

LOS ESQUEMAS DE TRAZADO DE CIRCUITOS INTEGRADOS EN EL DERECHO INTERNACIONAL Y DERECHO PERUANO

*Esteban Stik Quezada Gonzales**
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
esteban.quezada@unmsm.edu.pe

RESUMEN: Los circuitos integrados o también denominados pastillas o chips, son una minúscula pieza en la que se encuentran una enorme cantidad de dispositivos microelectrónicos interconectados (transistores, diodos, condensadores, resistencias), para que de esta forma desempeñen funciones electrónicas. Estos circuitos integrados son empleados en múltiples aparatos de suma complejidad tecnológica, así como de productos de uso habitual como radios, relojes, televisores, etc. Es elemento común de estos equipos la presencia de circuitos integrados que se encuentran destinados a realizar una función específica, ya se trate de control o de operación. No obstante, son los esquemas de trazado de circuitos integrados lo que es objeto de protección, vale decir, el diseño sobre la disposición e interconexión de los componentes que constituyen un circuito integrado. Dichos diseños son producto del esfuerzo intelectual de su creador, además de ser el resultado de ingentes inversiones económicas, y aunque la concepción de nuevos esquemas de trazado de circuitos supone una gran inversión, dichos esquemas pueden copiarse por apenas un margen mínimo de ese costo, por lo que aquí se encuentra la principal razón de la protección de los circuitos integrados.

PALABRAS CLAVE: Circuitos Integrados, Esquemas de Trazado, Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados, Propiedad Intelectual.

LAYOUT DESIGNS OF INTEGRATED CIRCUITS IN INTERNATIONAL LAW AND PERUVIAN LAW

Abstract: The integrated circuits or also called tablets or chips, are a tiny piece in which there are a huge number of interconnected microelectronic devices (transistors, diodes, capacitors, resistors), so that they can perform electronic functions in this way. These

* **Esteban Stik Quezada Gonzales** es bachiller en Derecho por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Fundador y miembro Honorario del Taller de Análisis de Derecho Civil – TADECI. Asistente de cátedra en las materias de Derechos Reales y Seminario de Derecho de la Propiedad y Garantías Reales en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pasante del programa de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM.

integrated circuits are used in multiple devices of high technological complexity, as well as in commonly used products such as radios, clocks, televisions, etc. Common to these equipment is the presence of integrated circuits which are intended to perform a specific function, whether it is control or operation. However, it is the layout schemes of integrated circuits which are protected, that is to say, the design on the arrangement and interconnection of the components which constitute an integrated circuit. These designs are the result of the efforts of the intellectual of their creator, besides being the result of enormous economic investments, and although the conception of new circuit layout schemes involves a great investment, such schemes can be copied for just a minimal margin of that cost, so here is the main reason for the protection of integrated circuits.

KEYWORDS: Integrated Circuits, Layout designs, Layout designs of Integrated Circuits, Intellectual Property

*“Las maravillas intelectuales (...)
llegan a este mundo sin instrucciones éticas”.*
Dan Brown, *Ángeles y demonios*

1. Introducción

Es poco novedoso señalar que en los últimos 30 años la tecnología ha dado un vuelco rotundo a tal punto de revolucionar todos los aspectos de nuestra vida, lo que ha llevado a convertirse en una especie de “ser” omnipresente dentro de esta.

La industria tecnológica avanza a pasos agigantados y el derecho no puede ser indiferente a ella ni mucho menos pretender evitarla. Es por ello que, mediante la Propiedad Intelectual, se regula a nivel internacional lo que se denomina como circuitos integrados, quien tiene como primera muestra de protección al Tratado sobre Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en Washington, el 26 de mayo de 1989.

La legislación peruana no es ajena a esta realidad y brinda protección a estos avances tecnológicos, en estricto, los circuitos integrados. Esto se da bajo el régimen de la Propiedad Industrial mediante el Decreto Legislativo N.º 1075 y la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que establece el régimen común sobre Propiedad Industrial.

Como primera aproximación a aquello que debemos entender como circuitos integrados, tenemos que, a grandes rasgos:

(...) este es un mecanismo electrónico en el que numerosos elementos, como transistores, capacitores y resistores, son fabricados sobre o dentro de la cara de una placa de material semiconductor, usualmente silicón, junto con sus interconexiones realizadas en finos cables de metal. (Andrade, 2002, p. 79)

El propósito de este breve trabajo es explicar lo que significa los circuitos integrados y lo que comprende su protección, los esquemas de trazado de circuitos integrados, su regulación nacional e internacional, así como señalar algunas apreciaciones personales sobre el tópico referente.

2. Antecedentes

Denominado también como pastilla o chip, se tiene que el primer circuito integrado fue desarrollado en 1958 por el ingeniero Jack St. Clair Kilby, justo meses después de haber sido contratado por la firma Texas Instruments. Poco tiempo después sería galardonado con el Premio Nobel de Física por la contribución de su invento al desarrollo de la tecnología de la información. Es así que los progresos en la rama de la tecnología de semiconductores, atribuida en parte a la intensidad de las investigaciones asociadas con la exploración del espacio, llevaron al desarrollo en la década de 1970 de los circuitos integrados que están formados por elementos fijos en un sustrato de semiconductor único.

Como bien precisa Rangel Ortiz:

(...) 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 ciento de miles de transistores en una superficie de tamaño de una uña. Una computadora como la que está en un extremo del escritorio de nuestras oficinas, antes ocupaba el espacio de y el tamaño de una gran oficina. Se reducen enormemente las escalas de tamaño. (1998, p. 188)

3. Los Circuitos Integrados

En su concepto técnico, 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” (Rangel Ortiz, 1998, p. 188). También denominado pastilla o chip, un circuito electrónico es una minúscula pieza en la que se encuentran una enorme cantidad de dispositivos microelectrónicos interconectados (transistores, diodos, condensadores, resistencias), para que de esta forma desempeñen funciones específicas, ya sea de control o de operación. Estos circuitos integrados son empleados en múltiples aparatos de suma complejidad tecnológica, así como de productos de uso habitual como radios, relojes, televisores, etc.

La producción o fabricación de los circuitos integrados en comparación con la reproducción de estos manifiesta la principal razón por la que se justifica la protección de los circuitos integrados. Sin embargo, no es el circuito integrado *per se* lo que constituye el objeto de protección legal, sino la configuración que presenta este, es decir la interconexión de sus elementos, su diseño, topografía o esquema de trazado de un circuito integrado.

4. Los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados

La fabricación de los circuitos integrados se realiza sobre la base de la topografía de sus elementos, vale decir, de un diseño sobre la disposición e interconexión de sus componentes. Dicho diseño puede conllevar años de trabajo aun con la intervención de decenas de ingenieros. No obstante, los esfuerzos importan la gráfica preliminar del diseño para la creación final del mismo, vale decir:

(...) la meta es una serie de planos muy complejos que muestran cómo debe tratarse el silicio en sus distintos niveles para crear los canales o conductos de paso y los transistores. Las etapas de diseño, comprenden la concepción de un nuevo circuito, en la cual se fijan las especificaciones de las características funcionales del dispositivo y la selección de las etapas de procesamiento requeridas para su manufactura. (Andrade, 2002, p. 97)

Y son estos planos, denominados diseños, topografías, esquemas de configuración o esquemas de trazado de circuitos integrados, los que constituyen el objeto de protección legal bajo la luz de la Propiedad Intelectual. Es por ello que, a diferencia de un circuito integrado, técnicamente, un esquema de trazado de circuito integrado es “el diseño de

los elementos que componen un circuito integrado cuyo objeto es definir las funciones electrónicas que va a realizar el circuito integrado” (Carrillo, 2002, p. 194).

Aunque las legislaciones en el mundo no convienen en una denominación común, las terminaciones diseños de circuitos integrados, topografías de circuitos integrados, esquemas de configuración de circuitos integrados o esquemas de trazado de circuitos integrados, como es denominada en la legislación peruana, hacen referencia al mismo objeto de protección legal.

5. La Protección de los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados en el Derecho Internacional

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual ha señalado que los esquemas de trazado de circuitos integrados son creaciones del intelecto, además de ser el resultado de grandes inversiones tanto en adquisición de conocimientos como recursos financieros, y aunque la concepción de nuevos esquemas de trazado de circuitos supone una gran inversión, dichos esquemas pueden copiarse por apenas un margen mínimo de ese costo (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2016).

Es evidente entonces que las justificaciones para la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados son, en principio, de carácter económico. Es así que, a nivel internacional, esta figura jurídica encuentra protección legal mediante la suscripción del Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en Washington el 26 de mayo de 1989; asimismo, en el Acuerdo de Marrakech, del 15 de abril de 1994: ADPIC – TRIPS; y, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, textos que analizaremos en adelante.

5.1. El Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en Washington el 26 de mayo de 1989

Es bastante conocido que la regulación sobre materia de circuitos integrados inicia en el ámbito internacional, teniendo como baluarte la suscripción del Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, en Washington el 26 de mayo de 1989. Dicho Tratado se encuentra constituido por 20 artículos que otorgan los lineamientos para la regulación por parte de los Estados firmantes de los circuitos integrados.

Cabe mencionar que, atrae poderosamente nuestra atención que mediante este Tratado no se haya preestablecido el sistema jurídico para proteger a los circuitos integrados. Es más, desde la nomenclatura del mismo se advierte que los Estados firmantes pueden optar por cualquier sistema de protección de la Propiedad Intelectual, ya sea el de los Derechos de Autor o el de la Propiedad Industrial. Es así que, en diferentes legislaciones han optado por adoptar sistemas de protección especiales, incluso dejando de lado los referidos al Derecho de Autor y de la Propiedad Industrial. Muestra de ellos son los casos de Francia que el 04 de noviembre de 1987 expide la Ley N° 87-890, relativa a la protección de topografías de productos semiconductores y a la organización del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial; el Reino Unido, que en 1987 expide el Reglamento sobre los productos semiconductores; la Comunidad Económica Europea que en 1986 expide la Directiva del Consejo sobre la protección jurídica de las topografías de los productos semiconductores.

No obstante, como desarrollo dicho Tratado en su artículo 2, sobre definiciones y para sus fines, entiende por circuito integrado y esquema de trazado, respectivamente, lo siguiente. Se entenderá por “circuito integrado” un producto en su forma final o en su forma intermedia, en el que los elementos, de los cuales uno por lo menos sea un elemento atractivo, y alguna o todas las interconexiones, formen parte integradora del cuerpo y/o de la superficie de una pieza de material y que esté destinado a realizar una función electrónica.

Asimismo, se entenderá por “esquemas de trazado (topografía)” la disposición tridimensional, expresada en cualquier forma, de los elementos, de los cuales uno por lo menos sea un elemento activo, y de alguna o todas las interconexiones de un circuito integrado, o dicha disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado.

El mencionado Tratado tiene como objeto establecer en los Estados firmantes la obligación de proteger la propiedad intelectual respecto de los esquemas de trazado (topografías). Dicha protección se otorgará a los esquemas de trazado que cumplan con el requisito de originalidad, en el sentido que sean el resultado del esfuerzo intelectual de quien fuera su creador, y no de manera corriente. Cabe precisar que, de consistir en una combinación de elementos o interconexiones que sean corrientes, el Tratado ha previsto otorgarle protección siempre y cuando la combinación de dichos elementos en su conjunto cumpla con el requisito de originalidad.

Es claro que para el referido Tratado el criterio determinante para otorgar protección a la creación de un circuito integrado se encuentra en la exigencia de originalidad y esfuerzo intelectual del creador de la misma.

Por otro lado, en su artículo 5.º del ya mencionado Tratado se establece la aplicación del Principio del Trato Nacional. Ello implica reconocer a las personas naturales que sean nacionales o estén domiciliadas en el territorio de cualquier Estado parte del Tratado, así como a las personas jurídicas o naturales que posean un establecimiento efectivo y real para la creación de esquemas de trazado, el mismo trato que conceda a sus propios nacionales.

No obstante, existen opiniones que señalan que, aunque el artículo 5 del Tratado de Washington de 1989 hace referencia al Trato Nacional,

(...) 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 de 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 donde esté disponible la misma protección. (Rangel Ortiz, 1998)

Esto significa, continúa Rangel Ortiz, que las disposiciones del Tratado de Washington recogen el principio de reciprocidad y no el de trato nacional.

En su artículo 6.º, ámbito de protección, se establece la regulación respecto de lo que para este Tratado considera como actos ilícitos: reproducir, importar, vender o distribuir cualquier otra forma para fines comerciales un esquema de trazado, cuando estos se realizan sin autorización del titular del derecho. Así también señala, los actos que no requieren la autorización del titular, en consecuencia, no pasibles de ser catalogados como ilícitos.

En su artículo 7.º, sobre la explotación, registro y divulgación, del esquema de trazado de circuitos, se detallan las facultades de requerir la explotación por toda parte contratante que tendrá la libertad para no protegerla. Asimismo, se indica la facultad de requerir el registro y su divulgación, el cual debe realizarse mediante una solicitud de registro presentada en debida forma ante la autoridad pública competente.

Finalmente, de conformidad con su artículo 8.º, el Tratado establece que el lapso de protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados no deberá ser inferior a ocho años.

5.2. Los esquemas de trazado de circuitos integrados en el Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio – ADPIC, 1994

Incorporado en el anexo 1C del Acuerdo de Marrakech, la Organización Mundial del Comercio (OMC) de 15 de abril de 1994, comprende aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio, conocido por las siglas ADPIC, o TRIP (por sus siglas en inglés)

El Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio - ADPIC, regula la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados mediante la disposición de 4 artículos; en su artículo 35, el referido documento hace remisión expresa a los artículos 2 a 7 (salvo el párrafo 3 del artículo 6), el artículo 12 y el párrafo 3 del artículo 16 del Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados (Tratado de Washington), y en atenerse además a las disposiciones siguientes.

De esta manera el ADPIC, incorpora a su texto disposiciones que son propias del Tratado de Washington, no obstante, realiza la exclusión de determinadas disposiciones normativas. Una muestra de ello es lo que respecta al párrafo 3 del artículo 6.º del referido Tratado, lo que para Ríos Ruiz es lógico debido a que

(...) entra a conciliar posiciones antagónicas que surgieron en su momento con respecto a los sistemas de licencias obligatorias; ya que en el texto de los ADPIC en su art. 32 numeral 2 establece que las disposiciones sobre licencias obligatorias o no voluntarias en materia de circuitos integrados, se regirán mutatis mutandi por las mismas reglas establecidas en el acuerdo con respecto a las patentes y por lo tanto serán los literales a) y k) del artículo 31 de los ADPIC los aplicables en esta materia. (Ríos Ruiz, 2001, p. 79)

5.3. Los esquemas de trazado de circuitos integrados en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte - NAFTA

Firmado por los gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos, Canadá y de los Estados Unidos de América, este Tratado tiene como una de sus finalidades alentar la innovación, la creatividad y fomentar el comercio de bienes y servicios que estén protegidos por derechos de propiedad intelectual.

Sobre el particular, el referido Tratado prevé para la regulación y protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados en el artículo 1710, el mismo que comprende 9 apartados en su regulación.

De la misma forma que el ADPIC, NAFTA asume ciertas disposiciones comprendidas en el Tratado de Washington de 1989. Como muestra de ello, podemos señalar el apartado 1 del artículo 1710, misma que establece que cada una de la partes protegerá los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados (“esquemas de trazado”) de conformidad con lo señalado en los artículos 2 1 7, 12 y 16.3. A la vez, excluye determinadas disposiciones normativas del Tratado de Washington, ya que a renglón seguido del artículo 1710, que comentamos, establece que será exceptuado el artículo 6.3 del Tratado sobre Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados. De la misma forma, NAFTA conviene con ADPIC, en no aplicar el párrafo 3 del artículo 6 del Tratado de Washington, que como hemos referido, permite a los países miembros del referido Tratado el otorgamiento de licencias no voluntarias o licencias obligatorias.

6. La Protección de los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados en el Derecho Peruano

El sistema legal peruano prevé la regulación de los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados en la Decisión 486, Régimen Común sobre Propiedad Industrial, en su Título IV, para lo cual presenta 27 artículos al respecto.

6.1. ¿Qué es un circuito integrado y esquema de trazado en la Decisión 486?

En primera aproximación a la regulación de los esquemas de trazado de circuitos integrados, la Decisión 486 toma como definición de circuito integrado, así como de esquema de trazado, lo establecido por el Tratado de Washington sobre Circuitos Integrados.

No obstante, advertimos cierta diferencia en lo establecido por la Decisión 486 en comparación con lo señalado por el Tratado de Washington, y es que mientras para este Tratado se entenderá por circuito integrado cuando los elementos e interconexiones formen parte del cuerpo y/o de la superficie de una pieza material, para la Decisión 486 se entenderá por circuito integrado los elementos e interconexiones que formen parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material.

Esta diferencia implica que, para la Decisión 486, los elementos e interconexiones del producto deben formar parte ya sea del cuerpo o de una pieza de material o bien, de la superficie de dicho material, pero no será necesario que formen parte de ambos. Sucede todo lo contrario, de acuerdo a la definición contenida en el Tratado de Washington, toda vez que los elementos e interconexiones del producto pueden formar parte del cuerpo de la pieza del material, de la superficie de la pieza material, o puede constituirse en ambas.

Finalmente, respecto de la definición sobre esquemas de trazado, la Decisión 486 ha optado por asumir la definición prevista en el Tratado de Washington que, si bien omite o intercambia algunos términos, la misma no hace que se tenga una interpretación distinta.

6.2. Requisitos para la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados

De la misma forma que el Tratado de Washington, la Decisión 486 en su artículo 87, toma el criterio de la originalidad como requisito de protección de los esquemas de trazado de circuito integrado.

6.2.1 Originalidad

La norma que venimos analizando señala que un esquema de trazado de circuito integrado será original cuando resulte del esfuerzo intelectual propio de su creador y no fuese corriente en el sector de la industria de los circuitos integrados. Asimismo, cuando un esquema de trazado se encuentre constituido por uno o más elementos corrientes en el sector de la industria de los circuitos integrados, se le considerará original si la combinación de tales elementos, como conjunto, cumple con esa condición.

Al respecto, notamos que las nociones de originalidad y esfuerzo intelectual son concebidas con especial ligazón para la concepción de un esquema de trazado de circuito integrado. En esta línea Ríos Ruiz (2001), señala que:

(...) los preceptos de protección anglosajones y continentales centrados el primero en el concepto de originalidad y el segundo en el esfuerzo intelectual no riñen en ningún momento en lo relativo al ámbito de protección por cuanto ambos son tenidos en cuenta por el texto del tratado de Washington y tal cual son acogidos por el ADPIC. (p. 80)

Asimismo, acota Rangel Ortiz (1998) que

(...) cuando se habla de originalidad se distingue entre criterios objetivos y los subjetivos para evaluar la originalidad. El criterio subjetivo de originalidad aparece en la exigencia consistente en que el sistema de trazado sea 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 importan para establecer si hay o no originalidad, es lo que realmente existe en el momento de la creación como cosa habitual o común por el creador del esquema de configuración. (p. 218)

En esa línea, consideramos que la normativa Decisión 486, engloba ambos criterios de originalidad. Por un lado, este debe ser producto del esfuerzo intelectual propio de su creador (criterio subjetivo), y, por otro lado, establece la norma referida que esta creación no fuese corriente, lo que, en palabras de Rangel Ortiz, sería el de cosa habitual o común (criterio objetivo).

Asimismo, es preciso ampliar el análisis por un momento sobre este requisito de originalidad, si realmente debe serlo, toda vez que es bien conocido que dicho requisito es referido para las obras protegidas del Derecho de Autor. En tal sentido, se ha señalado que debe ser el criterio de la novedad el adecuado para los esquemas de trazado de circuitos integrados.

Una muestra de aquello es la Ley Mexicana sobre Propiedad Intelectual, que precisamente en su artículo 178 bis 2, si bien no se encuentra expresamente señalada la terminología novedad, se pide como condición de registro el requisito mencionado:

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.

La incorporación de este requisito como condición de registrabilidad de los esquemas de trazado de circuitos integrados tiene su fundamento en el artículo 7,2),a) del Tratado de Washington, sobre la facultad de requerir el registro.

6.3. De los titulares del derecho sobre esquemas de trazado de circuitos integrados

La regla establecida referente a la titularidad del derecho por el registro de un esquema de trazado de circuito integrado corresponde a su diseñador, el cual podrá transferirlo ya sea por acto entre vivos o ya sea por vía sucesoria, como bien determina el artículo 88 de la denominada Decisión 486.

No obstante, la excepción se encuentra cuando el esquema se hubiese creado en cumplimiento de un contrato de obra o de servicio para ese fin, o en el marco de una relación laboral en la cual el diseñador tuviera esa función. De ese modo, el derecho a la protección le corresponderá a la persona que contrató la obra o el servicio, o al empleador, salvo que el creador del esquema y el que lo contrató o su empleador hayan pactado lo contrario.

Por otro lado, la norma también prevé el supuesto en el que hayan intervenido dos o más personas en la creación del esquema de trazado, por lo que el derecho a la protección les corresponde en común. Sobre el particular, podemos señalar que esta protección en común debe ser entendida como en copropiedad. Aunque no lo diga expresamente, podemos llegar a dicha conclusión de un análisis integral del ordenamiento nacional.

Al respecto, si bien es cierto el artículo 884 del Código Civil, sobre Derechos Reales, establece que las propiedades incorpóreas se rigen por su legislación especial, también es cierto que el referido cuerpo normativo en su artículo IX del Título Preliminar² establece que sus disposiciones se aplicarán supletoriamente a las relaciones y situaciones jurídicas reguladas por otras leyes, siempre y cuando que no sean incompatibles con su naturaleza. Esto lo que en doctrina se denomina supletoriedad de la norma civil.

En consecuencia, importa establecer la existencia o no de incompatibilidad entre la naturaleza de los derechos de propiedad regidas por el Código Civil y los del Derecho de Propiedad Intelectual, en estricto el de la Propiedad Industrial. Para lograrlo, haremos

¹ Código Civil peruano Art. 884.- Regulación de propiedades incorpóreas
Las propiedades incorpóreas se rigen por su legislación especial.

² Título Preliminar del Código Civil Peruano Art. IX.- Aplicación supletoria del Código Civil
Las disposiciones del Código Civil se aplican supletoriamente a las relaciones y situaciones jurídicas por otras leyes, siempre que no sean incompatibles con su naturaleza.

referencia al artículo 8863, del Código Civil, sobre lo que se entiende por bienes muebles, en el que detalla que estos también lo son los derechos patrimoniales de autor, de inventor, de patentes, nombre, marcas y otros similares. Visto así, qué duda cabe que los esquemas de trazado de circuitos integrados brindan derechos patrimoniales a su titular, por lo que no se encuentra inconveniencia alguna para que el Código Civil regule esta parte obviada por la Decisión 486.

En tal sentido, los actos que deban realizar dos personas, cuando han intervenido en la creación de un esquema de trazado de circuito integrado, respecto de dicha titularidad deben ser reguladas por lo establecido por el Código Civil, en lo que respecta a la Copropiedad.

6.4. De la solicitud del registro y sus elementos

El artículo 7 del Tratado de Washington sobre explotación, registro y divulgación, prevé en su apartado 2 que toda parte tendrá la libertad para no proteger un esquema de trazado hasta que dicho esquema haya sido objeto de una solicitud de registro presentada en debida forma ante la autoridad pública competente.

El Perú, ha optado por asumir esta posición cuando en el artículo 89 de la Decisión 486 señala que, para obtener la protección de un esquema de trazado de circuito integrado se presentará ante la oficina nacional competente una solicitud que deberá cumplir con los requisitos del referido artículo. Agregado a la solicitud de registro del esquema de trazado, la misma debe contener un formulario que comprenderá los requisitos establecidos por el artículo 90 del ya mencionado cuerpo normativo.

Asimismo, de ser que el esquema de trazado cuyo registro se está solicitando incluyera algún secreto empresarial, el artículo 91 del ya mencionado cuerpo normativo, requiere que el solicitante debe presentar, además de la representación gráfica requerida, una representación del esquema en la cual se hubiese omitido, borrado o desfigurado las partes que contuviera tal secreto.

6.5. De los derechos que confiere el Registro

El derecho que otorga el Registro al titular del mismo es un derecho exclusivo sobre un esquema de trazado, por el cual dicho titular podrá realizar determinados actos:

³ Código Civil peruano Art. 886.- Bienes muebles
Son muebles

(...)

6. Los derechos patrimoniales de autor, de inventor, de patentes, nombres, marcas y otros similares.

(...)

- Reproducir, por incorporación en un círculo integrado o de cualquier otro modo, el esquema de trazado protegido, en su totalidad o una parte del mismo que cumpla la condición de originalidad.
- Comercializar, importar, ofrecer en venta, vender o distribuir de cualquier forma el esquema de trazado protegido, o un circuito integrado que incorpore ese esquema.
- Comercializar, importar, ofrecer en venta vender o distribuir de cualquier forma un artículo en el que se encuentre incorporado el circuito integrado protegido, solo en la medida en que este siga conteniendo un esquema de trazado lícitamente.

Asimismo, el registro del esquema de trazado otorga al titular del derecho sobre un esquema de trazado, impedir a los terceros realizar conductas u actos con fines industriales o comerciales, de la misma manera que todo uso distinto a esos está totalmente permitido, vale decir, se permitirán los siguientes usos sin que ellos impliquen infracción:

- Uso privado y sin fines comerciales o industriales
- Usos con fines de análisis, experimentación o evaluación.
- Uso para fines científicos, investigativos, académicos o de enseñanza.
- Usos en aparatos de locomoción aéreos o terrestres, a bordo de navíos de los demás países de la unión de París, su casco, maquinaria, aparejos, aparatos y demás accesorios del navío que penetre temporal o accidentalmente en aguas del país respectivo.

No obstante, el titular del derecho sobre el esquema de trazado puede otorgar licencia para la explotación del referido esquema a uno o más terceros. Para tal efecto, el acto debe ser registrado ante la oficina nacional competente como determina el artículo 106 de la Decisión 486.

Finalmente, ante la falta de explotación o por razón de interés público, en particular por razones de emergencia nacional, salud pública o seguridad nacional, o para remediar alguna práctica anticompetitiva, la autoridad competente podrá, a petición de una persona interesada o de una autoridad competente, disponer en cualquier tiempo, de las siguientes acciones:

- Que un esquema de trazado registrado o en trámite de registro sea usado o explotado industrial o comercialmente por una entidad estatal o por una o más personas de derecho público o privado designadas al efecto.

- Que tal esquema de trazado quede abierto a la concesión de una o más licencias obligatorias, en cuyo caso la autoridad competente podrá conceder tal licencia a quien la solicite, con sujeción a las condiciones establecidas.

6.6. Plazo de protección del esquema de trazado

El artículo 98 de la Decisión 486 señala que el derecho exclusivo sobre un esquema de trazado de circuitos integrados tendrá una duración de diez años contados a partir de la más antigua de las siguientes fechas:

- El último día del año en que se haya realizado la primera explotación comercial del esquema de trazado en cualquier lugar del mundo.
- La fecha en que se haya presentado la solicitud de registro ante la oficina nacional competente del respectivo país miembro.

No obstante, en su segundo párrafo señala que en todo caso el derecho de protección sobre el esquema de trazado vencerá en el plazo de 15 años contado desde el último día del año en que se creó el dicho esquema.

Como se puede advertir, y en atención a lo señalado en los Tratados Internacionales, la legislación nacional, para efectos del plazo de protección, toma como referencia lo establecido por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, es decir, que cuando un Estado exige el registro como condición para la protección de los esquemas de trazado se dispondrá que el término de protección no concluya antes de la expiración de un periodo de diez años.

Sin embargo, causa sorpresa que el legislador peruano haya señalado en el segundo párrafo del artículo 98, que: “para todo caso la protección de los esquemas de trazado vencerá en un plazo de 15 años”, la extrañeza del mismo es debido a que el término “para todo caso” puede entenderse incluso para los supuestos en que se necesite del requisito o no para la protección del esquema de trazado, lo que implicaría una contradicción ya que, si nos encontramos en el primer supuesto, el plazo es de 10 años.

7. Conclusiones

En su concepto ético, los circuitos integrados se caracterizan por ser pequeños circuitos electrónicos que llevan a cabo operaciones electrónicas. A su vez, están conformados por un conjunto de elementos tales como transistores, resistencias, condensadores y diodos que se encuentran dispuestos en un sustrato común.

Por otro lado, un esquema de trazado de circuito integrado, técnicamente, es el diseño de los elementos que componen un circuito integrado cuyo objeto es definir las funciones electrónicas que va a realizar el circuito integrado.

La regulación sobre materia de circuitos integrados inicia en el ámbito internacional, teniendo como baluarte la suscripción del Tratado sobre la Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados. Dicha suscripción se dio en Washington el 26 de mayo de 1989.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) del 15 de abril de 1994, comprende aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio, el mismo que incorpora aspectos relacionados con la protección de los esquemas de trazado de circuitos integrados.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, firmado por los gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos, Canadá y de los Estados Unidos de América, tiene como una de sus finalidades alentar la innovación, la creatividad y fomentar el comercio de bienes y servicios que estén protegidos por derechos de propiedad intelectual, en la que incorpora los esquemas de trazado de circuitos integrados

El orden legal peruano prevé la regulación y protección, en estricto, de los Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados en la Decisión 486, Régimen Común sobre Propiedad Industrial, tomando como definición de Circuito Integrado y Esquema de Trazado lo establecido por el Tratado de Washington sobre Circuitos Integrados. No obstante, la Decisión 486 marca diferencia con lo mencionado en el Tratado en el sentido de que ha adoptado que los elementos e interconexiones del producto pueden formar parte del cuerpo de la pieza del material o de la superficie de la pieza de material, lo que para el Tratado pueden constituirse en ambas.

Para ello, los diseños de los circuitos integrados deben cumplir con el requisito de originalidad, es decir, un esquema de trazado de circuitos integrados importará tal cualidad cuando resulte del esfuerzo intelectual propio de su creador y no fuese corriente en el sector de la industria de los circuitos integrados.

Referencias

Andrade, S. (2002). *Los esquemas de trazado de circuitos integrados en el Derecho Comparado* (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de

- México, Ciudad de México, México). Recuperada de <http://132.248.9.195/ppt2002/0312427/Index.html>
- Carrillo, P. (2002). *El Derecho Intelectual en México*. Baja California, México: Plaza y Valdez.
- Decreto Legislativo N° 295. Código Civil peruano (1984). Recuperado de http://spijlibre.minjus.gob.pe/normativa_libre/main.asp
- Comisión de la Comunidad Andina (2000). Decisión Andina 486. Régimen Común sobre Propiedad Industrial. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20795/225805/02.++01-Decision486.pdf>
- Decreto Legislativo N° 1075. Disposiciones Complementarias a la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que establece el Régimen Común sobre Propiedad Industrial. (2008). Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/199826/DecLesg1075/52873b29-90f9-b411-e808-cf2293ff727b>
- Organización Mundial del Comercio. (1994). Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio – ADPIC. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/t_agm0_s.htm
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (1989). Tratado de Propiedad Intelectual respecto de los Circuitos Integrados, adoptado en Washington el 26 de mayo de 1989. Recuperado de <https://www.wipo.int/treaties/es/ip/washington/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2016). *Principios básicos de la Propiedad Intelectual*. Ginebra, Suiza: Autor.
- Rangel Ortiz, H. (1998). La protección de los diseños de Circuitos Integrados en el Derecho Internacional y en el Derecho Mexicano. Biblioteca Jurídica virtual de investigaciones jurídicas de la Unam, Recuperado de <https://www.juridicas.unam.mx/>
- Ríos Ruiz, W. (2001). Propiedad Intelectual respecto de los circuitos integrados -CHIPS-. La Propiedad Inmaterial, Recuperado de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/propin/article/view/1197>
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte – NAFTA. Recuperado de https://idatd.cepal.org/Normativas/TLCAN/Espanol/Tratado_de_Libre_Comercio_de_America_del_Norte-TLCAN.pdf

