

## El contrato de transferencia de tecnología: caracterización e importancia estratégica

## The Contract of Technology Transfer: Configuration and Strategic Value

*Belkys Martínez-Pacheco(1); Iván Vargas-Chaves(2); Eduardo Salgado-Figueroa(3)*

1 Magíster en Derecho, Universidad Externado de Colombia.

E-mail: martinezpachecobelkys2@gmail.com

2 Dottore di Ricerca (Ph.D.) in Diritto Sovranazionale e Diritto Interno, Università degli Studi di Palermo, Italia.

E-mail: ivargas@outlook.com

3 Master (LL.M.) in Arbitration and Business Law, Pennsylvania State University, USA.

E-mail: edsaf@hotmail.es

Revista Brasileira de Direito, Passo Fundo, vol. 14, n. 2, p. 22-39, Maio-Agosto, 2018 - ISSN 2238-0604

[Artigo convidado]

DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-0604.2018.v14i2.2942>

Como citar este artigo / How to cite item: [clique aqui/click here!](#)

## Resumen

El contrato de transferencia de tecnología es un contrato que, pese a ser de carácter complejo dadas sus condiciones particulares, envuelve un número importante de intereses basados en la explotación comercial e industrial de las tecnologías, tales como la mejora en los indicadores e producción de recursos económicos, incremento patrimonial y ventajas competitivas en la sociedad del conocimiento. El presente artículo busca caracterizar este contrato en el derecho colombiano, además de destacar su valor estratégico e importancia y llevar a cabo un análisis de su configuración. Todo ello en aras de sumar a la construcción doctrinal de una figura que ha sido relevante para el entorno jurídico de la globalización y la apertura a nuevos mercados.

**Palabras clave:** Contrato de transferencia de tecnología. Gestión de la Innovación. Gestión Tecnológica. Propiedad intelectual. Sociedad del Conocimiento.

## Abstract

The technology transfer contract is a complex mechanism that involves an important number of interests, in order to foment the commercial exploitation of technologies and an improvement in the competitiveness indicators of the production of economic resources in the knowledge society. This paper seeks to characterize the transference contract of technologies in Colombian law, indicating its strategic importance and proposing an analysis of its configuration. The objective is to contribute to the legal theory, with the study of a mechanism that has been relevant for globalization and new markets.

**Keywords:** Innovation Management. Intellectual property. Knowledge Society Technological Management. Technology transfer contract.

## 1 Introducción

Al concebir el contrato de transferencia de tecnología como un acto jurídico con contenido negocial, se estructura una novedosa figura que logra acoplarse exitosamente a las dinámicas de los mercados y la sociedad del conocimiento, con el fin que entre estas puedan acceder a capacidades tecnológicas con las que terceros cuentan. Es, por ende, un contrato que propugna por la reducción de las brechas de conocimiento y tecnología que puedan existir entre las partes; fomentándose con ello la inversión pública y privada, la inyección de fondos y la generación de recursos.

En materia de propiedad intelectual, es un contrato de relevancia al fomentar la generación de nuevos activos intangibles de propiedad intelectual, así como su acceso en países en desarrollo y en vías de desarrollo. Como se analizará en el presente artículo, la importación de tecnología es crucial para que estos países avancen, y ello se logra con instrumentos robustos que fortalezcan los actuales sistemas de propiedad intelectual.

El Acuerdo de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio ADPIC, o TRIPS por sus siglas en inglés, contempla la transferencia de tecnología como uno de sus ejes y, como se encuentra plasmado en el artículo 7, la articula a las políticas de apertura a nuevos mercados tras reconocer su rol en beneficio a los productores y los usuarios de conocimientos tecnológicos. Esto último de la mano del llamado de atención que hace en el artículo 66 a los países desarrollados para generar incentivos en aras de compartir la tecnología a países en vía de desarrollo.

Otros instrumentos internacionales han sido enfáticos en señalar que la transferencia de tecnología debe implementarse e integrarse a todos los países desde el sistema de comercio internacional y, al mismo tiempo, han intentado dar alcance a este mecanismo<sup>1</sup>.

Así, por ejemplo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo cuenta con un código de conducta sobre transferencia de tecnología en el cual da alcance a lo anterior. La define en su apartado 1, numerales 1.2 y 1.3, que la transferencia de tecnología debe concebir la transmisión conocimientos sistemáticos para “la fabricación de un producto, la aplicación de ‘un proceso o la prestación de un servicio y no se extiende a las transacciones que entrañan la mera venta o arrendamiento de productos.”

A continuación, se refiere al tipo de acuerdo o contrato, que debe suscribirse para la realización de dicho fin, en cada uno de los siguientes supuestos

[...] a) La cesión, venta y licencia de todas las formas de propiedad industrial, excepto las marcas, las marcas de servicio y los nombres

1 CORREA, C. M.; KA, J. L.; HONAVER, R. M.; SCHVARZER, J.; POMAREDA, C.; MÉNDEZ, G.; BELLI, V. In: IICA (coor.). *Propiedad intelectual, innovación tecnológica y comercio internacional*. San José de Costa Rica: IICA, 2015.

comerciales cuando no formen parte de las transacciones de transferencia de tecnología; b) El suministro de conocimientos técnicos y de experiencia técnica en forma de estudios de viabilidad, planos, diagramas, modelos, instrucciones, guías, fórmulas, diseños técnicos básicos o detallados, especificaciones y material de formación, servicios que entrañan la aportación de personal técnico, consultivo o directivo, y formación de personal; c) El suministro de los conocimientos tecnológicos necesarios para la instalación, explotación y funcionamiento de plantas industriales y de material, y la entrega de instalaciones llave en mano; d) El suministro de los conocimientos tecnológicos necesarios para adquirir, instalar y utilizar maquinaria, material, productos intermedios y/o materias primas que hayan sido adquiridos por compra, arrendamiento u otro medio; e) La transmisión de contenido tecnológico de los acuerdos de cooperación industrial y técnica [...].

En este contexto, los contratos de ingeniería se catalogan como uno de los ejemplos paradigma de contratos de transferencia de tecnologías. Las prestaciones que se involucran en un contrato de esta índole son complejas, así como las partes que están llamadas a ejecutarlas. La incorporación de la tecnología supone la necesidad de una supervisión en el proceso de instalación, y además en la terminación del mismo<sup>2</sup>.

El presente artículo busca caracterizar estos contratos, a partir de los lineamientos propuestos por Guerrero Gaitán, resaltando en primer lugar su valor estratégico y su importancia para la sociedad del conocimiento. En su segundo lugar, se lleva a cabo un análisis de sus principales elementos, su naturaleza jurídica y características particulares.

El apartado tres, hace referencia a las obligaciones derivadas para las partes y el régimen de responsabilidad aplicable en caso de incumplimiento o un daño causado como consecuencia de la ejecución del mismo. A continuación, se estudiarán las causales de terminación del contrato junto con los efectos jurídicos de la liquidación.

Por último, cerramos con un acápite de consideraciones finales, concluyendo que, dada su complejidad y escaso tratamiento en el ordenamiento jurídico colombiano, es un contrato situado en un escenario de atipicidad en el cual son las fuentes secundarias y auxiliares del Derecho las que permiten dar alcance a su interpretación; de allí la necesidad de proponer -desde la doctrina- este tipo de escenarios reflexivos.

---

2 REIG FABADO, I. *El contrato internacional de ingeniería*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008.

## 2 Valor estratégico e importancia de los contratos de transferencia de tecnología

Al adentrarse en las bases para caracterizar estos contratos, podemos realizar una primera –y muy genérica– aproximación de los mismos. Los contratos de transferencia de tecnología son actos jurídicos con una connotación negocial, en virtud de los cuales una parte se obliga para con otra, a realizar una prestación que recae sobre conocimientos científicos y/o tecnológicos, o de tecnología misma; concretándose con la transmisión del saber hacer o *know-how*, a cambio de una prestación económica o regalía.

En este tipo de contratos, el desarrollo o innovación tecnológica ha sido realizado con anterioridad y el mismo tiene por objeto la transferencia, las mejoras y/o la adaptación que tiendan a mejorar las condiciones de producción y/o comercialización de un proceso industrial o de un producto definido<sup>3</sup>. Por lo demás, puede realizarse a través de licencias sobre los activos de propiedad intelectual o por transmisión de *know-how*. Se incluyen en igual sentido aquellos trabajos de investigación y desarrollo nuevos, realizados a petición de un tercero contratante.

La globalización de la economía, permite el intercambio y flujo de capitales ente países con economías variables<sup>4</sup>, sin que ello llegue a significar que la transferencia de tecnología solo sea aplicable entre países, pues, claramente esta modalidad de transferencia es de uso y aplicación entre cualquier actor de mercado. Así, para Guerrero Gaitán estos contratos son capaces de contemplar cualquier actividad que implique una creación tecnológica y su puesta a favor de una persona física o jurídica<sup>5</sup>.

La transferencia de tecnología puede tener lugar entre distintas partes. La tecnología puede transferirse entre entes del sector público, entre un ente del sector público y otro del sector privado, o entre entes de este último. En principio, tanto si una parte procede del sector privado como del público, la Transferencia de tecnología tiene lugar cuando se satisfacen las necesidades del transmitente y del adquirente; en el sector privado, se crean esas necesidades por medio de mecanismos de mercado.

En efecto, el desarrollo económico de las sociedades se encuentra estrechamente vinculado a un proceso de cambio tecnológico en sus aparatos productivos<sup>6</sup>, en el que tanto los sistemas de producción como de comercialización de bienes y servicios

3 INGALLINELLA, A.; PICCO, A.; SABESINSKY, M.; SESELOVSKY, E.; ZOSSI, A. *Evaluación de las actividades de extensión y transferencia de tecnología en las universidades*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, 1999.

4 VERA, J.; SIQUEIROS, J. Ciencia, transferencia e innovación tecnológica en Estados Unidos, La Unión Europea y Japón en la era de la globalización. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, vol. 20, p. 139-145, 2017.

5 GUERRERO GAITÁN, M. *Hacia el equilibrio contractual en los procesos de transferencia internacional de tecnología en América Latina*. Alicante: Universidad de Alicante, 2012.

6 RESTREPO GONZÁLEZ, G. El concepto y alcance de la gestión tecnológica. *Revista Facultad de Ingeniería*, vol. 21, p. 178-185, 2016.

existentes sean sustituidos por otros más eficaces. Ello, al mismo tiempo que se introducen nuevos productos con la finalidad de satisfacer las demandas que van acrecentando o los nuevos patrones de consumo que van surtiendo<sup>7</sup>.

En últimas, la transferencia de tecnología se convierte en una poderosa herramienta para distribuir costos y utilidades entre todos los sectores involucrados y, al mismo tiempo, para estimular la iniciativa privada en proyectos de investigación – por no dejar de hablar de su aporte en la mejora de indicadores para medir el desarrollo económico de los actores partes de un sistema–, atrayendo inversión extranjera y fomentando esquemas de I+D para generar nuevo conocimiento.

### 3 Elementos, naturaleza jurídica y características

Al abordar el contrato de transferencia de tecnología desde sus elementos, es necesario remitirse a las partes, el objeto y la remuneración. Sobre el primero, dada la naturaleza de los contratos de transferencia de tecnología se necesitan como mínimo dos partes para su ejecución, debiendo cada una asumir obligaciones que le hayan sido especificadas en el clausulado del contrato. Las partes pueden ser personas naturales o jurídicas, de carácter público, privado o mixto.

En el marco de este contrato estas se denominan:

*Transmisor*, que es la persona, natural o jurídica, que posee la tecnología y que tiene la capacidad jurídica para transferirla a cambio del pago de un precio o regalía.

*Receptor*, que es la persona, natural o jurídica, que recibe la tecnología transferida y se compromete a pagar unas regalías en una sola suma o por instalamentos de acuerdo lo pactado.

El objeto del contrato de transferencia de tecnología se limita a un fin específico, que es la transferencia en sí. De ahí que, limitado a dicho objeto, su alcance es concreto y con cierto grado de complejidad que es lo que conlleva a aunar esfuerzos con un tercero para concurrir a la celebración del contrato.

En sentido amplio, el objeto no es más que la tecnología que se transfiere, aunado al modo en que la misma se transfiere, así, podrá ser desde un diseño industrial, una aplicación (software) o una patente de invención, hasta una máquina con su correspondiente documentación técnica o el *knowhow* para elaborar un producto.

El objeto, así como el consentimiento de las partes, se constituye en un elemento esencial de estos contratos. A la falta del mismo, se daría la condición de inexistencia del contrato o en su mutación en otro tipo de relación contractual. Así, por ejemplo, si encontramos que lo que se va a transferir es un equipo, podríamos estar frente a un puro y simple contrato de compraventa.

Por último, refiriéndonos a la remuneración, El contrato de Transferencia de tecnología en la mayoría de los casos es de carácter oneroso, en el que se busca un lucro

7 TAPIAS, H. *Transferencia de tecnología*. Medellín: Universidad de Antioquía, 1996.

individual para cada una de las partes que en él participan. La remuneración que se paga en dicho contrato, es un precio que paga el receptor de la tecnología. El *quantum* dependerá del contrato específico o la modalidad de transferencia que haya sido pactada.

La remuneración recibe el nombre de regalía, que consiste en un pago fijo o por instalamentos que el receptor de la tecnología hace al transmisor de la misma. Para calcular el monto de las regalías se puede tener en cuenta el volumen de fabricación o el costo de producción de la tecnología<sup>8</sup>; es decir, cuantos productos se construyen, fabrican, producen o comercializan en términos cuantitativos.

Así mismo, se tendrá en cuenta el costo de producción durante la cadena de valor de la tecnología, esto es, desde la consecución de la materia prima para su elaboración, pasando por la contratación de personal experto hasta la puesta en el mercado para su venta.

Aunque por regla general, tal y como fue anotado anteriormente, el contrato de transferencia de tecnología es oneroso, podría también ser de carácter gratuito, sin embargo, pese a que no haya de por medio una contraprestación en dinero, siempre habrá una ganancia reputacional cuando el transmisor de la tecnología haya sido el desarrollador de la misma y esta se constituya en un producto o servicio innovador, esto es, exitoso en el mercado.

Tal es el caso de la Transferencia de tecnologías que se lleva a cabo en los centros de investigación, en los cuales el proceso de transferencia busca la generación y el acrecentamiento del acervo conocimiento que permita que la producción científica aumente<sup>9</sup>.

Ahora bien, continuando con la labor de caracterización de los contratos de transferencia de tecnología es necesario ahondar en sus características; los cuales pueden ser:

*Atípico e Innominado*: Estamos frente a un contrato atípico e innominado por cuanto sus elementos esenciales y denominación, no se encuentran determinados en la ley. Cabanellas establece en tal sentido que la existencia de regulaciones específicas referidas a aquellos contratos celebrados entre un licenciante extranjero y un licenciataro nacional no altera esta solución<sup>10</sup>.

La razón, es que “[...] dichas regulaciones se refieren únicamente a aspectos específicos de tales contratos, se aplican solamente a ciertos contratos de licencia y dejan la regulación de las relaciones contractuales entre las partes sujeta a la legislación común”<sup>11</sup>.

8 GUERRERO GAITÁN, M. Tipología de los contratos de transferencia de tecnología. *Revista La Propiedad Inmaterial*, vol. 13, p. 199-252, 2009.

9 ARECHAVALA VARGAS, R.; SÁNCHEZ CERVANTES, C. F. Las universidades públicas mexicanas: los retos de las transformaciones institucionales hacia la investigación y la transferencia de conocimiento. *Revista de la educación superior*, vol. 46, n. 184, p. 21-37, 2017.

10 CABANELLAS, G. *Contratos de licencia y de transferencia de tecnología en el derecho privado*. Buenos Aires: Heliasta, 2000.

11 CABANELLAS, G. *Contratos de licencia y de transferencia de tecnología en el derecho privado*. Buenos Aires: Heliasta, 2000.

Es importante tener presente que al contrato atípico se le deben aplicar en cuanto a su celebración y ejecución en el territorio colombiano, las reglas generales de la contratación privada. A pesar de que los contratos atípicos son regulados en primera medida por la voluntad de las partes, sus límites y régimen legal comprenden una regulación general conformada por ciertas normas de nuestro ordenamiento privado.

Así, por ejemplo, nos encontramos con los elementos de existencia (art. 1502 del Código Civil); de inexistencia (art. 898 del Código de Comercio); buena fe (arts. 1603 del Código Civil, 863 y 871 del Código de Comercio); la invalidez en el código civil y comercio (arts. 1740-1756 del Código Civil y 899, 900, 902 y 903 del Código de Comercio).

*Plurilateral:* Se trata de un contrato originado en la pluralidad de partes, que pueden ser personas naturales o personas jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas.

*Oneroso:* Generalmente con la finalidad de lucro individual de cada uno de los participantes, sin perjuicio que pueda ser gratuito revestido de una onerosidad reputacional. Hay un intercambio de la prestación sobre la base de un precio, en este sentido López afirma que están destinados a generar lucro para quien los explota<sup>12</sup>.

*Consensual:* No se ha previsto en la ley ningún tipo de formalidad para su celebración y por tanto su celebración esta revestida de la libertad de los contratantes al momento de realizar el acuerdo negocial.

*Bilateral y sinalagmático:* Se establece reciprocidad de obligaciones para las partes contratantes. Pueden ser unilaterales siempre que la licencia sea gratuita y no implique obligaciones directas para el licenciatarío<sup>13</sup>.

*Conmutativo:* Ambas partes asumen derechos y obligaciones, las cuales se estiman proporcionalmente de acuerdo a los beneficios del contrato.

*Tracto sucesivo:* Las obligaciones pactadas se cumplen de manera periódica en el tiempo. Dentro de sus obligaciones se encuentran prestaciones como la asesoría de forma permanente, así como el pago de unos cánones que conforman el precio pactado dentro del contrato<sup>14</sup>.

*Intuito personae:* Por último, la celebración del contrato entre las partes se hace con base en cualidades particulares de los sujetos que intervienen en el mismo. Guardiola Sacarrera considera en este sentido que “en la medida en que se establecen teniendo muy en cuenta las características y cualificaciones tanto del suministrador

12 LÓPEZ GUZMÁN, F. *Contratos internacionales de transferencia de tecnología. El knowhow*. Bogotá: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez, 2002.

13 RODRÍGUEZ POMEDA, J.; DE CASANI, F. La transferencia de tecnología en España: diagnóstico y perspectivas. *Economía industrial*, vol. 366, p. 15-22, 2007.

14 LÓPEZ GUZMÁN, F. *Contratos internacionales de transferencia de tecnología. El knowhow*. Bogotá: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez, 2002.



como del receptor de la tecnología concedida, no estando, por decirlo de algún modo, al alcance de cualquiera.”<sup>15</sup>.

En cuanto a la naturaleza jurídica, no se ha establecido una unidad de criterio por parte de los doctrinantes que permitan definir la naturaleza jurídica del contrato de Transferencia de tecnología; por lo que hoy por hoy, no hay claridad acerca de si se trata de un contrato de naturaleza civil o mercantil. Así, mientras autores como Chulía afirman que es de naturaleza civil<sup>16</sup>, otros como López lo clasifican como mercantil<sup>17</sup>.

Lo que si resulta ser un punto de coincidencia entre los autores es que el contrato de Transferencia de tecnología es de naturaleza compleja porque para su configuración convergen elementos de diferentes disciplinas jurídicas<sup>18</sup>.

## 4 Obligaciones y responsabilidad de las partes

Siguiendo con la línea argumentativa del apartado anterior, hasta este punto es claro que el contrato de transferencia de tecnología está revestido de complejidad, puesto que para su configuración intervienen distintos factores de índole jurídica, técnica e incluso económica, con las –también complejas– obligaciones asumidas por las partes contratantes. A continuación, se hará referencia a algunas de las principales obligaciones dentro de este tipo de contratos:

### *Obligaciones del trasmisor de tecnologías.*

- i. Como obligaciones de dar, la transmisión de la titularidad de los derechos y bienes tangibles e intangibles, corporales e incorporeales.
- ii. Como obligaciones de hacer, la prestación de servicios técnicos, de administración y operación, actividades que dependerán del tipo de industria en el cual se configure el contrato.

### *Obligaciones del receptor de tecnología*

- i. Como obligaciones de dar, el pago de una contraprestación que podrá ser o no en dinero. El pago puede hacerse como regalía cuando el vínculo

---

15 GUARDIOLA SACARRERA, E. *Contratos de colaboración en el comercio internacional. Intermedicación. Agencia. Distribución. Transferencia de tecnología. Franquicia. Joint-Venture. Agrupaciones*. Barcelona: Bosch, 2004, p. 18.

16 VICENT CHULIA, F. *Introducción al Derecho Mercantil*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1998.

17 LÓPEZ GUZMÁN, F. *Contratos internacionales de transferencia de tecnología. El knowhow*. Bogotá: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez, 2002.

18 HINES JR, J. R. Taxes, technology transfer, and the R&D activities of multinational firms. In: M. FELDSTEIN; J. R. HINES Jr.; R. HUBBARD. (coor.) *The effects of taxation on multinational corporations*. Chicago: University of Chicago Press, p. 225-252, 1995.

- contractual lleve consigo la explotación de patente, marca u otros derechos de Propiedad Intelectual; o una cuota fija o por instalamentos cuando se trata de investigación básica o aplicada, generación de knowhow, sumas globales por porcentaje de ventas, porcentajes basados en resultados.
- ii. Como obligaciones de hacer, la realización de actividades específicas determinadas en el contrato, con el uso de laboratorios específicos, el uso de determinados canales de comercialización, etc.
  - iii. Como obligaciones de no hacer, la no divulgación del conocimiento que podría ir acompañado del secreto empresarial o acuerdo de confidencialidad. Esto se da más que todo en conocimiento o tecnologías que por sus condiciones no están protegidas por otros derechos de Propiedad Intelectual, el uso de tecnologías extralimitándose del objeto y alcance licenciado, la prohibición de hacer partícipe a un tercero en el uso de la tecnología. Pueden negociarse eventualmente otras obligaciones de no hacer, específicamente delimitadas por las partes como la comercialización del producto que se licencia solo en un territorio geográfico determinado.

### *Otras obligaciones a pactarse entre las partes*

- i. Aportar su capacidad de infraestructura científica y tecnológica y el conocimiento necesario para el cumplimiento de los objetivos del contrato.
- ii. Aportar los modelos e información disponible, que sea necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
- iii. Suministrar y mantener actualizada la base de información disponible del talento humano calificado, que permita el desarrollo del contrato, así como la infraestructura y red de servicios cuando ello se requiera.
- iv. Cada una de las partes tendrá un régimen de responsabilidad frente a terceros, en cuestiones que estén estrictamente relacionadas con el objeto del contrato, por lo cual quien la parte cumplida podrá compeler a la parte que lo infrinja.
- v. Asegurar equipos de su propiedad, personal a su cargo, daños a terceros y/o sus bienes.
- vi. Adelantar los trámites para obtener los permisos, autorizaciones y licencias necesarias para adelantar la actividad aportada.
- vii. Disponer lo necesario para realizar las actualizaciones tecnológicas requeridas.
- viii. Responder por su propio personal y subcontratistas.
- ix. Constituir las garantías que se requieran para asegurar el cumplimiento de las obligaciones del contrato.

Ahora bien, con el fin de analizar la responsabilidad en el marco del contrato de transferencia de tecnología, lo primero a mencionar es que cada una de las partes es responsable de sus deberes y obligaciones, de los daños causados por ella y frente a terceros por sus propios actos; asimilándose esta responsabilidad –salvo norma en contrario o pacto entre las partes– a la que tienen los comuneros.

Por otra parte, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria que podría haber entre las partes frente a actos que generen daños o configuren perjuicios frente a tercero, en cuyo caso se creería que las partes responderán en proporción a su participación en la ocurrencia del daño.

En todos los casos el transmisor de la tecnología responde frente al receptor de la misma por los conocimientos que le transfiere y que han sido necesarios para la realización del objeto del contrato, adicionalmente responderá porque los mismos cumplan con los fines para lo cual fueron transferidos<sup>19</sup>.

En el evento de que llegaran a presentarse terceros que reclamasen la titularidad derechos de Propiedad Intelectual frente a las tecnologías transferidas que impidieran su comercialización, el receptor de la tecnología podría abstenerse de pagar regalías o cualquier otra contraprestación y exigir la indemnización por incumplimiento contractual y, de ser posible, pedir que se subsane la situación so pena de rescindir el contrato. Ello únicamente operaría en caso de comprobarse culpa del transmisor de la tecnología.

En cuanto al deber de confidencialidad, vale la pena anotar que el incumplimiento de esta obligación conllevaría a la indemnización por los daños que se le generen a la otra parte por comunicar y dar a conocer el contenido de la información confidencial que no debía revelarse. Además de la responsabilidad contractual, podría darse también un escenario de responsabilidad extracontractual cuando tal revelación se configure prácticas restrictivas de la competencia.

En efecto, se trata de un deber que se encuentra presente no solo durante la relación contractual, sino que prolonga sus efectos más allá de la misma, pudiendo generar responsabilidades de tipo civil; dando lugar a la aplicación de las sanciones convenidas, la exigencia de indemnizaciones, la aplicación de la cláusula penal pactada por las partes como tasación anticipada de los perjuicios, así como también responsabilidades de tipo penal al constituirse tal situación en una conducta punible.

En cuanto a la transferencia de tecnologías que involucre un derecho de exclusividad sobre una invención por medio de una patente, si es declarada nula con posterioridad a la celebración del contrato y, si el transmisor de la tecnología no ha actuado con dolo o mala fe contractual, éste no será responsable de las consecuencias que tal nulidad genere al receptor. Esto último siempre y cuando la declaratoria de nulidad sea posterior al contrato en donde se supondrá que hubo buena fe exenta de culpa.

19 GUERRERO GAITÁN, M. *Hacia el equilibrio contractual en los procesos de transferencia internacional de tecnología en América Latina*. Alicante: Universidad de Alicante, 2012.

## 5 Terminación y liquidación del contrato

El contrato de transferencia de tecnología como todo contrato con estas características, se encuentra sujeto a terminarse por causas de fuerza mayor, teoría de la imprevisión o por causales específicas que en este apartado se hará mención.

Respecto a la primera, se entiende por fuerza mayor, toda situación o hecho que afecte a una de las partes en la relación contractual, siempre que tal circunstancia haya estado por fuera de su control y que no pudo haber razonablemente previsto al momento de la celebración del contrato o que habiéndola previsto superó sus consecuencias.

El incumplimiento de las obligaciones contractuales en la transferencia de tecnología que se presenten por fuerza mayor no genera responsabilidad para las partes, sin embargo, puede ser causal de terminación del contrato siempre que por tales circunstancias se imposibilite el cumplimiento del objeto contractual.

En el supuesto de la teoría de la imprevisión, en caso de que por circunstancias que sobrevengan a la celebración del contrato este resulte excesivamente oneroso para alguna de las partes, podrán estas darlo por terminado.

Ello implica que si después del momento de la celebración del contrato, ocurrieran eventos que no hubieran sido contemplados por las partes y que alteren de modo fundamental el equilibrio del contrato, poniendo una excesiva carga en una de las partes en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales -excesiva onerosidad sobreviniente-. En ese caso, la parte tendrá derecho a solicitar la revisión del contrato o su terminación.

De lo anterior, cabría contemplar la posibilidad que las partes puedan estipular una cláusula en la que expresen que el contrato se da por terminado a partir del desequilibrio. En el ámbito mercantil, únicamente la parte afectada es la que puede solicitar la revisión al juez, quien tiene la potestad exclusiva de dar por terminado el contrato a razón de la demanda.

Con todo, pese a existir una discusión entre si el principio *rebus sic stantibus* o el *pacta sunt servanda* es el aplicable, en la práctica es el afectado quien, al plantear afectación, puede recurrir al principio de la equidad o la buena fe.

Algunas de las principales causales de terminación de los contratos de transferencia de tecnología son las siguientes

*i. Por vencimiento de plazo.* Como quiera que se trata de un contrato transitorio, generalmente atado al cumplimiento de un cronograma por proyectos, la vigencia del contrato estará condicionada a dichos plazos, lo anterior sin perjuicio de que las partes en concordancia con el principio de autonomía de la voluntad decidan extenderlo o prorrogarlo.

*ii. Por mutuo acuerdo.* En igual sentido, si las partes consienten en dar por terminada la ejecución del contrato o surgen circunstancias durante la ejecución del mismo, podría haber lugar a la terminación por mutuo acuerdo.

*iii. Por la consecución del objeto para el cual se formó.* En este caso, el objeto del contrato ha sido materializado, y se ha llegado a la realización de la transferencia pretendida por las partes. Vale la pena resaltar que, bajo este criterio, estaríamos ante contrato con obligaciones de resultado y no de medio.

*iv. Por la imposibilidad de cumplir el objeto previsto.* Cuando sobrevengan causas imprevisibles e imprevistas que den lugar a la configuración de causales de caso fortuito o fuerza mayor o cuando quiera que fuera aplicable la teoría de la imprevisión.

*v. La materialización de causales especiales relacionadas con el objeto del contrato.* Si las partes pactaron causales de terminación del contrato como eventos relacionados con actos administrativos sobre activos de propiedad intelectual –por ejemplo, la posterior cancelación de una patente–, cambios en la normatividad u otras causas que no permitan la ejecución del objeto contractual; si estas se llegaran a concretar entonces se dará por terminado contrato.

Pasando a la liquidación, que es la fase final de aquellos contratos que se han ejecutado dentro de los términos previstos, son las partes las que realizan un balance de cuentas respecto a sus obligaciones. La liquidación del contrato se justifica en tanto es necesario determinar si éstas pueden declararse ‘a paz y salvo’ mutuo, o si existen obligaciones por cumplir y la forma en que deben ser cumplidas.

En la liquidación sólo deben incluirse los asuntos relacionados con las prestaciones sean estas económicas o no y que se deriven del contrato y su ejecución. Como ya se ha dicho, los particulares pueden dentro de la autonomía de su voluntad disponer las previsiones que estimen convenientes para realizar sus actividades.

En ese sentido, los contratos de transferencia de tecnología donde intervengan partes que no sean entes públicos serán liquidables si así lo han determinado las partes y en el tiempo en que estas lo dispongan, pues, cuando se trata de actos celebrados por particulares, no hay un término estipulado en el que posterior a la ejecución, estos deban liquidarse.

Por el contrario, cuando se trata de contratos en los que intervienen entes de naturaleza pública, es necesario proceder con la liquidación de los mismos. La razón, es el ordenamiento el que establece –en aras de salvaguardar el interés general– un plazo para la liquidación de este tipo de actos de común acuerdo.

Este plazo es de cuatro meses contados desde el vencimiento del plazo previsto para la ejecución del contrato, la expedición del acto administrativo que ordene la terminación del contrato o la fecha del acuerdo que disponga la terminación del contrato. La entidad estatal tiene además la facultad de liquidar unilateralmente el contrato, para lo cual dispone de un plazo de dos meses contados a partir del vencimiento del plazo convenido por las partes para practicarla o, en su defecto, cuatro meses para efectuar la liquidación voluntaria o de común acuerdo.<sup>20</sup>

20 COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. *Manual de Contratación*. Bogotá: Colombia CompraEficiente, 2017.

## 6 Consideraciones finales

En el actual contexto de globalización la transferencia de tecnologías se erige, como acto, que debe ser funcional y no formal al cubrir una amplia gama de transacciones complejas en aras del aprendizaje exitoso –en términos de Maskus<sup>21</sup> de la información y los conocimientos para su uso por la parte contratante. Este aprendizaje, o asimilación de conocimiento, es a su vez un componente fundamental para que la efectiva transmisión de conocimientos de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo, o viceversa; mejorando las dinámicas de cooperación internacional.

Los nuevos productos en el ámbito tecnológico cuando se trasladan hacia otro país, específicamente en vía de desarrollo, también comprenden en sí mismos ideas novedosas que les fortalecen. Las transacciones internacionales con el ingreso de una categoría especial de ‘bienes tecnológicos’ a un país en desarrollo facilitan las dinámicas de desarrollo.<sup>22</sup>

Otro aspecto importante es la inversión extranjera directa, considerado como un canal frecuente para la transferencia de tecnología, es un mecanismo que se materializa cuando se realiza una inversión a largo plazo –usualmente de parte de empresas multinacionales– con capacidad de ser productivas, con el fin de controlar los activos de esa inversión, en conjunción con la supervisión y control efectivo de la producción.<sup>23</sup>

Las multinacionales también convergen en la realización de sus productos en distintos territorios para mantener el mercado o crear alguno, o bien para aprovecharse del abaratamiento de la mano de obra o quizás para renovar el ciclo de vida de un producto, o finalmente, para descubrir nuevos materiales.

En todos estos aspectos interviene la transferencia de tecnología al contemplar el uso de marcas, acceso a nuevas tecnologías patentadas, obras técnicas o científicas sujetas al régimen de derecho de autor, entre otras modalidades de propiedad intelectual<sup>24</sup> como secretos empresariales, trazados topográficos de circuitos integrados, derechos de obtentor de variedades vegetales.<sup>25</sup>

En algunos de estos casos intermedia el licenciamiento como la forma más versátil de transferencia, por ejemplo, en cuanto al acuerdo de know-how, éste cubre información confidencial que por su clasificación requiere de éste tipo de marco

21 MASKUS, K. *Intellectual property rights in the global economy*. Washington DC: Institute for International Economics, 2000.

22 HOEKMAN, B. M.; SMARZYNSKA, B. *Global integration and technology transfer*. The World Bank, 2006.

23 AKUBUE, A. I. Technology Transfer: A Third World Perspective. *Journal of Technology Studies*, vol. 28, n. 1, 2002.

24 GRIFFIN, R. W. *Management*. Boston: Houghton Mifflin, 1990.

25 GUERRERO GAITÁN, M. Tipología de los contratos de transferencia de tecnología. *Revista La Propiedad Inmaterial*, vol. 13, p. 199-252, 2009.

contractual atípico de cara a su transmisión. De otra manera es difícil transferir dicha información.<sup>26</sup>

En cuanto al arbitraje internacional frente al contrato de transferencia de tecnología, a falta de elección de foro, a través de la implementación de 'cláusulas de elección exclusiva de foro' en un contrato de este tipo, el arbitraje se presenta como la respuesta capaz de asegurar una resolución a la parte de la relación jurídica internacional.

La ley modelo sobre arbitraje comercial internacional aprobada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, CNUDMI –o UNCITRAL por sus siglas en inglés–, ha supuesto un enorme apoyo para la promoción del arbitraje comercial internacional y a su vez para favorecer la transferencia de tecnología transfronteriza.

En Colombia se adoptó mediante la Ley 1563 de 2012, aportando para el ordenamiento jurídico de este país salidas a soluciones de algunas controversias tales como la diferencia entre cláusula compromisoria y compromiso, la competencia para dirimir los casos o *kompetenz-kompetenz*, por tan sólo mencionar algunos.

Teniendo en cuenta que Colombia no tiene un marco regulatorio en cuanto al litigio internacional que, por defecto recae en el derecho internacional privado, para las partes inmersas en contratos de transferencia de tecnología –así como en cualquier otro tipo de contratos– la solución de conflictos es más ágil y rápida por medio del arbitraje.

Esta relación tiene una estructura que se divide en al menos dos partes, la primera que se conoce como el acuerdo base y la segunda que es conocida como acuerdos complementarios o satélites<sup>27</sup>. Su estructura funcional tiene una finalidad eminentemente práctica de protección, que es la de mantener en reserva los secretos y otras técnicas, transferibles mediante contratos de transferencia de tecnología, que no se quieren hacer pública a través del registro empresarial correspondiente del territorio donde se ejecutará la actividad empresarial.

## 7 Conclusiones

El ordenamiento jurídico en Colombia no define el concepto de contratos de transferencia de tecnología, así como tampoco tipifica y da alcance -en un sentido concreto- a las relaciones jurídico-negociales que en este sentido. Esto nos sitúa en un escenario de atipicidad en el cual son las fuentes secundarias y auxiliares del Derecho, las que permiten dar alcance a su interpretación.

26 HAYDEN, E. W. *Technology transfer to East Europe: US corporate experience*. Santa Barbara: Praeger Publishers, 1976.

27 GUERRERO GAITÁN, M. Tipología de los contratos de transferencia de tecnología. *Revista La Propiedad Inmaterial*, vol. 13, p. 199-252, 2009.

Se trata además de un tipo de contratos que, pese a tener característica especiales, es sinalagmático o bilateral dado que en él concurren tanto derechos como obligaciones correlativas para las dos partes; es un contrato de tracto sucesivo en la medida en que generan prestaciones reiteradas p.ej. en algunos casos el pago de regalías con una periodicidad establecida; y son contratos *intuito personae* como quiera que se celebran en relación con las cualidades específicas de quien va a ejecutar el objeto del contrato.

Algunas de las formas contractuales más utilizadas para llevar a cabo la transferencia tecnológica son en su mayoría innominados, es decir que no están definidos por la ley pese a encontrarse sujetos a los principios generales del derecho, la costumbre y las normas de contratos típicos afines.

Como quiera que no hay legislación aplicable, uno de los principios a los que se recurre a efectos de formalizar las relaciones contractuales entre quienes intervienen en el proceso de Transferencia de tecnología, es el principio de autonomía de la voluntad de las partes.

Por otra parte, es un contrato de carácter complejo con un fuerte componente mercantil, atendiendo a la onerosidad de dichos contratos, dado que el conjunto de tecnologías que envuelven este negocio jurídico buscan una explotación comercial e industrial que se refleje en la producción de recursos económicos, incremento patrimonial y ventajas competitivas en un mercado de bienes y servicios.



## Referencias bibliográficas

- AKUBUE, A. I. Technology Transfer: A Third World Perspective. *Journal of Technology Studies*, vol. 28, n. 1, p. 14-21, 2002.
- ARECHAVALA VARGAS, R.; SÁNCHEZ CERVANTES, C. F. Las universidades públicas mexicanas: los retos de las transformaciones institucionales hacia la investigación y la transferencia de conocimiento. *Revista de la educación superior*, vol. 46, n. 184, p. 21-37, 2017.
- CABANELLAS, G. *Contratos de licencia y de transferencia de tecnología en el derecho privado*. Buenos Aires: Heliasta, 2000.
- COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. *Manual de Contratación*. Bogotá: Colombia Compra Eficiente, 2017.
- CORREA, C. M.; KA, J. L.; HONAVER, R. M.; SCHVARZER, J.; POMAREDA, C.; MÉNDEZ, G.; BELLI, V. In: IICA (coor.). *Propiedad intelectual, innovación tecnológica y comercio internacional*. San José de Costa Rica: IICA, 2015.
- GRIFFIN, R. W. *Management*. Boston: Houghton Mifflin, 1990.
- GUARDIOLA SACARRERA, E. *Contratos de colaboración en el comercio internacional. Intermedicación. Agencia. Distribución. Transferencia de tecnología. Franquicia. Joint-Venture. Agrupaciones*. Barcelona: Bosch, 2004.
- GUERRERO GAITÁN, M. Tipología de los contratos de transferencia de tecnología. *Revista La Propiedad Inmaterial*, vol. 13, p. 199-252, 2009.
- GUERRERO GAITÁN, M. *Hacia el equilibrio contractual en los procesos de transferencia internacional de tecnología en América Latina*. Alicante: Universidad de Alicante, 2012.
- HINES JR, J. R. Taxes, technology transfer, and the R&D activities of multinational firms. In: M. FELDSTEIN, J. R.; HINES Jr.; R. HUBBARD. (coor.) *The effects of taxation on multinational corporations*. Chicago: University of Chicago Press, p. 225-252, 1995.
- HAYDEN, E. W. *Technology transfer to East Europe: US corporate experience*. Santa Barbara: Praeger Publishers, 1976.
- HOEKMAN, B. M.; SMARZYNSKA, B. *Global integration and technology transfer*. The World Bank, 2006.
- INGALLINELLA, A.; PICCO, A.; SABESINSKY, M.; SESELOVSKY, E.; ZOSSI, A. *Evaluación de las actividades de extensión y transferencia de tecnología en las universidades*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario, 1999.
- LÓPEZ GUZMÁN, F. *Contratos internacionales de transferencia de tecnología. El knowhow*. Bogotá: Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez, 2002.
- MASKUS, K. *Intellectual property rights in the global economy*. Washington DC: Institute for International Economics, 2000.
- VERA, J.; SIQUEIROS, J. Ciencia, transferencia e innovación tecnológica en Estados Unidos, La Unión Europea y Japón en la era de la globalización. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, vol. 20, p. 139-145, 2017.

REIG FABADO, I. *El contrato internacional de ingeniería*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2008.

RESTREPO GONZÁLEZ, G. El concepto y alcance de la gestión tecnológica. *Revista Facultad de Ingeniería*, vol. 21, p. 178-185, 2016.

RODRÍGUEZ POMEDA, J.; DE CASANI, F. La transferencia de tecnología en España: diagnóstico y perspectivas. *Economía industrial*, vol. 366, p. 15-22, 2007.

TAPIAS, H. *Transferencia de tecnología*. Medellín: Universidad de Antioquía, 1996.

VICENT CHULIA, F. *Introducción al Derecho Mercantil*. Valencia: Tirant lo Blanch, 1998.