial del esquema de trazado en cualquier lugar del mundo, como la fecha a partir de la cual puede arrancar el plazo mínimo de diez años. Como se ha visto, el legislador mexicano ha optado por la primera alternativa prevista en el artículo 1710, 6) de NAFTA.

---

<sup>63</sup> Véase artículo 21 de la Ley de Amparo. La sentencia del juez de Distrito puede ser recurrida ante un Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa a través de la interposición de un recurso de revisión, dentro de los diez días siguientes al día en que surta efectos la notificación de la sentencia del Juez de Distrito. Artículo 86 de la Ley de Amparo.

El plazo previsto en el artículo 1710, 6) de NAFTA coincide con el previsto en el artículo 38,1) de ADPIC, razón por la cual, el texto mexicano relativo a la duración del derecho está en armonía lo mismo con NAFTA que con ADPIC <sup>64</sup>.

El Capítulo XVII de NAFTA no prevé la aplicación del artículo 8 del Tratado de Washington de 1989 en el contexto de NAFTA. La aplicación de este artículo tampoco está prevista en ADPIC. Por tanto, el artículo 8 del Tratado de Washington que prevé una duración de ocho años como mínimo (no dice a partir de cuándo), no es de aplicación, aunque la regla del artículo 8 del Tratado de Washington ha sido aplicada por el legislador mexicano al fijar una duración de diez años para los registros de diseños de circuitos integrados.

## **20. Derechos del titular del registro**

La legislación sobre circuitos integrados en ningún momento menciona de modo expreso que el titular de un registro de esquema de trazado goza del derecho exclusivo a la explotación del diseño del circuito integrado. Como sea, el hecho que la ley exija de modo expreso el consentimiento del titular del registro como condición para realizar ciertos actos de explotación del diseño, permite afirmar que el titular de un registro de esquema de trazado goza del derecho exclusivo a la explotación del esquema de trazado registrado durante el plazo de diez años mencionado. Este derecho tiene distintas manifestaciones, como más adelante se ilustran:

1. Derecho del titular del registro a conceder licencias para la explotación del diseño de circuito integrado.
2. Derecho del titular del registro a ceder el registro.

---

<sup>64</sup> El artículo 38, 3) de ADPIC establece otra opción consistente en fijar la fecha en que arranca la duración del derecho a partir de la creación del esquema de trazado, en cuyo caso, el Miembro podrá establecer un plazo de 15 años justamente a partir de la fecha de creación del diseño. Esta poco práctica opción no ha sido ejercida por el legislador mexicano.

3. Derecho a perseguir la explotación no autorizada; y
4. Derecho a obtener la nulidad de un registro de diseño de circuito integrado otorgado en violación de sus derechos.

### **20.1. Derecho del titular del registro a conceder licencias y a ceder el registro**

El derecho a conceder licencias y a ceder el registro en propiedad están expresamente previstos en el artículo 178 bis 7, segundo párrafo de la LPI. Como en el caso del trámite de registro, los redactores de las disposiciones sobre circuitos integrados han hecho aplicables al tema de los circuitos integrados algunas de las disposiciones de patentes sobre licencias y cesiones. No todas las disposiciones sobre licencias y cesiones son aplicables al caso de las licencias y cesiones que tengan por objeto un registro de diseño de un circuito integrado, sino sólo las que expresamente se mencionan en el artículo 178 bis 7, segundo párrafo de la LPI, contenidas en los artículos 62 a 69 de la LPI.

De acuerdo con la remisión que se hace a estas disposiciones de patentes, los registros de diseños de circuitos integrados pueden ser objeto de gravámenes en términos de la legislación común (artículo 62, LPI). Para que la licencia, cesión o gravamen que tenga por objeto un registro de diseño de circuito integrado surta efectos frente a terceros, es obligatorio que la licencia, cesión o gravamen sea inscrita ante el IMPI (artículos 62 y 63 de la LPI). Salvo pacto en contrario, el licenciataria podrá iniciar las acciones legales encaminadas a la protección del registro de diseño de un circuito integrado, como si fuera el propio titular (artículo 68, LPI).

### **20.2. Derecho a perseguir la explotación no autorizada del diseño o esquema de trazado registrado**

Los actos de explotación de un diseño o esquema de trazado registrado que pueden ser legalmente perseguidos por el titular del registro aparecen en los artículos 178 bis 4 y 213, fracciones XXIII y XXIV de la LPI.

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

En efecto, el artículo 178 bis 4, fracciones I y II de la LPI incluye una lista aparentemente limitativa de actos prohibidos. Esto es, de actos que, al ser realizados por terceros sin autorización del titular del registro, toman la forma de un ilícito por violación de los derechos derivados de un registro. Esos actos prohibidos son los siguientes:

1. La *reproducción total* de un esquema de trazado protegido a través de su incorporación a un circuito integrado o de otra forma (artículo 178 bis 4, fracción I, LPI).
2. La *reproducción de cualquiera de las partes* de un esquema de trazado, protegido que se considere original por sí sola en términos del artículo 178 bis 1, fracción IV de la LPI, a través de su incorporación a un circuito integrado o de otra forma (artículo 178 bis 4, fracción I, LPI).
3. La *importación, venta o distribución* en cualquier forma para fines comerciales de un esquema de trazado *protegido* (artículo 178 bis 4, II, a, LPI).
4. La *importación, venta o distribución* en cualquier forma para fines comerciales *de un circuito integrado* en el que se incorpore un esquema de trazado protegido (artículo 178 bis 4, II, b); y
5. La *importación, venta o distribución* en cualquier forma para fines comerciales de *un bien que incorpore un circuito integrado* que a su vez incorpore un esquema de trazado protegido reproducido ilícitamente (artículo 178 bis 4, II, c, LPI).

La lista de actos prohibidos antes mencionada, coincide con la lista de actos prohibidos prevista en el artículo 1710, 2) de NAFTA y en el artículo 36 de ADPIC; lo mismo puede afirmarse de los actos prohibidos a que se refieren los incisos a) a d) anteriores que también aparecen como actos prohibidos en el Tratado de Washington (artículo 6, apartado 1); no así los actos prohibidos previstos en el inciso e)

anterior, esto es, los previstos en el artículo 178 bis 4, II, c) de la LPI, que no forman parte de la lista de actos prohibidos en términos del artículo 6, apartado I ) del Tratado de Washington de 1989. Es decir, que la importación, venta o distribución en cualquier forma con fines comerciales de un bien que incorpore un circuito integrado que a su vez incorpore un esquema de trazado protegido reproducido ilícitamente, son actos prohibidos que no aparecen como tales en el Tratado de Washington, sino sólo en NAFTA, ADPIC y en la Ley mexicana.

La realización por parte de un tercero de cualquiera de los actos prohibidos previstos en el artículo 178 bis 4, fracciones I y II es una violación a la Ley, y por tanto una violación al artículo 213, fracción XXV de la Ley que considera como infracciones administrativas *las demás violaciones a las disposiciones de esta Ley que no constituyan delitos*. Sin embargo, el carácter ilícito de las conductas previstas en el artículo 178 bis 4, fracciones I y II, realmente surge por razón de que las conductas previstas en este artículo se encuentran previstas en el artículo 213, fracciones XXIV y XXV como infracciones administrativas.

### **20.3. El derecho a obtener la nulidad de un registro de esquema de trazado**

Ya se ha visto que el derecho a obtener un registro válido de diseño o esquema de trazado de un circuito integrado está condicionado al cumplimiento de las condiciones examinadas, que encabeza el requisito de originalidad, como quedó expuesto. Se recordará que con motivo del trámite de registro, sólo se practica un examen de forma y no un examen de fondo para verificar el cumplimiento de requisitos como la originalidad, que exige la ley como condición de registrabilidad de un diseño de circuito integrado. Desde esta perspectiva, los registros se conceden de buena fe, pues como se hizo notar en su momento, al solicitante de un registro se le requiere que aporte una serie de informes bajo protesta de decir

verdad<sup>65</sup>. Ya sea porque el solicitante no se condujo con verdad o por otra razón, el hecho es que las autoridades mexicanas pueden conceder registros de diseños de circuitos integrados que no reúnan las condiciones de forma para su registro, que a la vez causen un perjuicio, por ejemplo, al verdadero creador de un diseño que a los ojos de la autoridad es creación del solicitante. Ante situaciones como ésta, la ley establece que el registro de un diseño será nulo en los supuestos específicos mencionados en el ordenamiento, entre los que se encuentra la invasión de los derechos conferidos por un registro con motivo del otorgamiento de un registro posterior a quien no tenía derecho al registro. Por eso se afirma que entre los derechos del titular de un registro se encuentra, además, el derecho a solicitar la nulidad de un registro posterior otorgado en contravención a las disposiciones de la Ley. Al tema de la nulidad volveré más adelante a propósito de los modos de terminación del derecho.

## 21. Limitaciones del derecho

El derecho conferido por un registro de esquema de trazado de un circuito integrado está sujeto a una serie de limitaciones expresamente previstas en el artículo 178 bis 5 de la Ley. Toda vez que las disposiciones de excepción son disposiciones que deben aplicarse e interpretarse de manera restrictiva, parece que lo procedente es transcribir el texto de las disposiciones que se refieren, de modo limitativo, a aquellas situaciones en que el registro de un diseño de circuito integrado no produce efectos en contra de un tercero aunque en apariencia o en la realidad se estén verificando actos que, de otra forma, serían perseguibles en términos de las normas que tratan el ejercicio del derecho por parte del titular de un registro de diseño de circuito integrado.

---

<sup>65</sup> Artículo 178 bis 6, fracción I, de la LPI: «Además de los datos señalados en el artículo 38 de esta Ley, la solicitud de registro deberá ir acompañada de: I. La manifestación, *bajo protesta de decir verdad*, de la fecha y lugar de primera explotación comercial ordinaria en alguna parte del mundo, o de que no ha sido explotado».

El artículo 178 bis 5 de la Ley es el siguiente:

«El derecho que confiere *el registro de un esquema de trazado no producirá efecto alguno en contra de cualquier tercero que:*

»I. (*Reproducción para fines no comerciales*). Sin autorización del titular, con propósitos privados o con el único objetivo de evaluación, análisis, investigación o enseñanza, reproduzca un esquema de trazado protegido.

II. (*Perfeccionamiento de un esquema anterior*). Cree un esquema de trazado que cumpla con la exigencia de originalidad, sobre la base de la evaluación o el análisis de un esquema de trazado protegido en los términos de la fracción I de este artículo.

El creador del segundo esquema de trazado podrá llevar a cabo cualquiera de los actos a los que se refiere el artículo anterior respecto del esquema de trazado por él creado, sin la autorización del titular del primer esquema de trazado protegido.

III. (*Creación independiente*). En forma independiente y con anterioridad a la publicación del registro en la Gaceta, haya creado un esquema de trazado original idéntico al esquema de trazado protegido.

Quien trate de prevalerse de esta excepción, en un procedimiento de declaración administrativa, tendrá la carga de la prueba.

IV. (*Agotamiento internacional del derecho*). Realice cualquiera de los actos a que se refiere la fracción II del artículo anterior sin la autorización del titular, después de que hayan sido introducidos lícitamente en el comercio en México o en cualquier parte del mundo por el titular o con su consentimiento, respecto de:

- a) Un esquema de trazado protegido;
- b) Un circuito integrado que incorpore un esquema de trazado protegido, o
- c) Un bien que incorpore un circuito integrado que a su vez incorpore un esquema de trazado protegido;

V. (*Adquisición y venta de buena fe*). Sin autorización del titular, venda o distribuya en cualquier forma un circuito integrado que incorpore un esquema de trazado protegido reproducido ilícitamente, siempre y cuando la persona que realice u ordene tales actos no sepa y no tuviere motivos razonables para

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

saber, al adquirir tal circuito integrado, que éste incorpora un esquema de trazado protegido reproducido ilícitamente.

A partir del momento en que el tercero de buena fe reciba aviso suficiente de que el esquema de trazado protegido se ha reproducido ilícitamente, estará obligado al pago de una regalía razonable que correspondería bajo una licencia libremente negociada, de tal esquema de trazado, para agotar el inventario en existencia o los pedidos hechos con anterioridad a la notificación.

La realización de cualquier actividad contemplada en el presente artículo no constituirá infracción administrativa o delito en los términos de esta Ley».

Son varios los temas que se tocan en las situaciones de excepción previstas en el artículo 178 bis 5 transcrito: la reproducción para fines no comerciales, perfeccionamiento de un esquema anterior, la creación independiente, la adquisición y venta de buena fe y el agotamiento internacional del derecho. Todas las excepciones están inspiradas en las reglas contenidas ya sea en el artículo 6 del Tratado de Washington de 1989, en el Artículo 1710 párrafos (2) y (3) de NAFTA o en los artículos 35 y 37 de ADPIC, como se hace notar más adelante.

### **21.1. Reproducción del diseño para fines no comerciales**

«Artículo 178 bis 5.- El derecho que confiere *el registro de un esquema de trazado no producirá efecto alguno en contra de cualquier tercero que:*

I. (*Reproducción para fines no comerciales*). Sin autorización del titular, con propósitos privados o con el único objetivo de evaluación, análisis, investigación o enseñanza, reproduzca un esquema de trazado protegido».

La situación de excepción prevista en la fracción I del artículo 178 bis está inspirada en el texto del artículo 6 (2) (a) del Tratado de Washington de 1989. Dicho texto no se reproduce textualmente en NAFTA ni en ADPIC. Sin embargo, tanto NAFTA como ADPIC establecen de modo expreso la aplicación del artículo 6 (2) (a) del Tratado de Washington de 1989, razón por la cual debe estimarse que la situación de excepción prevista en esta fracción I del artículo 178 bis 5 del

ordenamiento mexicano, está en armonía con lo previsto en el Derecho Internacional y con los compromisos de México sobre el particular.

## 21.2. Perfeccionamiento de un esquema anterior

«Artículo 178 bis 5.- El derecho que confiere *el registro de un esquema de trazado no producirá efecto alguno en contra de cualquier tercero que:*

II. (*Perfeccionamiento de un esquema anterior*). Cree un esquema de trazado que cumpla con la exigencia de originalidad, sobre la base de la evaluación o el análisis de un esquema de trazado protegido en los términos de la fracción I de este artículo.

El creador del segundo esquema de trazado podrá llevar a cabo cualquiera de los actos a los que se refiere el artículo anterior respecto del esquema de trazado por él creado, sin la autorización del titular del primer esquema de trazado protegido».

Esta excepción a los derechos conferidos por un registro de diseño de circuito integrado está inspirada en el texto del artículo 6 (2) (b) del Tratado de Washington de 1989. No aparece de modo expreso en el texto de NAFTA ni en el de ADPIC, pero su aplicación está prevista en el artículo 1710 (1) de NAFTA y en el artículo 35 de ADPIC que prevén de modo expreso la aplicación del Artículo 6 (2) (b) del Tratado de Washington en el contexto de NAFTA y de ADPIC. Hay pues armonía de lo nacional con lo internacional en este punto.

## 21.3. Creación independiente

«Artículo 178 bis 5.- El derecho que confiere *el registro de un esquema de trazado no producirá efecto alguno en contra de cualquier tercero que:*

III. (*Creación independiente*). En forma independiente y con anterioridad a la publicación del registro en la Gaceta, haya creado un esquema de trazado original idéntico al esquema de trazado protegido.

Quien trate de prevalerse de esta excepción, en un procedimiento de declaración administrativa, tendrá la carga de la prueba».

La excepción a que se refiere el artículo 178 bis 5, fracción III de la Ley mexicana corresponde al texto del artículo 6 (2) (c) del Tratado de Washington de 1989. Igual que en los casos de las fracciones I y II del mismo artículo de la Ley mexicana, su texto no se reproduce en el articulado de NAFTA ni de ADPIC, pero su aplicación está prevista en el artículo 1710 (1) de NAFTA y en el artículo 35 de ADPIC. Hay armonía con lo que dice la legislación internacional.

#### **21.4. Agotamiento del derecho**

«Artículo 178 bis 5.- El derecho que confiere *el registro de un esquema de trazado no producirá efecto alguno en contra de cualquier tercero que:*

IV. (*Agotamiento internacional del derecho*). Realice cualquiera de los actos a que se refiere la fracción II del artículo anterior sin la autorización del titular, después de que hayan sido introducidos lícitamente en el comercio en México o en cualquier parte del mundo por el titular o con su consentimiento, respecto de:

- a) Un esquema de trazado protegido;
- b) Un circuito integrado que incorpore un esquema de trazado protegido, o
- c) Un bien que incorpore un circuito integrado que a su vez incorpore un esquema de trazado protegido».

La redacción de esta disposición de la ley mexicana sobre el tema del agotamiento está inspirada en el texto del artículo 6 (5) del Tratado de Washington de 1989, que no distingue de modo expreso si se trata de un agotamiento nacional o internacional. El texto del Tratado, sin embargo, se está refiriendo al agotamiento internacional, pues el artículo 6 (5) del Tratado de Washington establece:

«No obstante lo dispuesto en el párrafo 1 (a) (ii), cualquier Parte Contratante podrá considerar lícita la realización, sin autorización del titular, de cualquiera de los actos mencionados en ese párrafo, cuando el acto se realice respecto de un esquema de trazado (topografía) protegido, o respecto de un circuito integrado que incorpore dicho esquema de trazado (topografía), que haya sido puesto en el mercado por el titular o con su consentimiento».

El párrafo 1 (a) (ii) del artículo 6 del Tratado de Washington citado en el párrafo (5) del artículo 6 del mismo instrumento es la norma que se ocupa de los actos que requieren la autorización del titular de un registro, y dice:

«1) Toda Parte Contratante considerará ilícitos los siguientes actos si se realizan sin autorización del titular: ii) el acto de importar, vender o distribuir en cualquier otra forma para fines comerciales un esquema de trazado (topografía) protegido o un circuito integrado en el que esté incorporado el esquema de trazado (topografía) protegido».

Como entre los actos a que se refiere el párrafo 1 (a) (ii) del artículo 6 del Tratado de Washington se incluye expresamente la *importación*, luego entonces no hay duda que el Tratado de Washington prevé un sistema de agotamiento internacional, en contraste con el sistema de agotamiento nacional <sup>66</sup>.

El artículo 6 (5) del Tratado de Washington no aparece en el Capítulo XVII de NAFTA ni en ADPIC. Como sea, uno y otro instrumento prevén la aplicación del artículo 6 (5) del Tratado de Washington. NAFTA lo prevé en el artículo 1710 (1) y ADPIC en el Artículo 35.

## 21.5. Adquisición y venta de buena fe

«Artículo 178 bis 5.- El derecho que confiere *el registro de un esquema de trazado no producirá efecto alguno en contra de cualquier tercero que:*

V. (*Adquisición y venta de buena fe*). Sin autorización del titular, venda o distribuya en cualquier forma un circuito integrado que incorpore un esquema

---

<sup>66</sup> Un estudio sobre el agotamiento del derecho en sus distintas manifestaciones: nacional, internacional o regional, se discute en Rangel Ortiz, Horacio, «Derechos concedidos por la patente. Agotamiento del derecho de patente», en *Nociones sobre patentes de invención para investigadores universitarios*, Ediciones UNESCO/Conferencia de Rectores Europeos (CRE), París, 1994, p. 83-98. Véase también del mismo autor la discusión sobre el tema del agotamiento del derecho en el contexto de la legislación mexicana en Rangel Ortiz, Horacio, *Usurpación de patentes*, Tesis doctoral, Universidad Panamericana, México, D.F., 1994, pp. 238-257.

de trazado protegido reproducido ilícitamente, siempre y cuando la persona que realice u ordene tales actos no sepa y no tuviere motivos razonables para saber, al adquirir tal circuito integrado, que éste incorpora un esquema de trazado protegido reproducido ilícitamente.

A partir del momento en que el tercero de buena fe reciba aviso suficiente de que el esquema de trazado protegido se ha reproducido ilícitamente, estará obligado al pago de una regalía razonable que correspondería bajo una licencia libremente negociada, de tal esquema de trazado, para agotar el inventario en existencia o los pedidos hechos con anterioridad a la notificación».

De las cinco situaciones de excepción a los derechos del titular de un registro de diseño de circuito integrado, la única que está expresamente prevista, esto es, transcrita, en el texto de NAFTA y de ADPIC es la prevista en la fracción V del artículo 178 bis 5 de la Ley mexicana, cuyo texto también aparece en el artículo 6 (4) del Tratado de Washington.

El primer párrafo de la fracción V del artículo 178 bis 5 corresponde al texto de lo previsto en el artículo 6 (4) del Tratado de Washington, artículo 1710 (3) de NAFTA y artículo 37 (1) de ADPTC.

El segundo párrafo de la fracción V del artículo 178 bis 5 no tiene equivalente en el Tratado de Washington, únicamente en el artículo 1710 (4) de NAFTA y en el artículo 37 (1) de ADPIC.

## **22. Obligaciones del Titular de un Registro de Esquema de Trazado**

Como se sabe, de una u otra forma, a todo derecho corresponde una obligación, y el tema de los diseños de circuitos integrados no es excepción. Me refiero brevemente a este asunto.

### **22.1. Leyendas obligatorias**

Con anterioridad a la entrada en vigor de la legislación sobre circuitos integrados, la legislación sobre propiedad industrial ya exigía el cumplimiento de ciertas leyendas o indicaciones en el producto o

en otro medio, de modo que el público estuviese enterado que había un derecho de propiedad industrial involucrado. El incumplimiento de este requisito se traduce en un impedimento para el ejercicio de las acciones civiles y penales derivadas de la violación de un derecho de propiedad industrial, lo mismo que en la imposibilidad de iniciar los procedimientos legales encaminados a la instrumentación de las medias provisionales previstas en la Ley de la Propiedad Industrial. Estas reglas se encuentran en el artículo 229 de la LPI. Al haber sido incorporada a la Ley de la Propiedad Industrial una legislación sobre registro de diseños de circuitos integrados, las reglas del artículo 229 son aplicables también al caso de los diseños de circuitos integrados. Como los registros de diseños de circuitos integrados no estaban reglamentados antes de 1997, obviamente la legislación anterior a 1997 no preveía el uso de leyenda o indicación alguna para anunciar la existencia de un derecho reglamentado por la Ley de la Propiedad Industrial relacionado con un producto. El Decreto de 24 de diciembre de 1997 establece una exigencia similar a la prevista en el artículo 229 de la Ley, al caso de los registros de esquemas de trazado.

## **22.2. Cumplimiento de leyendas obligatorias como condición para ejercer acciones civiles y penales, y para promover la aplicación de medidas provisionales**

El Decreto de 24 de diciembre de 1997 establece que la forma de cumplir con las exigencias del artículo 229 de la Ley de la Propiedad Industrial en situaciones en las que interviene el diseño de un circuito integrado y su registro, es a través de la utilización de:

«... las letras “M” o “T”, dentro de un círculo o enmarcados en alguna otra forma; acompañados del nombre del titular, sea en forma completa o en forma abreviada por medio del cual sea generalmente conocido». Artículo 178 bis 9, primer párrafo, LPI.

De acuerdo con el artículo 178 bis 9, primer párrafo de la LPI, esta leyenda debe aparecer *«en los esquemas de trazado protegidos o en los circuitos integrados a los que se incorporen»*. Aunque la disposición del Decreto de 24 de diciembre de 1997 es omisa al respecto, se

estima que es aplicable al caso la alternativa prevista en el artículo 229 de la LPI que establece:

«... será necesario que el titular del derecho haya aplicado a los productos, envases o embalajes de productos amparados por un derecho de propiedad industrial las indicaciones y leyendas (...), o por algún otro medio haber manifestado o hecho del conocimiento público que los productos o servicios se encuentran protegidos por un derecho de propiedad industrial».

Las disposiciones contenidas en el artículo 178 bis 9, primer párrafo no tienen equivalente en el Tratado de Washington, en NAFTA ni en ADPIC.

### **22.3. Cumplimiento de leyendas obligatorias como condición para demandar daños y perjuicios por hechos ocurridos antes del otorgamiento del registro**

El cumplimiento de las leyendas obligatorias previstas en el artículo 178 bis 9, es una condición no sólo para ejercitar las acciones civiles y penales por la usurpación del derecho y para promover la aplicación de medidas provisionales por actos realizados *con posterioridad al otorgamiento* del registro. El cumplimiento de dichas leyendas es necesario también para estar en condiciones de apoyar una de las pretensiones vinculadas con el ejercicio de las acciones civiles por la usurpación del derecho. Me refiero a las acciones civiles encaminadas a obtener la reparación y el pago de daños y perjuicios causados por hechos ocurridos *con posterioridad a la presentación de la solicitud de registro*, pero antes del otorgamiento del registro. Como se ha visto, los registros se conceden por diez años improrrogables contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, de modo que cuando se concede el registro, sus efectos se retrotraen a la fecha de presentación de la solicitud.

Las disposiciones contenidas en el artículo 178 bis 9, segundo párrafo no tienen equivalente en el Tratado de Washington, en NAFTA ni en ADPIC.

#### **22.4. Pago de cuotas por la conservación del derecho**

Al cierre de la edición, las autoridades competentes no habían publicado la tarifa que contiene las cuotas por la adquisición y conservación del derecho. Como sea, se tiene noticia que la autoridad trabaja en estas cuestiones, lo recomendable es tener en mente el pago oportuno de las cuotas correspondientes como parte de las obligaciones del titular de un registro de esquema de trazado de un circuito integrado.

#### **22.5. No existe obligación de explotar**

No existe norma en el título sobre circuitos integrados que exija el cumplimiento de la obligación de explotar el esquema de trazado como condición para conservar el derecho o para ejercerlo plenamente. Es decir, ni el articulado de las disposiciones sobre circuitos integrados ni las normas de patentes que se hacen aplicables para temas de registros de esquemas de trazado de circuitos integrados, incluyen disposición alguna que trate la obligación de explotar el esquema de trazado registrado.

### **23. Prohibición de conceder licencias obligatorias**

Uno de los temas que más fricciones han provocado en materia de propiedad intelectual es el de las licencias no voluntarias y particularmente las licencias obligatorias. Se les llama obligatorias en contraste con las contractuales. La regla general entiende que el titular de un derecho de propiedad industrial tiene la potestad de conceder o no una licencia contractual para la explotación del bien inmaterial amparado por un derecho de propiedad intelectual; en esta potestad radica una de las principales manifestaciones de la exclusividad en materia de propiedad intelectual.

Hay ciertas situaciones en las que interviene un derecho de propiedad intelectual, en las que los autores de algunos instrumentos legales han considerado que no se justifica el reconocimiento de la exclusividad, sino por el contrario la imposición de una licencia obligatoria.

Como causas típicas de este tipo de licencias no voluntarias se habla de la falta de explotación del bien amparado por el derecho de propiedad intelectual al que se impone la licencia obligatoria y los abusos derivados de dicha falta de explotación. Como causa para la concesión de otro tipo de licencias no voluntarias, también se habla de las razones de utilidad pública u otras similares como la que se mencionan en el artículo 6 (3) del Tratado de Washington. La posibilidad de que los miembros del Tratado de Washington pudiesen imponer legalmente este tipo de licencias no voluntarias fue una de las causas por las que patrocinadores de este instrumento como Estados Unidos y Japón no sólo no firmaron el Tratado sino que votaron en contra en la Conferencia de Washington de 1989, como tengo dicho.

Es evidente que tales antecedentes tuvieron un impacto decisivo en la redacción de las disposiciones del Artículo 1710 de NAFTA, como la contenida en el apartado 5 del mismo artículo en donde expresamente se establece que «ninguna Parte permitirá las licencias obligatorias de esquemas de trazado de circuitos integrados», razón por la cual México está obligado por la norma del artículo 1710 (5) de NAFTA.

La prohibición de NAFTA no tiene un equivalente en ADPIC. Antes al contrario, el artículo 37 (2) de ADPIC establece que son aplicables *mutatis mutandis* al caso de los esquemas de trazado de circuitos integrados las disposiciones sobre licencias no voluntarias como se encuentran previstas en el artículo 37, apartados a) a k) de ADPIC.

No ejerciendo la opción prevista en ADPIC en materia de licencias no voluntarias, sino por el contrario ajustándose a los compromisos de NAFTA, los redactores de la legislación mexicana sobre esquemas de trazado de circuitos integrados, han incorporado en el articulado del título sobre circuitos integrados una norma de idénticas características a la del artículo 1710 (5) de NAFTA, misma que se reproduce en el artículo 178 bis 7, segundo párrafo en donde se establece expresamente: «no procederá el otorgamiento de licencias obligatorias».

### 2.3. Modos de terminación del derecho

Del examen del articulado del Título Quinto bis *De los esquemas de Trazado de Circuitos Integrados* se desprende que el ordenamiento prevé únicamente dos formas de terminación del derecho: la terminación del derecho por transcurso del tiempo, esto es, por vencimiento del plazo por el que fue concedido el registro (artículo 178 bis 3) por un lado, y nulidad (artículo 178 bis 8). Llama pues la atención que los redactores hayan incluido la caducidad como una forma de terminación distinta a las que operan por el simple transcurso del tiempo en el Artículo a78 bis, fracción II, en donde se establece que el IMPI está facultado para sustanciar los procedimientos de declaración administrativa de infracción, nulidad o caducidad relacionados con el registro de los esquemas de trazado de circuitos integrados. Si la caducidad que tenían en mente los redactores era la que opera por el simple transcurso del tiempo, es decir, por vencimiento del plazo por el que fue concedido el registro, es evidente que no era menester otorgarle esa facultad al IMPI. Si por el contrario, se trata de una caducidad que se produce por razones distintas a las previstas en el ordenamiento, tampoco se entiende por qué se incluyó esa caducidad en el artículo 178 bis, II, pues el Título Quinto Bis no incluye otra causal de caducidad distinta a la que opera por el simple transcurso del tiempo, y que por lo demás, a ese modo de terminación del derecho, tampoco se le llama *caducidad* en el Título Quinto Bis. Por ejemplo, la caducidad que opera en materia de patentes por falta de pago oportuno de las cuotas previstas en la tarifa para mantener la vigencia de una patente y que se encuentra expresamente mencionada en el artículo 80, II de la LPI. No existe una disposición similar en materia de registros de circuitos integrados, de manera que si la caducidad que tenían en mente los redactores de la fracción II del artículo 178 bis es la misma que la prevista en la fracción II del artículo 80, la legalidad de tal disposición y de su eventual aplicación es, por decir las cosas elegantemente, *cuestionable*.

Efectivamente, el artículo 178 bis 8 establece la aplicación del artículo 80 pero en el contexto de la nulidad y no en otro. El artículo

178 bis 8 dice:

«El registro de un esquema de trazado protegido será nulo cuando se haya otorgado en contravención a lo dispuesto en el artículo 178 bis de este Título, siendo aplicable, en lo conducente, lo dispuesto en los artículos 78 a 81 de esta Ley».

Como se dice, la remisión que se hace al artículo 80 es en el contexto de la nulidad y no en otro. Ésa es la razón de ser de la expresión «en lo conducente», pues el artículo 80 trata de distintas materias vinculadas con la caducidad y nada más con la caducidad, no con la nulidad que es la razón de ser de la remisión. En otras palabras, el artículo 80 sencillamente *no es conducente* para la materia que está tratando el artículo que provoca la remisión global e indiscriminada al Capítulo VII integrado únicamente por los artículos 78 a 81. Una sana técnica de interpretación y aplicación de la ley entiende que el artículo 80 no es aplicable *en lo conducente*, pues nada tiene que ver con la nulidad, que es la materia para la cual sirve la remisión a los artículos 78 a 81 de la LPI.

Por eso se afirma que la caducidad por razones distintas a la mencionada de modo expreso en el Título Quinto bis de la Ley es, por decir lo menos, cuestionable.

### **23.1. Terminación del derecho por vencimiento del plazo por el que fue concedido el registro**

Al hablar de la duración del derecho, esto es, del registro de esquema de trazado de un circuito integrado, ya se dijo que los registros son otorgados por diez años improrrogables contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, de modo que transcurrido el plazo por el que fue concedido el registro, termina el derecho en términos de lo dispuesto en el artículo 178 bis 3. Se trata de lo que el Prof. Dr. David Rangel Medina llama en la cátedra: *la muerte por causas naturales*.

A esta forma de terminación se le llama caducidad en materia de patentes de invención. Sin embargo, esta expresión no es utilizada por

los autores del texto mexicano sobre esquemas de trazado de circuitos integrados.

### **23.2. Terminación del derecho por nulidad**

La nulidad, como forma anticipada de terminación del derecho, está expresamente prevista en el artículo 178 bis 8 que establece que:

«El registro de un esquema de trazado protegido será nulo cuando se haya otorgado en contravención a lo dispuesto en el artículo 178 bis 2 de este Título, siendo aplicable, en lo conducente, lo dispuesto en los artículos 78 a 81 de esta Ley».

Al tratar de las condiciones de registrabilidad de un esquema de trazado se examinaron en detalle las exigencias contenidas en el artículo 178 bis 2 que, cuando no son observadas, pueden generar la nulidad de un registro de esquema de trazado en términos del artículo 178 bis 8.

El artículo 178 bis 8 establece que serán aplicables para asuntos en los que interviene la nulidad de un registro de esquema de trazado, las disposiciones contenidas en los artículos 78 a 81 de la Ley de la Propiedad Industrial, que tratan precisamente de estos temas.

Igual que en el caso de la solicitud y el trámite, esta remisión es poco deseable y complica la adecuada aplicación de las normas. Por un lado se establece que el registro de un esquema de trazado es nulo en los supuestos específicos previstos en el artículo 178 bis 8, consistentes en el otorgamiento de un registro en contravención de las normas previstas en el Título Quinto Bis. Pero por otro, se dice que también serán nulos los registros otorgados en los casos previstos en el artículo 78 que incluye cuatro fracciones con causales que nada tienen que ver con las que pudieran ser las causales de nulidad previstas expresamente para los registros de esquemas de trazado<sup>67</sup>. Queda por

---

<sup>67</sup> Artículo 78.- La patente o registro serán nulos en los siguientes casos:

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

averiguar si las causales previstas en el artículo 78 deben agregarse a la única causal prevista de modo *expreso* en el artículo 178 bis 8, o si únicamente vale la que de modo *expreso* se establece en el artículo 178 bis 8 de conformidad con el principio que entiende que *las nulidades en materia administrativa deben ser expresas*, requisito fácil de cuestionar con una remisión como la que se hace al artículo 78 de la LPI que nada tiene que ver con las condiciones de registrabilidad de un esquema de trazado de circuito integrado.

Así como se dice que la remisión al artículo 78 es desafortunada, la remisión que hace el artículo 178 bis 8 al artículo 80 es igualmente desafortunada, pues el artículo 80 nada tiene que ver ni en sustancia ni en procedimiento con temas de nulidad. El artículo 80 lista casos que tiene que ver con la caducidad<sup>68</sup>. Esta remisión no hace sino complicar la comprensión y aplicación del ordenamiento en materia de nulidad de un registro de esquema de trazado. Por eso, igual que en el caso del artículo 78, el artículo 80 tampoco debe aplicarse a situaciones en las que interviene la nulidad de un registro de esquema de trazado.

A diferencia de las precipitadas remisiones hechas en el artículo 178 bis 8 a los artículos 78 y 80 de la Ley, la remisión hecha al artículo 79 neutraliza los efectos de tan singular técnica de redacción, pues sirve para reiterar la nueva facultad que se le otorga la IMPI como se prevé en el artículo 178 bis II. Por lo que a este aspecto se refiere, se trata de una remisión tan ociosa cual inofensiva. Por lo demás, el envío al artículo 79 para asuntos de nulidad de un registro de esquema de trazado sirve para fijar la regla que entiende que la

---

<sup>68</sup> «Artículo 80.- Las patentes o registro caducan y los derechos que amparan caen en el dominio público en los siguientes supuestos:

I.- Al vencimiento de su vigencia.

II.- Por no cubrir el pago de la tarifa previsto para mantener vigentes sus derechos, o dentro del plazo de gracia de seis meses siguientes a éste.

*La caducidad que opere por el sólo transcurso del tiempo, no requerirá de declaración administrativa por parte del Instituto».*

declaración de nulidad de un registro de esquema de trazado la puede iniciar el IMPI oficiosamente, a petición del Ministerio Público cuando tenga algún interés la Federación. La remisión al artículo 79 también tiene la utilidad de ratificar la noción que entiende que la nulidad de un registro de esquema de trazado de circuito integrado destruye retroactivamente a la fecha de presentación de la solicitud, los efectos del registro de esquema de trazado.

Finalmente la remisión al artículo 81 es tan ociosa como innecesaria para temas de nulidad, pues nada tiene que ver con esta cuestión. Por el contrario, el artículo 81 trata la posibilidad de rehabilitar una patente que haya caducado por falta de pago oportuno de la tarifa. Se trata de una posibilidad que el Convenio de París exige para los países unionistas como México, que nada tiene que ver con la razón de ser de la remisión que no es otra sino la nulidad prevista en el artículo 178 bis 8.

Si la verdadera razón de los envíos a los artículos 78 a 81 no era la de servir de complemento para asuntos en los que intervienen temas de nulidad, lo prudente, lo recomendable, lo jurídico hubiera sido redactar la remisión en términos distintos y ubicar la nueva norma de terminación del derecho en otro lugar, más no en el único artículo que trata de la nulidad de un registro de esquema de trazado.

## **V. OBSERVACIONES FINALES SOBRE LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN LA LEGISLACIÓN MEXICANA**

1. El legislador mexicano ha optado por la expresión *esquema de trazado de circuito integrado* para designar el objeto de protección en términos del Decreto de 24 de diciembre de 1997. Este mismo objeto también es designado en el Derecho comparado, en el Derecho internacional, en la doctrina y en el mundo práctico apartado del Derecho, con otras expresiones como *diseños de circuitos integrados*, *topografías*, *esquemas de configuración* o

LA PROTECCIÓN DE LOS DISEÑOS DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL Y EN EL DERECHO MEXICANO

---

*diagramas de circuitos integrados*. Cualquiera de ellas puede emplearse indistintamente para designar el mismo objeto. La de mi preferencia es *diseños de circuitos integrados*, pues es un *diseño* que sirve para determinar la ubicación física de cada uno de los elementos con una función electrónica en un circuito integrado —y *no otra cosa*— el objeto de protección de las disposiciones reguladas por el Decreto de 24 de diciembre de 1997, como tengo dicho.

2. La legislación protectora de los diseños de circuitos integrados que entró en vigor en México el 1° de enero de 1998, ha sido promulgada y publicada para su conocimiento y aplicación, dentro de los límites fijados en NAFTA (1° de enero de 1998) y en ADPIC (1° de enero de 2000). Por lo que a NAFTA se refiere, ni un minuto antes, ni un minuto tarde. Justo en la fecha; a diferencia de lo ocurrido en el caso de las variedades vegetales —otro *derecho vecino* del Derecho de patentes—, en que la legislación mexicana sobre el tema entró en vigor con casi dos años de retraso a la fecha prevista en NAFTA <sup>69</sup>.
3. La lectura del articulado que integra el Título Quinto bis incorporado a la Ley de la Propiedad Industrial por Decreto de 24 de diciembre de 1997 muestra que, en términos generales, las disposiciones del Decreto están en armonía con los compromisos previstos en los instrumentos internacionales que tratan el tema y que obligan a México. Me refiero a las disposiciones de NAFTA y de ADPIC como están contenidas en las secciones que en cada uno de estos dos instrumentos ha sido reservada para el tratamiento de los esquemas de trazado de circuitos integrados por un lado, y como aparecen en las disposiciones pertinentes del Tratado de Washington de 1989, por otro. El análisis y examen pormenorizado y detallado sobre el cumplimiento o incumplimiento de los compromisos internacionales en esta materia les

---

<sup>69</sup> La legislación mexicana sobre variedades vegetales entró en vigor el 26 de octubre de 1996. Se esperaba su promulgación antes del 17 de diciembre de 1994, esto es, dentro de un plazo de dos años a partir de la fecha de firma de NAFTA, lo que ocurre el 17 de diciembre de 1992.

corresponde a otros, por el momento. Baste decir que, en lo general, la lectura del texto mexicano muestra compatibilidad con los tres instrumentos internacionales, como se ha hecho notar en todos los casos en que las concordancias fueron percibidas.

4. Cuando se ha detectado una concordancia entre el texto mexicano y el de otro instrumento internacional —NAFTA, ADPIC o Washington—, la copia casi literal que se ha hecho del texto internacional en el texto mexicano, permite comprender y aplicar cómodamente las reglas contenidas en los instrumentos internacionales por los que México está obligado.
5. En asuntos distintos a los reglamentados en los instrumentos internacionales de aplicación al caso, las disposiciones correspondientes han sido redactadas por quienes tuvieron a su cargo la elaboración del proyecto. Es el caso de materias vinculadas con la solicitud de registro y los datos que debe contener, los documentos que se acompañan a la solicitud, el trámite de registro, las formas de terminación del derecho y temas relacionados. Lamentablemente, la claridad que se observa en el proyecto mexicano en disposiciones que tienen un equivalente en algún instrumento internacional, no es tan evidente en las materias en que —con todo acierto— los autores de los instrumentos internacionales han dejado en libertad a los Estados Miembros para instrumentar en la legislación doméstica los temas generales y sustantivos que requieren de una herramienta legal en el derecho doméstico para su aplicación y ejecución. Para los temas no previstos de modo expreso en los tres instrumentos internacionales de aplicación, en algunos casos, la redacción ha sido mínima; en otros, sencillamente no se ha redactado norma especialmente elaborada para dar cumplimiento a los compromisos de NAFTA, ADPIC y Washington, en el ámbito doméstico.
6. La lectura del Decreto de 24 de diciembre de 1997 muestra que en vez de redactar un grupo de normas especialmente elaboradas para los esquemas de trazado de circuitos integrados, los autores

del proyecto han dispuesto que serán aplicables a esta Materia algunas disposiciones de la Ley de la Propiedad Industrial y de su Reglamento. Es el caso de las permanentes remisiones a disposiciones sobre patentes y diseños industriales que tienen que ver con el tema de los esquemas de trazado de circuitos integrados sólo de modo incidental y accidental.

7. El precipitado proceder de los redactores del proyecto es fácilmente perceptible por las presiones que seguramente existían para no llegar tarde otra vez a la cita como ocurrió en el compromiso de las variedades vegetales. Como sea, el hecho es que las remisiones que hacen los autores del Decreto de 24 de diciembre de 1997 a las disposiciones de la Ley de la Propiedad Industrial y a su Reglamento provocan, a veces, confusión. Esto es particularmente evidente cuando los autores del proyecto sí han redactado una norma propiamente dicha aplicable a un tema en particular, pero además han establecido que también registrarán el mismo tema otras disposiciones de la Ley de la Propiedad Industrial que poco o nada tienen que ver con el tema, o que de plano contradicen el texto del Decreto. Ilustran esta situación de modo muy gráfico las disposiciones sobre la terminación del derecho a propósito de la nulidad y de la caducidad de un registro de esquema de trazado de un circuito integrado, que seguramente darán mucho trabajo a los abogados y a las autoridades. La práctica administrativa y la jurisprudencia se encargarán de aclarar muchas de las confusiones presentes en la nueva legislación.
8. Lo ideal hubiera sido disponer del tiempo y los recursos suficientes para redactar un instrumento a la medida, norma por norma, en lo sustantivo y en lo adjetivo. El método no era novedoso ni en el Derecho de la propiedad intelectual en general, ni en el Derecho de los circuitos integrados en particular. Ya antes se habían elaborado más de una treintena de legislaciones nacionales sobre el tema, muchas de ellas redactadas para dar satisfacción a las exigencias de reciprocidad previstas en la Ley estadounidense

de 1984 que rigió por primera vez estas cuestiones; todas ellas disponibles para su consulta durante la elaboración del texto de 24 de diciembre de 1997. En fin, se sacrificó claridad en beneficio de puntualidad.

9. De modo contrario a como se redactaron las disposiciones sobre temas no reglamentados en el Derecho Internacional, tratándose de materias cuya reglamentación está expresamente prevista en NAFTA, ADPIC y Washington, los autores del proyecto mexicano han sido disciplinados y se han acogido a las reglas y compromisos del Derecho Internacional, consiguiéndose un equilibrio en lo relativo a las características del proyecto, lo mismo en la forma que en el fondo.