

INFOTEC CENTRO DE INVESTIGACIÓN E
INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

DIRECCIÓN ADJUNTA DE INNOVACIÓN Y
CONOCIMIENTO
GERENCIA DE CAPITAL HUMANO
POSGRADOS

“TRÍPTICO INSTITUCIONAL PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DE ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD RELACIONADOS A LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA”

SOLUCIÓN ESTRATÉGICA

Que para obtener el grado de MAESTRA
EN DERECHO DE LAS TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Presenta: Sonia Romina González
Rosales

Asesora: Mtra. Evelyn Téllez Carvajal

Ciudad de México, 16 junio 2021



**AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN Y NO ADEUDO EN BIBLIOTECA
MAESTRÍA EN DERECHO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN**

Ciudad de México, 13 de mayo de 2020

INFOTEC-DAIC-GCH-SE-0260/2020.

La Gerencia de Capital Humano / Gerencia de Investigación hacen constar que el trabajo de titulación intitulado

**TRÍPTICO INSTITUCIONAL PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DE ACUERDOS
DE CONFIDENCIALIDAD RELACIONADOS A LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO DE
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Desarrollado por la alumna **Sonia Romina González Rosales** y bajo la asesoría de la **Mtra. Evelyn Téllez Carvajal**; cumple con el formato de biblioteca. Por lo cual, se expide la presente autorización para impresión del proyecto terminal al que se ha hecho mención.

Asimismo, se hace constar que no debe material de la biblioteca de INFOTEC.

Vo. Bo.



Mtra. Julieta Alcibar Hermosillo

Coordinadora de Biblioteca

Agradecimientos

Por ti y para ti.

Tú que me diste y enseñaste todo.

Nada es imposible por que estuviste en mi vida y me diste el privilegio de ser tu hija.

Te amo más de lo que te pudiste imaginar.

Gracias, mami.

A.L.P., gracias por ser mi familia de corazón, siempre estar en las malas, en las buenas y en las peores. Gracias por acompañarme en este viaje que es la vida.

Ale, muchas gracias por siempre estar ahí, por apoyarme, ser mi razón, mi confidente, mi hermana, mi conciencia, la mejor amiga del universo, simplemente gracias por existir.

Ale R., quien iba a pensar que en un viaje iba a encontrar a una de las personas más importantes, y que a pesar de la distancia esta amistad tendría la fortaleza que demuestra.

Jaz, Víc y Ro, fueron lo mejor de la maestría y sé que esto es para toda la vida, gracias por su apoyo y amistad siempre.

Tabla de contenido

Introducción.....	1
Capítulo 1. Conceptos básicos sobre innovación.....	6
1.1. Conceptos básicos: ciencia, tecnología e innovación	7
1.2. Concepto de desarrollo tecnológico, innovación tecnológica y adquisición tecnológica	9
1.3. De la modernización a la incorporación de la innovación y adquisición tecnológica en la administración pública en México.....	13
Capítulo 2. Normatividad respecto a la confidencialidad	22
2.1. La adquisición tecnológica y las licencias	25
2.2. La adquisición tecnológica y los secretos industriales	29
2.3. La confidencialidad	32
2.4. Confidencialidad de la información en materia de propiedad intelectual y la normatividad que la protege en México	34
2.5. Acuerdos de confidencialidad e innovación gubernamental	41
Capítulo 3. Tríptico institucional. Aspectos a considerar en los acuerdos de confidencialidad en la adquisición de tecnología en la administración pública en México	46
3.1 Problemática observada en los contratos de confidencialidad e innovación gubernamental	47
3.2 ¿Qué es un tríptico institucional?	51
3.3 El tríptico institucional de confidencialidad	52
3.4 Propuesta del tríptico institucional	53
Conclusiones.....	57
Bibliografía.....	59
Índice de términos.....	63

Índice de figuras

Figura 1. Modelo de innovación gubernamental	18
--	----

Siglas y abreviaturas

Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
INDAUTOR	Instituto Nacional del Derecho de Autor.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
SCJN	Suprema Corte de Justicia de la Nación.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés).

Glosario

“C”

Ciencia: Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente.¹

“D”

Desarrollo: Adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados. Se incluye la elaboración de proyectos, diseños, planos y demás tipos de documentación siempre y cuando no vaya destinada a usos comerciales, así como el desarrollo de prototipos y proyectos piloto. El desarrollo experimental no incluye las modificaciones habituales o periódicas efectuadas en los productos, líneas de producción, procesos de fabricación, servicios existentes y otras actividades en curso, aun cuando dichas modificaciones puedan representar mejoras.

Desarrollo tecnológico: Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, servicios o modelos organizativos.²

“I”

Innovación: Introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo

¹ Real Academia española, *Diccionario de la lengua española*, en línea voz, “ciencia”, disponible en <https://dle.rae.es/?w=ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019

² Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, “Desarrollo Tecnológico e Innovación”, Gobierno de México, disponible en <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019

método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización el lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Innovación tecnológica: Es la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua, y orientados al cliente, consumidor o usuario.

“T”

Tecnología: El conjunto de conocimientos propios de un arte industrial que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos.

Introducción

Actualmente la innovación es un factor clave que se asocia al progreso que ha incidido en las sociedades alrededor del mundo. La innovación, es considerada como el conocimiento que se utiliza para construir una nueva forma de hacer las cosas, un nuevo camino que lleva a alcanzar una determinada meta, un proceso específico que depende de múltiples factores y circunstancias para su realización y que no siempre logra el objetivo que pretende alcanzar, por lo cual, requiere de tiempo y por supuesto; una inversión económica.

Es por esta razón que las empresas que desarrollan actividades innovadoras recurren a la protección jurídica de sus innovaciones para poder explotar los resultados de las mismas haciendo uso de los derechos de propiedad industrial y con ello restringir el acceso a los conocimientos valiosos por medio de la figura de la confidencialidad.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (en adelante Conacyt),

[e]stá demostrado que existe una relación positiva entre la generación y explotación del conocimiento y el desarrollo económico de los países, por lo que en México existe un gran interés por desarrollar una mejor capacidad de innovar, es decir, de 'generar nuevos productos, diseños, procesos, servicios, métodos u organizaciones o de incrementar valor a los existentes' y con ello lograr ventajas competitivas en la economía que le permita alcanzar un crecimiento económico sustentable.³

En el contexto mexicano, se reconoce que el gobierno debe de incrementar su inversión en investigación científica, tecnológica e innovación para así poder transitar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento, que redundará en un mejor desempeño económico así como en el bienestar social. Para lograrlo, se requiere de la cooperación entre los sectores público y privado en el desarrollo de nuevos productos, servicios, procesos y generación de conocimiento que favorezcan precisamente estas actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

³ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, "Desarrollo Tecnológico e Innovación", op. Cit., nota 1.

Por lo tanto el gobierno al hacer algún tipo de desarrollo tecnológico o de innovación debe trabajar en conjunto con otros actores como pueden ser las empresas, las universidades, los institutos de investigación e incluso con expertos independientes, por lo que se ve en la necesidad de elaborar contratos laborales en relación con la investigación que se desarrolla y, para proteger la información derivada de estas mismas investigaciones, se deben elaborar acuerdos de confidencialidad con aquellas empresas, instituciones o personas físicas con las que se realicen estos desarrollos e innovaciones.

En lo que respecta al desarrollo de tecnología, su protección se realiza a través de las figuras jurídicas conocidas como patentes, en el caso de productos y procesos novedosos; por los derechos de autor; en el caso de desarrollo de reportes técnicos y software por ejemplo y, en lo que respecta a la adquisición de tecnología se basa en las figuras de los secretos industriales, licencias y convenios de confidencialidad.

En esta investigación se profundizará precisamente en los convenios de confidencialidad con respecto a la adquisición de tecnología ya que se parte de la premisa de que desde el ámbito de la administración pública no hay un buen desempeño en cuanto a los requisitos y contenidos que se deben considerar en las cláusulas de confidencialidad.

El objetivo general de esta solución estratégica es que por medio de un tríptico institucional se pueda dar a conocer de manera sencilla y simple cuáles son los requisitos mínimos que se deben considerar para la elaboración de dichas cláusulas de un convenio de confidencialidad, en la esperanza de que con esta información, las personas que, dentro de la administración pública, tengan dentro de sus funciones la elaboración, o revisión de estos documentos relativos a la gestión de la adquisición de tecnología, cuenten con los elementos necesarios que le sean de utilidad para una adecuada redacción y confección de las cláusulas de confidencialidad, lo que se espera resulte en una mejor protección de los desarrollos tecnológicos de la administración pública.

Para lograr el objetivo general de esta investigación se comenzó con el desarrollo del marco teórico conceptual del tema por lo que en el primer capítulo se persiguió como objetivo específico definir las categorías básicas de la investigación como son el concepto de innovación, desarrollo tecnológico, innovación tecnológica, por un lado y por el otro los conceptos de adquisición de tecnología, licencias, secretos industriales, y convenios de confidencialidad, ya que es necesario distinguir estas figuras jurídicas que en ocasiones suelen confundirse y que sin embargo tienen elementos diferenciadores.

En el segundo capítulo se planteó como objetivo específico presentar la normatividad que gira en torno a los contratos de confidencialidad y la administración pública ya que como se ha mencionado una de las figuras jurídicas en la protección de la adquisición tecnológica se realiza por medio de este tipo de convenios.

Si bien el artículo tercero constitucional y otras disposiciones internacionales refieren al avance científico y los beneficios de estos, en esta investigación no se hará énfasis en este punto en particular debido a que la problemática que se pretende atacar con la solución estratégica que se propone se centra en la protección de la adquisición de tecnología que realiza el Estado a través de convenios que en ocasiones se encuentran deficientes, situación a la que se propone hacer frente por medio de material impreso que sirva para todas las personas que se encuentren de alguna manera relacionados a convenios de este tipo en la administración pública.

En esta propuesta de solución se focaliza en las figuras del derecho de la propiedad industrial e intelectual como la protección del software, los nombres de dominio, las marcas, etcétera que tienen relevancia en la elaboración de contratos relacionados a las tecnologías desde el gobierno y no se pretende ni hacer énfasis de las ventajas de los avances científicos y tecnológicos *per se* ni de temas referidos en otras investigaciones sobre todo de corte sociológico como aquellas que basan su análisis en la triple hélice que versan sobre la importancia de la aplicación del

desarrollo y la innovación dejando este tema para los estudios que centren su atención en dichos tópicos y aproximaciones socioeconómicas.⁴

Dicho lo anterior es sabido que los convenios de confidencialidad protegen una gran variedad de información que va desde especificaciones técnicas, prototipos, temas de comercialización, la contabilidad, las bases de datos, la cuestiones de seguridad, el software, entre otras, y en esta investigación se enfatiza el tema de la adquisición de tecnología dando especial relevancia al tema de la confidencialidad que es en donde recae la aportación del tríptico que se desarrolla en la última parte de esta solución estratégica al problema identificado que es la inadecuada elaboración de los convenios de confidencialidad y en ocasiones la confusión de esta figura jurídica con otras como es el secreto industrial, que es una figura que si bien atiende a cuestiones de secrecía de cierta información difiere del concepto de confidencialidad como queda explicado.

Finalmente en el capítulo tercero se ejemplifican algunas cláusulas de confidencialidad así como los elementos mínimos requeridos en su elaboración, resaltando la necesidad de establecer uniformidad en la manera en que se presentan dichos convenios en la administración pública. Es en este último capítulo en donde el lector podrá encontrar el tríptico en su formato imprimible que va dirigido a todas aquellas personas que laboran en la administración pública y que tienen a su cargo la elaboración o revisión de los contratos de confidencialidad con especial referencia al tema de adquisición tecnológica.

De esta manera el lector encontrará en un documento sencillo y práctico los elementos mínimos que deben considerarse en un convenio de confidencialidad

⁴ “[E]l modelo de triple hélice de innovación [...] haya sido el principal medio de entender el desarrollo y la innovación basada en el conocimiento [...] según el cual se asume que la innovación surge de las relaciones e interacciones mutuas entre la universidad, industria y el gobierno”. Medina Bueno, José Luis, “El modelo triple hélice de innovación: importancia teórica y evidencias de su aplicación en el desarrollo de la innovación”, en *Catequil Tekéne*, vol. I, núm. 1, 2017, Perú, p. 42, disponible en <http://revistacatequiltkne-citecedepas.org.pe/index.php/revct/article/view/4/9>, última fecha de consulta el 24 de marzo de 2020.



Capítulo 1
Conceptos básicos sobre
innovación

Capítulo 1. Conceptos básicos sobre innovación

En el presente capítulo, como se advertía en la introducción, se tiene como objetivo específico explicar los conceptos básicos que permitirán entender la innovación por medio de la adquisición tecnológica para la administración pública y los elementos conocidos como secretos industriales y convenios de confidencialidad.

Para ello se brindan las definiciones sobre conceptos en torno al desarrollo de tecnología y su protección así como el contexto en el que México se encuentra en el tema de adquisición tecnológica desde la administración pública. Es necesario tener en consideración que en ocasiones la administración pública recurre a la contratación de tecnólogos con la finalidad de que desarrollen ciertas herramientas o productos que serán fundamentales en el tema del desarrollo tecnológico para la administración pública y por ello es necesario tener certeza y claridad de los límites que pueden existir en cuanto a la revelación de información importante respecto a la adquisición de tecnología por parte de las instituciones públicas.

Parte relevante de este capítulo es entender cada uno de los conceptos que serán utilizados a lo largo de esta investigación. De este modo a continuación se iniciará por exponer el significado de los siguientes conceptos: innovación, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica, pues son elementos clave tanto para el sector público como privado. Específicamente esta investigación se dirige hacia la protección del tema innovador en el sector público por lo que en este capítulo también se explica cuál es el contexto en el que el gobierno mexicano se encuentra en estas temáticas.

Se adelanta que es común que al referir el tema de innovación se haga mayor referencia a las empresas y la industria más que a la administración pública como generadora de desarrollo tecnológico pues han sido los actores que más se benefician al ser innovadores pues esto les representa una ventaja competitiva en el mercado. Sin embargo, el tema de la innovación en el gobierno se ha venido desarrollando no hace mucho a nivel internacional y es bastante reciente en el contexto mexicano.

Así, una vez entendiendo el significado de la innovación y su relación con el sector gubernamental en contexto, en el siguiente capítulo se explicarán los términos de licencias, secretos industriales, y cláusulas de confidencialidad en relación a la adquisición de tecnología.

1.1. Conceptos básicos: ciencia, tecnología e innovación

Pese a ser un concepto definido por varios expertos en el tema, no existe una definición única y acabada de lo que es la ciencia. Alan F. Chalmers, explica que “el conocimiento científico es conocimiento probado”.⁵

La Real Academia Española, en su Diccionario de la lengua española en su versión digital, indica en su primera acepción que ciencia es el “[c]onjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”.⁶

Se observa que en esta definición se resalta el aspecto del método científico y de la comprobación del conocimiento con base en la experimentación como elementos definitorios de ciencia.

De acuerdo a Jorge Cegarra Sánchez, la ciencia es:

el conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas; por consiguiente, solo es científico, en principio, el conocimiento verdadero. Sin embargo, en algunas ciencias, este puede ser modificado a posteriori a medida que se profundiza y expansiona el conocimiento, de tal modo que la “verdad” es parcial, incierta y corregible. En cualquier caso, el objetivo de la ciencia es la búsqueda de la verdad. También puede considerarse la ciencia como un cuerpo de doctrina metódicamente formado y ordenado, que constituye una rama particular del saber humano.⁷

⁵ Chalmers, Alan F., *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, 5a. ed., México, Siglo veintiuno editores, 1987, p. 4.

⁶ Real Academia Española, *Diccionario de la lengua española*, en línea voz, “ciencia”, disponible en <https://dle.rae.es/?w=ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

⁷ Cegarra Sánchez, José, *Metodología de la investigación científica y tecnológica*, Madrid, Ediciones Díaz de Santos, 2004, p. 1.

La ciencia, es decir, el conocimiento que se genera a través de un método, llamado científico, sirve para “clasificar, explicar, predecir controlar”⁸ la realidad en la que vivimos. “El rol más difundido de la ciencia es el de producir conocimiento que permita desarrollar tecnologías que a su vez impulsen el desarrollo”.⁹

Hoy día se reconoce que los gobiernos deben invertir en ciencia pues desatender la cultura y educación científica condena a los Estados a un retraso en cuanto a la creación de nuevos conocimientos fundamentales para crear a su vez nuevos elementos para entender, explicar, y sobre todo hacer frente a las problemáticas de las sociedades en la actualidad.

Por su parte la tecnología es definida por José Cegarra, como “el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos”.¹⁰

Pese a que en las definiciones presentadas arriba, con respecto a la ciencia, se explica que es necesaria para el desarrollo de la tecnología; Cegarra contradice dicha aseveración y explica que la tecnología erróneamente se ha interpretado como la aplicación de la ciencia, incluso, el diccionario de la Academia de la Lengua Española se define a la tecnología como el “[c]onjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”,¹¹ cuando en realidad la tecnología, explica Cegarra, es más antigua que la ciencia pues existen ejemplos de avances tecnológicos sin el conocimiento científico tal es el caso de las artes mecánicas en los molinos de viento en la Edad Media por citar un ejemplo.¹²

⁸ Bonfil Olivera, Martín, “¿Para qué sirve la ciencia?, sección Ojo de mosca, ¿Cómo ves? *Revista de Divulgación de la Ciencia en la UNAM*, núm. 76., disponible en <http://www.comoves.unam.mx/numeros/ojodemosca/76>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

⁹ Prieto, Guido, “¿Para qué sirve la ciencia?”, *Universidad*, Publicación digital del Centro de Información y Comunicación de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, 8 de noviembre de 2016, disponible en <http://www.unidiversidad.com.ar/para-que-sirve-la-ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

¹⁰ Cegarra Sánchez, José, *op. cit.*, nota 5, p. 20.

¹¹ Real Academia Española, *op. cit.*, nota 4, voz, “ciencia”, disponible en <https://dle.rae.es/?w=ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

¹² Cegarra Sánchez, José, *op. cit.*, nota 5, p. 21.

Tatiana Mejía Jervis citando a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (en adelante UNESCO por sus siglas en inglés) señala que: “[l]a tecnología sirve para resolver de manera más efectiva, rápida y eficiente algunos de los problemas que día a día se presentan en la vida del ser humano. Se usa para crear instrumentos, artefactos, utensilios y conocimientos que permiten a los hombres y mujeres modificar su entorno y adaptarse a él”.¹³ Se utiliza en los negocios, las comunicaciones, la educación, las relaciones humanas, entre otras áreas.

Finalmente la innovación se define como la introducción de un nuevo producto, sea un bien o un servicio mediante un proceso que conjuga la técnica y las habilidades de las personas para crear soluciones que sean novedosas a problemas específicos. El Conacyt define a la innovación como la “[i]ntroducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización el lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.¹⁴

Ahora bien estas mejoras a productos y servicios se ven reflejados en la práctica tanto del sector académico, el sector público y el sector privado por lo que en el siguiente apartado se especifican otros conceptos básicos para esta investigación que son: el desarrollo tecnológico, la innovación tecnológica y la adquisición de tecnología pues estos tres elementos pese a parecer sinónimos en realidad tienen sus diferencias que se deben considerar, sobre todo en el momento de su creación o de su adquisición.

1.2. Concepto de desarrollo tecnológico, innovación tecnológica y adquisición tecnológica

¹³ Mejía Jervis, Tatiana, “¿Para qué sirve la tecnología? 11 principales aplicaciones”, lifer.com. sección tecnología, disponible en <https://www.lifer.com/para-que-sirve-la-tecnologia/>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

¹⁴ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, “Desarrollo tecnológico e innovación”, *op. cit.*, nota 1.

Los conceptos desarrollo e innovación, al igual que el de ciencia, no tienen una definición cerrada ya que se suelen definir dependiendo del organismo o institución que los utilice. Un buen referente para determinar el significado de ambos conceptos es el Marco Comunitario sobre ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación que toma en consideración las definiciones del Manual de Oslo.¹⁵ Dicho Marco establece que **desarrollo** es la:

Adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de planes y estructuras o diseños de productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados. Se incluye la elaboración de proyectos, diseños, planos y demás tipos de documentación siempre y cuando no vaya destinada a usos comerciales, así como el desarrollo de prototipos y proyectos piloto. El desarrollo experimental no incluye las modificaciones habituales o periódicas efectuadas en los productos, líneas de producción, procesos de fabricación, servicios existentes y otras actividades en curso, aun cuando dichas modificaciones puedan representar mejoras.¹⁶

Así, el **desarrollo tecnológico** es definido por el Conacyt como el “[u]so sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, servicios o modelos organizativos”.¹⁷

Volviendo al Marco Comunitario sobre ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación, éste define a la **innovación** como la “aplicación de un método de producción o suministro nuevo o significativamente mejorado, incluyendo cambios significativos en cuanto a técnicas, equipos y/o programas informáticos (innovación tecnológica y material de procesos), aplicación de nuevos métodos organizativos a las prácticas comerciales (innovación comercial), y la organización

¹⁵ Es una publicación elaborada por el organismo de cooperación internacional denominado Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico cuyo nombre completo es “Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica: Manual de Oslo”.

¹⁶ Cámara Oficial de Comercio Industria y Servicios de Zaragoza, “¿Qué diferencias existen entre los conceptos investigación, desarrollo e innovación?”, disponible en <https://www.camarazaragoza.com/faq/que-diferencias-existen-entre-los-conceptos-de-investigacion-desarrollo-e-innovacion/>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

¹⁷ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, “Desarrollo tecnológico e innovación”, *op. cit.*, nota 1

del centro de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa (innovación en materia de organización, etc.).¹⁸

De esta manera la **innovación tecnológica** de acuerdo a Schumpeter “es la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua, y orientados al cliente, consumidor o usuario”.¹⁹

La **innovación tecnológica** pretende la mejora por ejemplo en técnicas, equipos y programas informáticos así como de los productos y servicios que se ofertan en las empresas o la industria con la idea de mejorar su desempeño que por supuesto impacta en el volumen de ventas que realiza de una manera continua. La innovación tecnológica tiene como fin último la satisfacción de clientes pues estos son el elemento *sine qua non* del crecimiento y sostenimiento de una industria o empresa.

Podemos observar entonces que, la diferencia entre el **desarrollo tecnológico** y la **innovación tecnológica** es que el primero se centra en el uso sistemático del conocimiento y la investigación sin fines comerciales y la **innovación tecnológica** se centra en el desempeño de la práctica destinado principalmente a usos comerciales, basada en modificaciones constantes en las líneas de producción y fabricación de los productos y servicios ofertados.

Los países alrededor del mundo adquieren innovación tecnológica a través de su sector tecnológico, entendido por este, al conformado por los actores que participan en la generación propia de las actividades de investigación y desarrollo (I+D), principalmente las universidades y centros públicos de investigación pero también las fundaciones y las empresas. No obstante, otra manera de adquirir esta innovación es su importación desde el extranjero, situación que se torna a todas luces desfavorable pues se crea una dependencia hacia el exterior. Sin embargo,

¹⁸ Cámara Oficial de Comercio Industria y Servicios de Zaragoza, “¿Qué diferencias existen entre los conceptos investigación, desarrollo e innovación?”, *op. cit*, nota 13.

¹⁹ Grupo SPRO TALEDA, ¿Qué es innovación tecnológica?, blog del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del gobierno vasco, disponible <http://www.spri.eus/euskadinnova/es/innovacion-tecnologica/ambitos-actuacion/innovacion-tecnologica/162.aspx>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

estos dos elementos resultan ser clave para los Estados alrededor del mundo pues la capacidad de innovación de un país y su crecimiento dependen significativamente de la inversión que se destina a la generación de conocimiento, educación e investigación que permitan el desarrollo de la ciencia y la industria nacionales.

Es por ello que los mecanismos por medio de los cuales se hace innovación se relacionan directamente con las actividades de los Estados al producir, publicaciones científica y tecnológicas, la colaboración de oficinas de transferencia de tecnología en donde para hacer dichas transferencias se requiere de contratos, licencias, patentes e inclusive la contratación de expertos sean tecnólogos, investigadores o científicos que proporcionen sus conocimientos y que constantemente hagan estancias de investigación en diversos países promoviendo la movilidad de estos expertos.

Es precisamente a partir de la creación de nuevos productos, servicios, procesos, técnicas, equipos y/o programas informáticos, materiales, dispositivos, sistemas mejora de prototipos, modelos organizativos, etcétera, desarrollados por el Estado en conjunto con los entes privados que se gesta la innovación y la consecuente adquisición tecnológica en particular la que interesa a esta estudio es aquella que se da desde la administración pública en México.

La problemática identificada en esta investigación respecto a este proceso de adquisición tecnológica es el no contar con expertos en derecho de la propiedad intelectual que tomen en cuenta la relevancia del tema innovador al momento de realizar convenios en materia tecnológica por lo que se pueden poner en riesgo los derechos derivados de estos procesos innovadores y de los derechos derivados precisamente de la adquisición tecnológica.

Es por ello que se requiere en todas las áreas del sector público en el que se lleven a cabo procesos innovadores, desarrollos tecnológicos o bien la adquisición de tecnología que se reconozca qué tipo de actividad que se desarrolla, quiénes intervienen en los procesos y sobre todo cómo se deben proteger todos estos elementos intangibles que sin embargo representan bienes del Estado.

Como ya se mencionó, las figuras jurídicas que protegen la adquisición tecnológica son las licencias, los secretos industriales y los convenios de confidencialidad, todos estos elementos que se analizan desde su perspectiva jurídica más adelante, por lo pronto en el siguiente subcapítulo se presenta el contexto en el que se encuentra la innovación y la adquisición de tecnología desde la administración pública en México en la actualidad.

1.3. De la modernización a la incorporación de la innovación y adquisición tecnológica en la administración pública en México

En épocas recientes se han dado a conocer los recortes económicos a la innovación y desarrollo en México. Según Rodrigo Riquelme, apoyado en estudios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (en adelante OCDE), nuestro país se encuentra en los peores niveles de capacidad para innovar y desarrollar tecnología tanto en la parte del gobierno como en las empresas privadas.²⁰

No es desconocido que el financiamiento más relevante de investigación y desarrollo en México se encuentra en las adquisiciones del gobierno, aunque se debe considerar que en el tema de desarrollo tecnológico, es muy poco lo que se realiza dentro del país, siendo que la mayoría de los productos en este sector provienen de mercados extranjeros, así el ámbito de adquisición de tecnología el país sigue dependiendo en gran medida del exterior.

De acuerdo a la Gaceta Económica del Gobierno de México, la OCDE ha señalado que “México requiere de una nueva estrategia para estimular el crecimiento, reducir los altos niveles de pobreza y desigualdad, y mejorar el bienestar para todos los mexicanos”;²¹ esto se puede lograr en la medida en que se

²⁰ Véase, Riquelme, Rodrigo, “México reprueba en innovación y desarrollo dentro de la OCDE”, *El Economista*, 18 de septiembre de 2019, disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/Mexico-reprueba-en-innovacion-y-desarrollo-dentro-de-la-OCDE-20180918-0089.html>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

²¹ Gobierno de México, “Gaceta económica, “Estudios económicos de la OCDE México, 2019”. OCDE, disponible en <https://www.gob.mx/shcp%7Cgacetaeconomica/documentos/estudios-economicos-de-la-ocde-mexico-2019-ocde>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

tenga un desarrollo científico nacional y por consiguiente una industria nacional fortalecida. Sin estos dos componentes el crecimiento económico del país es prácticamente imposible y la mejora en la calidad de vida de los individuos también. Las tecnologías de la información y comunicación en estos términos juegan un factor relevante para llevar a cabo estrategias innovadoras que redunden en beneficios tanto para el gobierno como para la sociedad en su conjunto.

Las sociedades y los Estados se han transformado con el uso de estas herramientas tecnológicas en la vida diaria de las personas. Así, se han modificado las maneras de adquirir información, trabajar, e incluso comunicarse. El gobierno mexicano se encuentra incursionando en la transición hacia un gobierno electrónico o también llamado e-gobierno pues el acceso a la información por parte de los ciudadanos ha derivado en comunidades más interesadas en lo que sucede en su entorno y con sus mandatarios, la manera en que se destinan los recursos, y por supuesto agilizar sus comunicaciones, trámites y tiempos de respuesta. Hoy por hoy ya es posible referir un expediente clínico electrónico, un certificado de nacimiento digital, una cédula y título profesional digitales que promete agilidad y transparencia en los trámites que se realizan, una mayor comunicación entre ciudadanos y gobierno. Se apuesta a un gobierno que rinda cuentas, tome las mejores decisiones tomando en cuenta a la ciudadanía y permita su colaboración en el accionar con el gobierno, se habla de un gobierno abierto.

Esta transición se deriva de una serie de sucesos que han acontecido a lo largo del tiempo, haciendo necesario un proceso de innovación gubernamental entendiendo por ello el desarrollo tanto de productos, procesos, métodos organizacionales y modelos comercialización, una transición de la administración burocrática ya conocida por una nueva gerencia pública, que se ha considerado como una visión empresarial de la administración pública y que se caracteriza por ser:

- 1) Un gobierno catalizador: timonear más que remar, 2) gobierno que es propiedad de su comunidad: empoderar más que servir; 3) gobierno competitivo: inyectar la competencia en la prestación de los servicios; 4) gobierno con sentido de misión: transformar a las organizaciones que actúan solo conforme a reglas; 5) gobierno orientado a resultados: financiar los productos, no los insumos; 6) gobierno orientado

a los usuarios: satisfacer las necesidades del usuario, no las de la burocracia; 7) gobierno emprendedor: ganar más que gastar; 8) gobierno anticipador: prevenir más que curar; 9) gobierno descentralizado: transitar de la jerarquía a la participación y al trabajo en equipo; 10) gobierno orientado por el mercado: detonar el cambio mediante el mercado.²²

Sin embargo, cuando se hace referencia a las soluciones basadas en innovación casi siempre se piensa en las actividades empresariales más que al sector gobierno. Es cierto que los requerimientos de innovación gubernamentales son distintas iniciando por las diferencias en sus propias necesidades, continuando con las limitaciones que se tienen en cuando a las normas que regulan su actuar y también por las asignaciones específicas del presupuesto; sin embargo, ha habido intentos para cambiar esta situación. Como ejemplo de esto podemos mencionar a la Oficina para la Innovación Tecnológica que fue inaugurada en el año 2001 por la Oficina de la Presidencia de la República en el gobierno del entonces presidente Vicente Fox Quesada.

Raúl Navarro Chávez explica que “[e]l Modelo Estratégico para la Innovación y la Calidad Gubernamental buscó integrar una lógica empresarial a la forma de operar del gobierno, intentando cambiar la óptica del ciudadano como tal por una perspectiva de cliente, posicionándolo como figura central de todo”.²³

Algunas acciones implementadas por el gobierno que dieron pasos hacia un gobierno electrónico, fue la digitalización de trámites así como la herramienta denominada Compranet, que es un portal electrónico por medio del cual se pueden hacer las licitaciones del gobierno federal, que con sus limitantes y desactualizaciones actuales, pero que sin embargo no dejó de ser un buen intento para agilizar este procedimiento.

Durante el gobierno del presidente Felipe Calderón la innovación gubernamental se concentró en la sistematización y digitalización de los trámites administrativos y si bien varias dependencias gubernamentales han creado sus

²² Aguilar, Luis F., “Gobernanza y gestión pública”, citado por Navarro Chávez, Raúl, *Nuevo modelo de innovación gubernamental para México*, Tesis de Maestría en Diseño Estratégico e Innovación, dirigido por la Dra. Helena Varela Guinot, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México 2016.

²³ Navarro Chávez, Raúl, *ibidem*, p. 28.

propios portales y echado mano de algunas herramientas tecnológicas en su tránsito hacia el gobierno electrónico, la realidad demuestra que aún hoy no se cuenta con una política integral que estandarice a las dependencias de gobierno en el tema, y que siguen siendo varios los intentos de manera independientes los que avanzan a paso inseguro hacia un gobierno electrónico.

El sexenio pasado existió una Coordinación de Estrategia Digital Nacional inaugurada en el año 2013, que promovería el gobierno digital y la innovación por medio de cinco objetivos a saber, 1) la transformación gubernamental a través de la ventanilla única para que los ciudadanos pudieran acudir a ella para realizar cualquier trámite gubernamental totalmente en línea, 2) la economía digital, que proponía la digitalización de las empresas, 3) la educación de calidad, 4) la salud universal y 6) la seguridad ciudadana.²⁴

Estos objetivos se pretendían alcanzar por medio de cinco habilitadores, 1) La conectividad, 2) la inclusión de habilidades digitales, 3) la interoperabilidad, 4) el marco jurídico y 5) los datos abiertos.²⁵ Sin embargo en la realidad no se alcanzaron los objetivos planteados.

Eduardo Sojo, expone que en el presente sexenio en:

México no invertimos lo que deberíamos en el desarrollo de ciencia y tecnología; invertir el uno por ciento del PIB en investigación y desarrollo, como se establece en nuestra Constitución, ha quedado como una aspiración que se ve cada vez más lejana. De acuerdo a la base de datos del Banco Mundial, el gasto en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB en México es de 0.5%; en contraste, el promedio de los miembros de la OCDE es de 2.5%. Estados Unidos invierte el 2.8%, Corea 4.2% y Brasil 1.2%; números que reflejan, sin duda alguna, que tenemos que hacer una mayor apuesta como país en materia de investigación y desarrollo.²⁶

Como se comentó con anterioridad, el acceso a la información y generación de nuevos conocimientos son factores imprescindibles para el desarrollo

²⁴ Véase Gobierno de la República, “Estrategia Digital Nacional”, noviembre 2013, disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/17083/Estrategia_Digital_Nacional.pdf, última fecha e consulta el 15 de noviembre de 2019.

²⁵ *Ibidem*, p. 26.

²⁶ Sojo, Eduardo, “El Conacyt y los estímulos a la innovación”, *El Financiero*, 11 de julio de 2019, disponible en <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/eduardo-sojo/el-conacyt-y-los-estimulos-a-la-innovacion>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

tecnológico y la innovación que apuntalarán el crecimiento de la economía del país por lo que no se puede dejar a un lado el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación desde el gobierno.

Los servicios públicos, difieren de los modelos de negocio ya que no hay competencia por un mercado, sin embargo, en innovación del plan de negocios que deben adoptar los gobiernos es ofrecer servicios ágiles, sencillos, eficientes, que permitan al ciudadano ahorrar tiempo y exceso de burocracia al realizar algún trámite.

En el sector gubernamental también es necesario adoptar mejores prácticas en cuanto a las tecnologías y los procesos que componen a la institución. Para esto también es necesario que se tomen en consideración los activos, humanos, tangibles e intangibles para innovar la estructura de la organización así como el entorno tanto económico, político y social.

El proceso de innovación requiere cambios sustanciales en la manera en que se llevan a cabo las actividades, los servicios o productos que permitan observar una ventaja. Raúl Navarro propone un modelo de innovación gubernamental que:

En primer lugar, estable[zc]a una ruta de acción para que cualquier funcionario público pueda llevar a cabo cualquier proceso de innovación con éxito; en segundo lugar, incorporar a lo largo del proceso el análisis de los entornos político, económico y social para evitar cualquier contratiempo; en tercer lugar, desarrollar de forma precisa cada etapa, y por último, sugiere técnicas específicas para llevarlas a cabo. En suma. Recupera[r] elementos de modelos que han resultado en el sector privado [...] y adecua[rlos] al contexto de la administración pública.

El modelo [...] gira en torno a seis elementos fundamentales: tipo de necesidad, tipo de innovación, entorno, diseñar, implementar y evaluar.²⁷

²⁷ Navarro Chávez, Raúl, *op. cit.*, nota 21, p. 61.

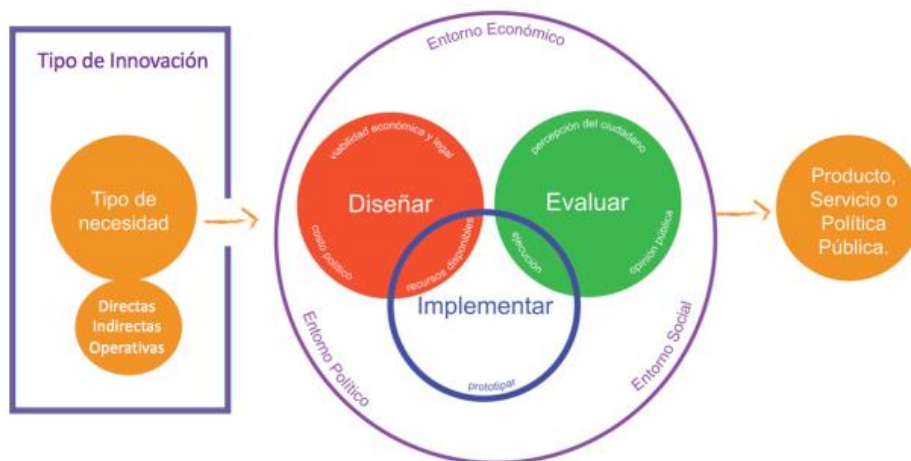


Figura 1. Modelo de innovación gubernamental

Fuente: Raúl Navarro, *Nuevo modelo de innovación gubernamental para México*.²⁸

Se considera que en este modelo de innovación gubernamental propuesto por Raúl Navarro hace falta incluir el tema del entorno jurídico en donde se tome en cuenta la protección del producto o servicio derivado de la innovación gubernamental. Es evidente en este esquema presentado que también se deja fuera el tema de innovación respecto a la adquisición y por ello la parte de la confidencialidad que es de relevancia para este análisis pero que sirve para ilustrar un modelo de innovación específico para el ámbito gubernamental.

Amalio Rey, identifica dos tipos de innovación pública: “1) Servicios a la ciudadanía: Creación y mejora de las políticas, productos y servicios de impacto directo en la ciudadanía, 2) Procesos internos: Mejora de procesos y políticas de gestión internas dentro de la administración”.²⁹

Estas a su vez las subdivide en seis categorías a saber:

- 1) De servicios (servicios): Creación o mejora de servicios públicos. Se crea o mejora el “producto” final que recibe y percibe la ciudadanía, el autor

²⁸ *Ibidem*, p. 72.

²⁹ Rey, Amalio, “Seis tipos de innovación pública (post- 536). Innovación público, innovación social. Política, *Blog sobre innovación, escritor desde una mirada crítica y humanista*, disponible en <https://www.amaliorey.com/2017/05/27/seis-tipos-de-innovacion-publica-post-536/>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

pone como ejemplo la creación de un servicio de transporte para personas en situación vulnerable para que puedan acceder a servicios y contactarlo por vía electrónica o bien que los padres de familia por medio de una plataforma puedan elegir el colegio al que registrarán a su hijo. Esto hace que la participación ciudadana se dé no solamente cuando las cosas no funcionan o van mal sino que participan en la creación y mejora de los servicios públicos.

- 2) De procesos (flujos): cambios en los flujos de los procesos que transforma el modo en que se trabaja internamente. En este caso el autor explica que se refiere a las innovaciones desarrolladas en la relación que se da entre los funcionarios públicos y sus procesos internos a fin de hacer más sencillo y eficaz su labor. Esto directamente no es percibido por los ciudadanos sin embargo en la práctica significa un ahorro en tiempo y en trámite mucho más ágiles.
- 3) De cultura y gestión del personal público (personas): Cambios en las políticas de gestión de las personas que trabajan dentro de la Administración para mejorar su actitud y aptitud. El autor explica que esta cultura y gestión de personal también se reconoce como “procesos de gestión al cambio” en los cuales el factor humano es lo más relevante pues es quien recibirá capacitaciones, trabajará en equipo y al final quien tiene relación directa tanto con otros funcionarios como con los usuarios por lo que es un eslabón imprescindible para intercambiar ideas novedosas, tomar ventaja de la experiencia en el área que se desarrollan.
- 4) Organizativa (estructuras): Modificaciones en los organigramas, las estructuras organizativas y los modelos de liderazgo. El autor explica que se refiere a las interacciones que se dan entre los distintos ministerios, consejerías y centros, rompiendo con un modelo organizacional de tipo lineal y permitiendo una transversalidad que enriquezca las experiencias y fomente los liderazgos.

- 5) De marco administrativo interno (normas): Modificaciones en el marco regulatorio administrativo interno para simplificar procesos y liberar la creatividad en el funcionariado. El autor explica que en este apartado es necesario referirse a las necesidades de transversalidad en el trabajo y en el equipo pues las antiguas descripciones del perfil del puesto han sido rebasadas y se apuesta por desmontar la burocracia e incorporar mayor flexibilidad en los grupos de trabajo. Esto evidentemente requiere de una transformación normativa.
- 6) De políticas públicas (legislación): Cambios en la producción legislativa y en el diseño de políticas públicas. Finalmente en esta categoría el autor explica la necesidad de la producción legislativa desde la participación ciudadana, para el diseño de políticas públicas que respondan e los desafíos de la sociedad e impulsen la transparencia y el gobierno abierto.³⁰

De esta manera se puede concluir el presente capítulo señalando que la innovación en el sector gubernamental resulta un factor relevante ya que por medio de este desarrollo de nuevos productos, procesos, habilidades etcétera se producen mejoras en el actuar gubernamental que favorece a la ciudadanía al final.

Contemplar el desarrollo de nuevos modelos productos y servicios requieren de la participación, en ocasiones, no solo del personal y las herramientas disponibles en la administración pública, pues estos resultan a veces insuficientes, sino que se debe colaborar con la empresa privada y con los expertos para que aporten su talento en este proceso de transformación; por ello se requiere conocer los límites marcados por el derecho en este aspecto, elementos que se presentan en el siguiente apartado para la protección de dichos desarrollos tecnológicos e innovaciones a través de tres figuras a saber, las licencias, los secretos industriales y los convenios de confidencialidad.

³⁰ *Idem.*



Capítulo 2
Normatividad respecto a la
confidencialidad

Capítulo 2. Normatividad respecto a la confidencialidad

Como se mencionó en el capítulo anterior, el gobierno mexicano ha utilizado las nuevas tecnologías de la información y comunicación para avanzar en un gobierno abierto y un gobierno digital. Se comentó también que en el contexto del desarrollo tecnológico y científico nuestro país se encuentra rezagado y por ello hoy más que nunca se necesita de una transformación, misma que se logra por medio de la participación de miembros de la administración pública con el sector empresarial e industrial, pues el gobierno por sí mismo, no puede producir todas las herramientas, productos y servicios que requiere para su funcionamiento.

“En México, desde su formación como estado independiente y soberano, han existido tres modalidades para transformar la administración pública federal — reforma, modernización e innovación— las cuales han sido implementadas con diferentes objetivos, estrategias y circunstancias históricas”.³¹

Como se mencionó en el capítulo anterior, fue en la administración del expresidente Vicente Fox que se propuso establecer en México una forma de administración pública conocida como “gobernanza corporativa” que pretendió que el gobierno funcionara con fundamentos “empresariales de productividad, calidad total, planeación estratégica, reingeniería de procesos y valor agregado”.³²

Dos estrategias fueron las más destacadas, “el enfoque de calidad y el impulso al gobierno electrónico”.

Para mejorar el comportamiento económico en México y elevar la productividad, el país debe asumir el reto de establecer numerosos frentes simultáneamente. En relación con la utilización de TI se requiere de una estrategia que involucre la coordinación y cooperación entre varios actores del gobierno y de la industria para desarrollar políticas y programas que impulsen la difusión de TI. Las responsabilidades de la política pública sobre TI involucran a varias secretarías de estado, a los gobiernos de los 32 estados así como a otras instituciones.

Como consecuencia el gobierno ha definido políticas para impulsar la adquisición de TI en el país por medio de estrategias específicas y programas, entre otros e-México (E-México 2007), e-SAT (SAT 2007), Fondo PYME (SE 2006), Programa de

³¹ Sánchez González, José Juan, “La administración pública de Vicente Fox: del modelo estratégico de innovación gubernamental a la agenda de buen gobierno”, en *Espacios Públicos*, vol. 12, núm. 24, 2009, p. 11.

³² *Ibidem*, p. 21.

Enciclomedia (SEP 2007), TramitaNet (SFP 2007), CompraNet (SFP 2007), IDSE y SUA (IMSS 2007), AVANCE (Conacyt 2007), Programa para el desarrollo de la Industria de Software (PROSOFT) (SE 2005), Programa competitivo para la Industria Electrónica y de Alta Tecnología (PCIEAT) (CANIETI 2004).

[...]

Autores como Oliver (2009), Casalet *et al.* (2008) y Hualde y Gomis (2004) han analizado el desarrollo de diversos clusters de software en el país en donde se observa cómo diversos actores se han involucrado en su creación. Tanto empresas como instituciones gubernamentales, cámaras y asociaciones industriales, instituciones de educación superior entre otras, bajo la línea del programa gubernamental de PROSOFT, han impulsado innovaciones relacionadas con TI.

[...]

[...E]l gobierno no ha contribuido directamente en este proceso a pesar de la existencia de políticas y programas que impulsan el uso de estas tecnologías. Pareciera ser que los programas gubernamentales relacionados con la **adquisición y uso de TI** han tenido un impacto directo con aquellas empresas de la industria de TI [... ya que] el gobierno, a través de acciones institucionales normativas, podría estar empezado a presionar a las empresas a adquirir TI, al incorporar cada vez más procedimientos a través del uso de Internet como el pago de impuestos en línea o trámites en línea para los proveedores del gobierno. Si bien actualmente estadísticamente no representa una influencia tal vez más adelante lo llegue a ser.³³

Es en este tenor que el gobierno impulsa el desarrollo tecnológico a partir de la adquisición tecnológica que se debe implementar, al establecer con el sector privado el desarrollo de tecnología es menester el adecuado uso de licencias, preservar secretos industriales y por supuesto elaborar convenios de confidencialidad, es por ello que a continuación se explican estas figuras jurídicas alrededor del desarrollo y adquisición tecnológica en México.

Es importante recordar que en nuestro país la propiedad intelectual se compone de dos ramas que son los derechos de autor y la propiedad industrial, y es en esta última donde se concentra la normatividad en torno a la adquisición tecnológica en sus modalidades de licencias, secretos industriales y convenios de confidencialidad.

Por su parte la Ley de Derechos de Autor, salvaguarda y promueve “los derechos de los autores, artistas intérpretes o ejecutantes, así como de los editores, productores y organismos de radiodifusión, en relación con las obras literarias o

³³ Leal Güemez, Regina y T. Porras, Salvador, “Adquisición de tecnologías de información e influencia institucional en grandes empresas en Iztapalapa”, en *Nova ciencia*, vol. 5, núm. 9, 2013, disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052013000100009, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

artísticas en todas sus manifestaciones, sus interpretaciones o ejecuciones, sus ediciones, sus fonogramas o ideogramas, sus emisiones, así como de los otros derechos de propiedad intelectual”,³⁴ en materia del desarrollo de software esta es la institución que se encarga de su registro.

El Instituto Nacional del Derecho de Autor, INDAUTOR por sus siglas es el órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública es quien se encarga de mantener el registro público del derecho de autor y en general de aplicar la Ley de Derechos de Autor, por medio del registro de obras y contratos de cesión y licencias de uso, reservas de derecho al uso exclusivo de difusiones periódicas, asignar números internacionales normalizados de libro conocidos como ISBN o bien para publicaciones periódicas conocido como ISSN, y el registro de obras como son los programas de cómputo, entre otras funciones.

En el caso de los derechos de propiedad industrial en México, la norma competente en la materia es la Ley de la Propiedad Industrial en la que se establece este tipo de protección, con la finalidad de

promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos así como propiciar e impulsar el mejoramiento de la calidad de los bienes y servicios en la industria y en el comercio conforme a los intereses de los consumidores, favorecer la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles así como establecer las bases para que las actividades industriales y comerciales del país tenga lugar un sistema permanente de perfeccionamiento en sus procesos y productos.³⁵

Algunas de las figuras jurídicas que refiere esta ley son: Las patentes de invención, los registros de modelos de utilidad, los diseños industriales, los esquemas de trazado de circuitos integrados, las marcas y avisos comerciales, los nombres comerciales, las denominaciones de origen e indicaciones geográficas y

³⁴ Artículo primero de la Ley Federal del Derecho de Autor.

Ley Federal del Derecho de Autor publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1996, disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_150618.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

³⁵ Referencias a las fracciones I a IV del artículo 2 de la Ley de la Propiedad Industrial.

Ley de la Propiedad Industrial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991, disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_180518.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

la regulación de secretos industriales. Muchas son las personas que piensan que los programas de computación son “patentables”, es necesario saber que en la legislación mexicana esto no es así, ya que como se mencionó con anterioridad, el registro de este tipo de obras se hace como derecho de autor ante el INDAUTOR. Por ello en lo que se refiere a software la administración pública lo que negocia es la contratación de determinado tipo de licencias.

Por el lado de las patentes, marcas, nombres de dominio, etcétera, es el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, IMPI por sus siglas, el organismo público descentralizado de la Secretaría encargado de gestionar las patentes, las marcas, los modelos de utilidad, los diseños industriales, los trazados de circuito así como las denominaciones de origen, en general de aplicar la Ley de la Propiedad Industrial.

A continuación se profundiza en los conceptos de licencias, secretos industriales y convenios de confidencialidad que son las figuras jurídicas utilizadas para mantener a salvo cierta información en el ámbito gubernamental respecto al tema de innovación tecnológica y la adquisición de tecnologías.

2.1. La adquisición tecnológica y las licencias

De acuerdo a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (en adelante OMPI), las licencias sobre tecnología en primer lugar se utilizan cuando entre dos partes existen activos intangibles protegidos por la propiedad intelectual lo que hace que ningún tercero pueda utilizar ese intangible sin el consentimiento del propietario quien a cambio de permitir el uso de esta licencia recibe un pago.

La misma OMPI señala que existen distintos tipos de licencias simples de propiedad industrial, licencias de tecnología o producto y licencias sobre normas. Específicamente las licencias sobre tecnologías, señala el organismo internacional:

se conciertan en el contexto de una relación comercial en cuyo marco suele haber otros acuerdos importantes. Esos acuerdos están interrelacionados, ya sean que figuren en documentos distintos o estén integrados en un único y amplio documento. Conviene ser muy prácticos y determinar si las condiciones de unos y otros acuerdos se afectan entre sí debido a los plazos, precios y el valor global. Así, por ejemplo, si se acuerda elaborar un producto (acuerdo de I+D) sin decidir

cuestiones relacionadas con los derechos de propiedad intelectual (acuerdo de P.I.), o quién obtendrá la licencia necesaria para fabricarlo (acuerdo de fabricación) o a qué precio comprará las unidades una parte (acuerdo de venta), pueden surgir problemas de carácter comercial.³⁶

Por ello la OMPI sugiere que en todas las negociaciones de licencias tecnológicas ambas partes aporten elementos de valor que resulten atractivas para tener una negociación equilibrada en la que ambas partes resulten beneficiadas y, establecer con claridad qué interés ofrece obtener la licencia así como el tipo de licencia que sea la más benéfica para los objetivos que se persiguen.

Miguel Mulet explica que las licencias de tecnología entre empresas, universidades y el sector público son un mercado en constante crecimiento. Un mercado de bienes intangibles en el que “la generación de tecnología no es un medio para un fin (un producto) sino que puede ser un fin en sí mismo”.³⁷

La OMPI, señala que “por medio de un acuerdo de licencia tecnológica, el licenciante autoriza al licenciatarlo a utilizar su tecnología de conformidad con ciertos términos y condiciones previamente convenidos”.³⁸

Una licencia tecnológica incluye datos de quien será el licenciante (el que otorga el derecho a usar la licencia) y el licenciatarlo (quien hará uso de la licencia) los motivos por los cuales se conceden los derechos de explotación así como el objeto y duración de la licencia, en su caso, el pago que debe realizarse por el uso de la licencia así como el costo, las resoluciones del contrato y las garantías para un uso específico. Es importante también considerar la inclusión de una cláusula que trate sobre las responsabilidades de las partes así como la posibilidad de solucionar conflictos, si estos se presentaran entre las partes, durante el tiempo que dure la licencia.

³⁶ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Cómo negociar licencias tecnológicas*, 2004, Murcia, p. 5, disponible en https://www.wipo.int/export/sites/www/ip-development/es/strategies/pdf/publication_903.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

³⁷ Mulet, Miguel, *La licencia de tecnología: métodos de valoración e instrumentos contractuales en el sector biotecnológico*, CENTRIX, 2009, p. 6.

³⁸ OMPI, Licencias tecnológicas, disponible en https://www.wipo.int/sme/es/ip_business/licensing/technology_license.htm, última fecha de consulta el 4 de diciembre de 2019.

En el caso de la adquisición de tecnología por parte de la administración pública es pertinente resaltar que el uso de contratos de licencia en el que se establecen las condiciones así como los derechos y deberes de las partes, “la característica principal de dicho contrato de licencia es que no supone traslación de titularidad de la tecnología, permaneciendo la misma en manos del licenciante”.³⁹

En los casos de licencias relativas al uso de software, por ejemplo, los autores del mismo son quienes tienen el derecho a ellas. “No obstante, si el software es libre, existen diferentes licencias que otorgan distintas facultades al licenciario”.⁴⁰

Como se puede observar el uso de licencias en la adquisición de tecnología pueden existir diversos tipos que van desde la licencia exclusiva que se refiere a otorgar plenas facultades al licenciario de manera que ninguna otra persona pueda tener dichas facultades, las licencias únicas que solamente los participantes en el contrato de licencia son quienes pueden hacer uso de los resultados de la tecnología sin permitir la intervención de un tercero y las licencias no exclusivas que se refieren a que el titular de la tecnología puede conceder todas las licencias a cuantas personas considere pertinente.⁴¹

Estos contratos de licencias difieren de los contratos de confidencialidad en el sentido de que las licencias se otorgan por parte del autor de la tecnología o de quien tenga derechos sobre tal licencia para su uso sin transferir la propiedad de la tecnología a la otra parte del convenio. Es decir que estas licencias se basan en brindar ciertos derechos por medio de un contrato a los licenciarios. Por su parte los contratos de confidencialidad se refieren a la imposibilidad de compartir informaciones específicas sobre la tecnología de que se trate. Es decir por un lado estamos ante un derecho de uso de un derecho sobre una tecnología determinada

³⁹ Fundación Quorum, “las diez cosas que usted debe saber sobre las licencias de los derechos de propiedad industrial e intelectual”, Univesitas Miguel Hernández de Elchem, s/f, p. 3, disponible en <https://otri.umh.es/files/2010/09/las-10-cosas-sobre-licencias.pdf>, última fecha de consulta el 4 de diciembre de 2019.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 11.

⁴¹ *Ibidem*, p. 4.

y por el otro un derecho que se genera para evitar la divulgación de información relevante.

De acuerdo a Rodrigo Riquelme, en el año 2018,

[e]l mercado de adquisiciones gubernamentales de tecnología alcanzó un valor total de 109, 497.51 millones de pesos, destinados al 19,571 procedimientos, de acuerdo con el documento que utilizó datos del sistema Compranet correspondientes a cuatro ejercicios fiscales (2013-2016) u in trimestre de 2017.

[...]

En el caso de la Administración Pública Federal (APF), las instituciones que más recursos erogaron para la adquisición o contratación de tecnología fueron el Servicio de Administración Tributaria (SAT), con 8,929.95 millones de pesos; el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con 5,806.11 millones de pesos; la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), con 4,425.86 millones de pesos y Petróleos Mexicanos (Pemex), con 3,136.32 millones de pesos

[...]

Otro de los problemas que se encontraron es que las bases de datos de Compranet tardan en muchos de los casos varios años en actualizarse, por lo que datos del 2013, año de referencia del estudio, fueron consignados hasta el 2017, después de que ya se había levantado la información.

La Asociación de Internet.mx retomó la propuesta de la Canieti acerca de crear una Secretaría de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIS), con el fin de coordinar los esfuerzos en materia tecnológica del gobierno entre los que se incluye la homologación de términos y procedimientos para que sea más sencillo saber de qué forma está controlando el gobierno los productos y servicios en materia tecnológica.⁴²

En el nuevo periodo gubernamental se ha observado un decrecimiento en el área de la facturación del sector de las tecnologías ya que se ha declarado una austeridad tecnológica, esto puede significar la apuesta por parte del gobierno de dejar de depender de los proveedores de software y hardware que en son en gran parte mayoristas y en su lugar implementar nuevos procesos para el desarrollo de tecnologías mexicanas para lo cual será necesario trabajar en conjunto tanto con institutos, universidades pero también con el sector privado para ya no solo la adquisición sino el desarrollo tecnológico, motivo que justifica de sobra la pertinencia la elaboración de trabajos de investigación como esta que se presenta.

⁴² Riquelme, Rodrigo, "Durante el sexenio de EPN 6 de cada 10 compras de tecnología del gobierno, por adjudicación directa", *El Economista*, 14 de marzo de 2018, disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/politica/6-de-cada-10-compras-de-tecnologia-del-gobierno-por-adjudicacion-directa-20180314-0057.html>, última fecha de consulta el 9 de diciembre de 2019.

Al no ser los diversos contratos de licencias, el tema principal de esta investigación no se profundizará en el mismo, y por este motivo sirva hasta aquí lo expuesto para poder reconocer este tipo de derecho presenta otro tipo de protección de la adquisición de tecnología que se refiere a los secretos industriales.

2.2. La adquisición tecnológica y los secretos industriales

Como se mencionó, otra manera de proteger la adquisición de tecnología es por medio de la figura de los secretos industriales que son definidos en la Ley de Propiedad Intelectual, en su artículo 82, como:

toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma. La información de un secreto industrial necesariamente deberá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios. No se considerará secreto industrial aquella información que sea del dominio público, la que resulte evidente para un técnico en la materia, con base en información previamente disponible o la que deba ser divulgada por disposición legal o por orden judicial. No se considerará que entra al dominio público o que es divulgada por disposición legal aquella información que sea proporcionada a cualquier autoridad por una persona que la posea como secreto industrial, cuando la proporcione para el efecto de obtener licencias, permisos, autorizaciones, registros, o cualesquiera otros actos de autoridad.

Mantener la información relevante en torno a los avances tecnológicos es fundamental para las organizaciones, sean estas públicas o privadas. El secreto industrial, protege la información sobre bienes intelectuales sea esta información usada para el desarrollo o la producción de dichos bienes siempre y cuando cumpla con el requisito de ser confidencial, tener un valor económico o valor económico potencial, que suponga una ventaja en el mercado y, sobre todo que su carácter de secrecía sea preservada, es decir que no sea revelada.⁴³

⁴³ Véase, Cruz, Jazmín, “¿Información confidencial igual a secreto industrial?”, *IDC*, en línea, disponible en <https://idconline.mx/corporativo/2019/09/12/informacion-confidencial-igual-al-secreto-industrial>, última fecha de consulta el 4 de diciembre de 2019.

A través del secreto industrial se pueden proteger tanto productos y procesos elaborados como resultado del intelecto humano. El secreto en sí es la relación que existe entre las cosas sean estas máquinas, documentos o procedimientos y el objetivo del secreto que es que no sea divulgada la información relativa a dichas cosas.

Manuel Luna explica que:

En Roma, por ejemplo, el inventor era el único que realmente podría guardar el secreto, puesto que no existían normas para protegerle, en el sentido en que nosotros entendemos, como tampoco leyes de protección de la competencia. Pero el inventor solía no ser el único que lo sabía todo acerca de él, también un esclavo podía saberlo y sí había leyes contra quien intentase hacer que un esclavo revelase el secreto industrial, en la medida en que éste era una extensión del primero, una especie de lugar en el que quedaban guardados los datos. Este sistema no produce inventos espectaculares, pero sí genuino progreso técnico en forma de mejoras progresivas. La falsificación e imitación era norma común de la época imperial.⁴⁴

Según Felipe Merino fueron las grandes industrias tecnológicas provenientes de los Estados Unidos quienes utilizaron el secreto comercial como medio de protección de ciertos bienes informáticos, específicamente sobre programas computacionales a finales de la década de los años setenta y ochenta debido a que estos programas se producían por encargo y a medida lo que ponía a estos productos susceptibles de ser copiados.⁴⁵

Como se explica más adelante los convenios de confidencialidad no tienen la limitación que expresan los secretos industriales que como se observa en el artículo citado se refieren a información de aplicación esencialmente industrial y comercial que tenga relación de confidencial y que sirva para tener una ventaja competitiva en el mercado con relación a los otros competidores que puedan estar en el mismo mercado. Los secretos industriales además no tienen una temporalidad como la puede tener una patente por ejemplo.

⁴⁴ Luna, Manuel, "Ciencia, tecnología y secreto", *Argumentos de Razón Técnica*, núm. 4, 2001, p. 180.

⁴⁵ Merino Grau, Felipe, "El secreto industrial y bienes informáticos", *Revista Chilena de Derecho Informático*, núm. 6, 2005, p. 68.

Los secretos industriales:

tiene[n] por objeto principal, sancionar la infracción a ciertos deberes de confidencialidad, sea que éstos emanen de una relación laboral, de un acuerdo entre partes o del actuar ilegítimo de un tercero.

[...] la sanción por infracción al secreto industrial, no provendría en primer término de una violación a un derecho de propiedad propiamente tal, sino que derivaría de una vulneración a un deber consagrado y delimitado normativamente o contractualmente de no divulgar cierta información relevante. Su infracción no implica en consecuencia, la pérdida de una fórmula o de cierta información específica, sino solo del carácter secreto de la misma, de lo cual obviamente derivará un perjuicio económico a su legítimo poseedor.

En consecuencia, lo que legitima el establecimiento de esta clase de protección, es el carácter reservado de la información, que proporciona a su propietario una ventaja comparativa respecto de sus competidores.⁴⁶

En materia tecnológica es común que cierta información secreta debe ser compartida con terceros, como puede ser por medio de una negociación, por lo que es necesario que existan contratos que especifiquen con claridad el tema de confidencialidad y de secreto que prevalecerán en la relación, pero también que pueden prevalecer aún terminada la misma. Inclusive se pueden realizar acuerdos de no divulgación, lo realmente relevante es que se debe de dar a conocer a la parte que recibe la información sobre el carácter de confidencial que tiene la misma y la manera en que debe usarse con la finalidad de que no se de una revelación de dicha información.

Desarrollar este trabajo de investigación ha permitido diferenciar diversos conceptos referentes a la protección de los bienes intangibles por medio de diferentes figuras jurídicas, como es el secreto industrial, y los acuerdos de confidencialidad, que pese a que en ocasiones pudieran ser confundidos debido a que ambas figuras hacen hincapié en el tema de la confidencialidad y el secreto tienen funciones distintas.

A continuación se explica el concepto de la confidencialidad y haciéndolo, se distingue de otros derechos que no deben ser confundidos, como es el tema de confidencialidad en relación con el secreto profesional que atiende a la ética que deben seguir los profesionales que reciben también información tanto confidencial

⁴⁶ *Ibidem*, p. 62.

como sensible por parte de sus clientes, ambas figuras relacionadas a la confidencialidad, pero que no son el objeto de la presente propuesta pues el tema de confidencialidad que se propone tiene relación con el manejo de información respecto al tema tecnológico y no al de la práctica de algún gremio de profesionistas como es el caso del secreto profesional, ni tampoco relativo al tema de datos personales, e cuya normatividad también se plantea el concepto de confidencialidad pero respecto a la información de las personas y sus datos personales, más no de información relativa a la adquisición de tecnología por ello baste hasta aquí esta aclaración.

2.3. La confidencialidad

La confidencialidad puede definirse como aquella cualidad que contiene la información que pretende verse divulgada y/o manejada únicamente por las personas autorizadas.⁴⁷

Este concepto se ve aplicado de manera específica, a los bagajes informáticos que maneja una empresa o entidad gubernamental, volviéndose un tema aplicado en cláusulas dentro de contratos laborales, en donde como ejemplo, un prestador de servicios se compromete a mantener la confidencialidad de la información que pueda llegar a hacer por motivo de las labores a desarrollar. Es por lo mismo, que la confidencialidad se llega a entender como un elemento del secreto profesional el cual atañe a otros profesionistas como los médicos, y/o periodistas que están obligados a mantener la confidencialidad de sus pacientes o entrevistados, de modo tal que no sean reveladas estas informaciones.

Es pertinente mencionar que no solamente los médicos, periodistas o psicólogos pueden hacerse de información sensible, las desarrolladoras de software, diseñadoras de hardware, también se allegan de información que debe ser protegida por un acuerdo de confidencialidad.

⁴⁷ Véase Castillo Jiménez, Cinta, "Protección del derecho a la intimidad y uso de las nuevas tecnologías de la información", *Derecho y conocimiento*, Facultad de Derecho. Universidad de Huelva, vol. 1, p. 40, disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/60634513.pdf>, última fecha de consulta el 20 de octubre de 2019.

Dentro del portal de la CEPAL, se explica que la confidencialidad es un acuerdo entre investigadores y participantes al respecto de cómo se verá manejada, estudiada y administrada la información recabada.⁴⁸ La confidencialidad, es aquella información conformada por procesos mentales, aquellos datos que contienen métodos, técnicas, e información que si bien, es información sensible, no lo es para algún agente en particular, sino más bien tiene esta característica para una institución, ya que en específico, su divulgación podría llegar a afectar la eficacia y eficiencia de las labores de dicha persona moral.

La información clasificada como confidencial es parte de la propiedad intelectual, por ser datos técnicos y metódicos, es un “know-how” de la empresa o entidad gubernamental. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, menciona que la información para ser declarada como confidencial:

1. Deberá ser secreta, esto implica que no debe ser de conocimiento general o de acceso regular.
2. Tener valor comercial. Es el concepto más complejo, pues el valor comercial es literalmente el monto al que equivale determinada cosa en realidad, a lo que refiere el concepto es a que la información es de mayor importancia, pues contiene datos que son delicados para la empresa o entidad misma.
3. Ser objeto de medidas de secrecía, es decir, que sea información que en verdad sea protegida por diversos medios y/o instrumentos legales.

La información debe verse manejada de manera prudente y ser gestionada de manera conforme, utilizando únicamente su lectura y/o divulgación entre aquellos agentes autorizados explícitamente para ello.⁴⁹

⁴⁸ Gestión de datos de investigación, “Privacidad de los datos y confidencialidad”, disponible en <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398114>, última fecha de consulta el 20 de octubre de 2019.

⁴⁹ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Divulgación de información confidencial”, disponible en https://www.wipo.int/sme/es/documents/disclosing_inf.htm, última fecha de consulta el 20 de octubre de 2019.

La OMPI también ha mencionado en diversas ocasiones, que dada la delicadeza y la diversidad de la información manejada en los diversos niveles y en las diferentes empresas y/u organizaciones existentes alrededor del mundo, la redacción de un acuerdo de confidencialidad (*no disclosure agreement* o acuerdo de no divulgación) adecuado a las normas específicas de cada nación es la mejor manera de garantizar la protección de la información. Es por esta razón que a nivel institucional, se propone debe existir una homogeneidad en los contratos y clausulados que se refieren a la confidencialidad o por lo menos contar con los requisitos mínimos indispensables para su elaboración que es donde reside la propuesta de esta investigación.

2.4 Confidencialidad de la información en materia de propiedad intelectual y la normatividad que la protege en México

Debido a que el gobierno participa tanto de manera individual como en conjunto con otros individuos sean estos, universidades, empresas o la industria en el desarrollo de creaciones susceptibles de protección de la propiedad intelectual, esta investigación se centra en el tema de los convenios de confidencialidad relacionados con la innovación que precisamente protegen dicha propiedad inmaterial del gobierno.

El primer antecedente que se tiene de un derecho “de confidencialidad de la información” se encuentra en el Código Penal de Veracruz de 1835; éste es el primer Código Penal promulgado en México independiente, es una copia del Código Penal Español de 1822, en dicho ordenamiento, se mencionaba que se vería penada aquella persona que divulgara secretos que le hayan sido confiados, siempre y cuando éstos no configuren un delito; estamos ante la “Protección del Secreto”, y que pese a ser una legislación vaga y altamente subjetiva, marcó el primer paso de la confidencialidad en México.

Con el paso del tiempo, la protección del secreto contemplada en el Código Penal de Veracruz de 1835, fue tomada en consideración e incorporada al Código Penal del entonces Distrito Federal de 1871, 1929 y posteriormente 1931 (el cual, también influenció al Código Penal Federal), el cual sostenía en sus artículos 210,

211 y 211 bis, el delito de revelación o publicación de secretos industriales, sin embargo, no se mencionaba el apoderamiento o utilización como medios ilícitos de obtención de la información, solamente se enfocaba a la divulgación.

Posteriormente fue promulgada la primera legislación Federal Mexicana que prevé la protección de la información reservada en el ámbito de las relaciones obrero-patronales, así como las obligaciones hacia el empleador, con ello, comienza una nueva línea evolutiva del derecho de confidencialidad, con la redacción del artículo 113, fracción XI de la Ley Federal del Trabajo de 1931, que establecía que los trabajadores debía guardar *“escrupulosamente los secretos técnicos, comerciales y de fabricación de los productos cuya elaboración concurren directa o indirectamente, o de los cuales tengan conocimiento por razón del trabajo que desempeñen, así como de los asuntos administrativos reservados, cuya divulgación pueda causar perjuicios a la empresa”*⁵⁰, dicha obligación ha evolucionado a la Ley Federal del Trabajo moderna, en donde también se considera la situación de la confidencialidad de la información que se obtiene como resultado de una relación laboral.

Así mismo, es importante mencionar que en 1963, con la promulgación de la *Ley de Trabajadores al Servicio del Estado*, se incluía dicha obligación, mencionando que se tenía el deber de reserva de los asuntos que llegaren a su conocimiento por motivo de su trabajo.

Para el año de 1982, con los cambios sociales que se fueron suscitando, se llega a la promulgación de la *Ley Federal de Responsabilidad de los Servidores Públicos*, en dicho ordenamiento, el artículo 47 fracción IV, estableció que los servidores públicos tiene la obligación de *“custodiar y cuidar la documentación e información que por razón de su empleo, cargo o comisión, conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, impidiendo, o evitando el uso, sustracción,*

⁵⁰ Referencia al artículo 113, fracción XI de la Ley Federal del Trabajo de 1931, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 1931, disponible en http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4532620&fecha=28/08/1931&cod_diario=193390, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019

destrucción, ocultamiento, o inutilización indebidas de aquéllas";⁵¹ como bien se puede apreciar, el texto es semejante a la Ley Federal de Trabajo de 1931, no obstante vemos una amplitud en la redacción, que se entiende entonces no sólo como un deber de secrecía, sino también de salvaguarda de la información.

Así, en 1991, una de las épocas en donde más adiciones hubo al régimen legal mexicano en cuanto a la información confidencial se refiere; es por lo mismo, que el legislador mexicano dictó una nueva legislación protectora de los secretos industriales, en términos y derecho completamente nuevos y en consecuencia, desconocidos para México; recordemos que, en el ámbito empresarial, la última vez que se vio protegida la información para las empresas nacionales, fue en la Ley Federal del Trabajo de 1931, pues la información confidencial referida en la normatividad posterior, hacía referencia a la derivada del ejercicio político y burocrático nacional. Por lo mismo, es que se dicta el ordenamiento en propiedad industrial, que sigue en vigor a la fecha. Así, vemos una incursión del derecho de confidencialidad, que pasa de ser primero un derecho íntegro de la personalidad (por lo que se veía previsto en el código penal), a un derecho/obligación de índole laboral, a ahora entrar a la gama de derechos intelectuales, incluyéndose en la norma de propiedad industrial.

Ésta nueva Ley de Propiedad Industrial, procuraba reforzar aquellos primeros intentos que se vieron en las leyes que le precedieron, el contexto histórico cultural es el motivo de dicha norma, pues para el año 1991, había diversas negociaciones con Canadá y Estados Unidos de Norte América para la firma del Tratado de Libre Comercio y fue en dicha cumbre, que se mencionó la necesidad jurídica del incremento de protección a los bienes inmateriales de las empresas para así, garantizar el libre comercio, siendo entonces que con la nueva norma, se modifican también las legislaciones penales, con la incorporación de dos nuevos tipos penales en materia de secreto industrial, que son el apoderamiento y la utilización.

⁵¹ Referencia al artículo 47 fracción IV de la Ley de Responsabilidad de los servidores públicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1982, disponible en http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?cod_diario=206135&pagina=1&seccion=0, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

Para el año 1994, en México se veía una tendencia que procuraba el impedir la divulgación y circulación de información proveniente de círculos gubernamentales, por lo que una nueva modificación legislativa se veía venir, es entonces que se redacta la *Ley Federal del Procedimiento Administrativo de 1994*, la cual, en su artículo 33 mencionaba que:

los interesados en un procedimiento administrativo tendrán derecho de conocer, en cualquier momento, el estado de su tramitación, recabando la oportuna información en las oficinas correspondientes, salvo cuando contengan información sobre la defensa y seguridad nacional, sean relativos a materias protegidas por el secreto comercial o industrial, en los que el interesado no sea titular o causahabiente, o se trate de asuntos en que exista disposición legal que lo prohíba⁵²,

Esta Ley, protege la información confidencial⁵³ en el ámbito oficial-gubernamental, pero tiene una cualidad que la hace única, tenía como destinatario a los particulares, que enfrentaban un impedimento para acceder a la información encontrada en los expedientes oficiales, aun cuando era información que pudiera incumbirles.

Llegando al siglo XXI, se ve promulgada la *Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos* en el año 2002.⁵⁴ La cual, es un parteaguas en cuanto al manejo temporal de la información confidencial, pues hasta antes de dicha norma, no había mención expresa de la duración del secreto, ergo, al momento de abandonar el cargo el deber de secrecía desaparecía.

Es por lo mismo que se realiza la incorporación del artículo 9,b) de la Ley en cuestión, en el que se expresaba que: “El servidor público que deje de desempeñar su empleo, cargo o comisión deberá observar, hasta un año después de haber concluido sus funciones, lo siguiente: b) no usar en provecho propio o de terceros,

⁵² Referencia al artículo 33 de la Ley de Federal de Procedimiento Administrativo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de agosto de 1994, disponible en http://dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4724573&fecha=04/08/1994&cod_diario=203647, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

⁵³ OMPI, “En todo el mundo, la legislación (o la costumbre) que protege la información comercial de carácter confidencial (es decir, los secretos comerciales) es muy variada”.

⁵⁴ Referencia a la Ley de Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 2002, disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=735206&fecha=13/03/2002&cod_diario=28728, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

la información o documentación a la que haya tenido acceso en su empleo, cargo o comisión, y que no sea del dominio público”.

En la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIP)* de 2006⁵⁵ se agrega de manera semejante a la publicada en 2002, la incorporación de un término específico, fijando un plazo de 12 años para dar el tratamiento de información reservada a los **secretos industriales**, pero con una novedad; agregando que dicho plazo será aplicable siempre y cuando no se contraponga con otras disposiciones del derecho mexicano, dicho precepto se vio incluido en el artículo 14 de la citada Ley:

Artículo 14. También se considerará como información reservada:

I. La que por disposición expresa de una Ley sea considerada confidencial, reservada, comercial reservada o gubernamental confidencial;

II. **Los secretos comercial, industrial**, fiscal, bancario, fiduciario u otro considerado como tal por una disposición legal...

VI. La que contenga las opiniones, recomendaciones o puntos de vista que formen parte del proceso deliberativo de los servidores públicos, hasta en tanto no sea adoptada la decisión definitiva, la cual deberá estar documentada. Cuando concluya el periodo de reserva o las causas que hayan dado origen a la reserva de la información a que se refieren las fracciones III y IV de este artículo, dicha información podrá ser pública, protegiendo la información confidencial que en ella se contenga. No podrá invocarse el carácter de reservado cuando se trate de la investigación de violaciones graves de derechos fundamentales o delitos de lesa humanidad.

En lo que respecta a la normatividad internacional, vemos que se generaron diversos criterios y reglas específicas aplicables a los secretos industriales y la información confidencial. El *Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, Acta de Estocolmo*, que en su artículo 10 bis, alude a la obligación de los miembros de la Unión de París de reprimir los actos de competencia desleal y que lleguen a violar los secretos industriales y de información confidencial;⁵⁶ el *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados al Comercio*, donde se menciona que se tiene el deber de proteger la información *no*

⁵⁵ Referencia a la Ley de Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2002, disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=727870&fecha=11/06/2002&cod_diario=28656, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

⁵⁶ Véase Rangel Medina, David, *Secreto Industrial en Panorama del Derecho Mexicano, Derecho Intelectual*, México, McGraw Hill, 1998. Quien sostiene que el origen de la confidencialidad y secreto industrial, se encuentra en el ámbito de la competencia desleal.

divulgada que entonces, constituye un secreto confidencial; y el *Capítulo XVII del Tratado de Libre Comercio de América de Norte – NAFTA artículos 1711 y 1721*, que son parte del capítulo de propiedad intelectual, en este documento se menciona la expresión de información confidencial, sobre todo porque los redactores dejan claro que en dicha expresión, se *incluyen los secretos industriales, información confidencial, información privilegiada y otros materiales que no puedan verse revelados de conformidad con la legislación interna de la parte* (artículo 1721).

Asimismo, es pertinente mencionar, que la evolución conceptual ha llegado a repercutir en la Suprema Corte de Justicia de la Nación (en adelante SCJN), dando origen a diversas jurisprudencias, las cuales se verán enlistadas a continuación:

- Los secretos comerciales forman parte de la definición de secretos industriales en la sentencia de 20 de agosto de 1996 del Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Penal del Primer Circuito (Ciudad de México).
- Obligación de la autoridad de tomar medidas para proteger la confidencialidad de secretos industriales involucrados en el pleito en la sentencia de 15 de octubre de 2009 del Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito.
- La novedad y el carácter confidencial como temas distintos en la sentencia de 6 de julio de 1933 de la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (artículo 211 y 211 Código Penal Federal).
- El acceso a la información contable y financiera que le está impedido a terceros ajenos a la empresa en tanto información confidencial y secreta, le está permitido a un socio del negocio, en la sentencia de 10 de octubre de 2008 del Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito.
- El patrón tiene el derecho de fijar las condiciones que debe tener el trabajador con acceso a información confidencial dentro de la empresa en la sentencia de 29 de octubre de 1970 del Tercer Tribunal Colegiado del Cuarto Circuito.
- Transgrede las buenas costumbres tanto el que entrega la información confidencial como el que la recibe en la sentencia de 6 de mayo de 1988 del

Quinto Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito (Ciudad de México).

- Las obligaciones de confidencialidad no cesan con la terminación del contrato en la sentencia de 30 de junio de 1978 del Tercer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito (Ciudad México).
- La distinción entre regalías pagaderas por la transmisión de información confidencial y los pagos hechos por asistencia técnica a los fines fiscales en la sentencia de 1 de octubre de 2002 de la Segunda Sección de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

Existen diversos cuerpos normativos que prevén el derecho de confidencialidad, por ejemplo de esto son diversos artículos que podemos encontrar dentro de la normatividad nacional, como puede ser el artículo 36 de la Ley Reglamentaria del artículo 5 constitucional, que habla del secreto profesional; los artículos 84, 85 y 86 de la Ley De Propiedad Intelectual, referentes al secreto industrial; artículos 20, 30 bis, 99, 102 y 104 del Código de Comercio, referente a la base de datos empleada por el Registro Público de Comercio o el artículo 76 bis de la Ley Federal de Protección al Consumidor al respecto de las transacciones digitales realizadas.

Pero cómo se puede prever, dicha protección jurídica otorgada a través de esos preceptos resulta insuficiente, ya que toda la información contenida y derivada de los actos propios de la federación con instituciones contratantes y contratadas, se encuentra en la posibilidad de ser vulnerada, razón misma por la que cada una de las diversas entidades estatales y paraestatales del Poder Ejecutivo, redactan a su conveniencia y entender sus propias cláusulas de confidencialidad o proyectan un contrato de la misma manera.

Como se ha mencionado anteriormente en el texto, el que haya un contrato, convenio o cláusula por cada institución y que todos éstos sean distintos entre sí, genera una falta de certeza jurídica, que derivaría a su vez, en una vulneración al derecho de confidencialidad.

Este tipo de contratación define quienes pueden detentar la explotación y ganancias derivadas del desarrollo de una herramienta o producto como puede ser el desarrollo de su software. En un principio la persona que desarrolla crea el programa o producto, es decir el creador se entendería es el dueño de esa invención, sin embargo puede ser que la empresa que lo haya contratado haya también elaborado un contrato por medio del cual ese producto sea quien pueda explotarla comercialmente.

Puede ser el caso de que también el creador de dicho producto innovador trabaje como independiente y que venda sus creaciones al gobierno para que lo utilice, lo compre o lo comercialice. Así los contratos en los que se estipulan las relaciones laborales deben incluir con claridad las actividades a desarrollar por parte de los empleados así como una cláusula en la que se determine a quién pertenecerán los derechos patrimoniales derivados de las invenciones generadas.

2.5. Acuerdos de confidencialidad e innovación gubernamental

El acuerdo de confidencialidad es un acto jurídico por virtud del cual, dos partes se comprometen a mantener determinada información, que se verá entregada y/o creada a lo largo de una relación comercial (o de cualquier otra índole), como confidencial, esto quiere decir que dicha información sólo podrá ser compartida por aquellas personas mencionadas dentro del contrato mismo, o incluso, volverse información que no podrá ser difundida bajo ninguna hipótesis; tal circunstancia suele presentarse cuando una persona, o empresa desarrolla algún proceso o producto nuevo, confundándose así con el secreto profesional. Lo importante es resaltar que un acuerdo de confidencialidad tiene como objeto el limitar el tipo de información que una persona o personas puedan llegar a difundir.

Entre las diversas funciones que tienen los contratos de confidencialidad podemos encontrar:

- a) La protección de información técnica y/o comercial.
- b) Evitar la pérdida de derechos de propiedad intelectual, en cuanto a patentes o registros refiere.

- c) Permite el proceso de clasificación de la información. Esto hace referencia al proceso que se llevará a cabo para determinar qué información es sensible y cuál no.

Limitar el uso que se le da a la información confidencial, especificando en qué casos la información puede ser revelada, o ante qué personas.

Un acuerdo de confidencialidad es un acuerdo de voluntad de dos partes por medio de la cual se comprometen a que cierta información que compartirán debido a una relación laboral deberá conservarse en secreto o de manera reservada. Derivado de este contrato pueden surgir diversas cláusulas de confidencialidad que especifican las disposiciones de lo pactado.

Los contratantes pueden expresar los requisitos esenciales del contrato o puede que no se expresen debido a la naturaleza ordinaria del mismo pero pese a que no se encuentren literalmente no significa que sean renunciadas. Así las características de un acuerdo de confidencialidad es proteger la información sea técnica o comercial o reservarla de terceros que no sean parte del contrato ya que de ser revelada esta información se podría vulnerar los derechos de propiedad intelectual de una de las partes que es la dueña de la información. En los contratos de confidencialidad lo más relevante es que se debe expresar con claridad cuál es la información que estará protegida y que no puede ser divulgada.

En realidad no existen litaciones al tipo de información que se puede considerar como confidencial aunque generalmente se consideran a los conocimientos técnicos, prototipos, dibujos de ingeniería, software, resultados de pruebas, procedimientos, datos financieros o comerciales.

Existen diversos tipos de cláusulas de confidencialidad a saber:

1. Cláusula que describe cuál es la información que se considera confidencial del proyecto a desarrollar.
2. Cláusula que describe el objeto de un acuerdo de confidencialidad.
3. Cláusula sobre la propiedad de la información confidencial.

4. Cláusula que establece obligaciones para el receptor de la información confidencial.
5. Cláusula sobre obligación de indemnizar en caso de infracción.
6. Cláusula sobre la reproducción de la información confidencial.
7. Cláusula de excepción a la obligación de confidencialidad.
8. Cláusula sobre devolución de información.
9. Entre otras.⁵⁷

En el tema de innovación en el ámbito gubernamental es importante que se mantenga la confidencialidad de la información de los nuevos diseños o invenciones que no ha sido registrada por medio de algunas de las figuras de propiedad intelectual ya que una vez develada la información estas invenciones o diseños pueden ser registrados por alguna otra institución o empresa perdiendo con ello la posibilidad de argumentar la protección de este derecho.

No está de más apuntar y tomar en consideración lo que Talhiya Sheik, señala al respecto de los contratos de confidencialidad que pese a intentar proteger la información y promover que ésta no sea divulgada parece ser que esto es inevitable, aún y teniendo acuerdos de confidencialidad:

La “doctrina de la divulgación inevitable” se ha establecido en torno a la cuestión de los empleados que buscan un nuevo empleo en una actividad similar. La doctrina se basa en el principio de que los empleados que hayan tenido acceso a información confidencial divulgarán inevitablemente la información al futuro empleador, si trabajan en el mismo ámbito. Aunque el empleado tenga buenas intenciones, la doctrina presume que es inevitable que la información y los conocimientos técnicos adquiridos durante el antiguo empleo surjan automática o instintivamente al trabajar en un nuevo empleo del mismo ámbito. En este caso, entran en juego las consideraciones políticas mencionadas anteriormente. Por una parte, la sociedad necesita proteger la información confidencial de sus empresas, pero al mismo tiempo no puede restringir la libertad de empleo de sus miembros.⁵⁸

⁵⁷ Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Chile, “Ejemplos de cláusulas que suelen ser incluidas (sic) en un acuerdo de confidencialidad”, disponible en https://www.inapi.cl/portal/publicaciones/608/articles-1598_recurso_1.pdf, última fecha de consulta el 24 de marzo de 2020.

⁵⁸ Sheikh, Talhiya, “Los secretos comerciales y la lealtad de los empleados”, OMPI, disponible en https://www.wipo.int/sme/es/documents/trade_secrets_employee_loyalty.html, última fecha de consulta el 9 de diciembre de 2019.

Es una regla que una vez que la información confidencial es divulgada y puesta en el dominio público ya no puede ser protegida, si bien es cierto que debido a la falta de lealtad y ética de algunas personas, la información confidencial puede ser revelada, y ante esta situación es poco o nada lo que un acuerdo de confidencialidad puede prevenir, pero por lo menos al hacer uso de un acuerdo como este se está garantizando tener una herramienta legal que puede servir en caso de que se presente un asunto que se deba de litigar. Es por ello que en esta investigación se ha resaltado la importancia de que la administración pública en sus acciones de adquisición de tecnología haga uso de este tipo de acuerdos y por eso en el siguiente capítulo se hace la propuesta de un tríptico institucional con la finalidad de que se establezcan los elementos básicos a considerar en la elaboración de un acuerdo de confidencialidad en relación al tema de adquisición de tecnología por parte del sector público.

Capítulo 3

Tríptico institucional. Aspectos a considerar en los acuerdos de confidencialidad en la adquisición de tecnología en la administración pública en México

Capítulo 3. Tríptico institucional. Aspectos a considerar en los acuerdos de confidencialidad en la adquisición de tecnología en la administración pública en México

A lo largo de esta investigación se ha dejado de manifiesto que el gobierno mexicano se encuentra en una situación de retraso respecto a otros países en lo referente al tema de investigación, innovación y desarrollo. Se presentó el contexto en el que se ha dado una evolución de los conceptos referentes a la modernización del gobierno hacia un gobierno abierto y un gobierno electrónico en el que el cambio más significativo es que los individuos son el centro de atención de esta nueva agenda gubernamental.

Sin embargo para llegar a un desarrollo innovador en nuestro país se ha dejado de manifiesto que el gobierno por sí mismo no cuenta con los elementos suficientes para el desarrollo de las tecnologías que requiere y que en su mayoría debe recurrir a la importación de los elementos tecnológicos, creando con esto una dependencia del exterior.

Se dejó de manifiesto también que el gobierno requiere de la intervención del sector empresarial e industrial para generar una ciencia nacional y con ello innovar también en el ámbito empresarial, industrial y gubernamental, una transición hacia un gobierno electrónico democrático y sobre todo centrado en los individuos y sus necesidades.

Así, es necesario que el sector público y la iniciativa privada colaboren para alcanzar el objetivo que es incorporar las tecnologías de la información y comunicación en su actuar permitiendo con ello una administración pública más eficaz y eficiente, que reduzca los tiempos de atención, la calidad en el servicio y sobre todo que permita la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones.

Al trabajar de manera conjunta y coordinada, la iniciativa privada y gobierno requieren de contratos laborales de los cuales pueden derivar algunos productos e invenciones innovadoras que pueden representar una oportunidad de registro de propiedad intelectual a través de alguna patente o registro de derecho de autor

como es el caso del desarrollo de Software por ello es pertinente que siempre se celebren contratos de confidencialidad a fin de evitar la divulgación de estos elementos así como determinar con claridad a quién pertenecen los derechos patrimoniales derivados de estas relaciones contractuales laborales.

3.1 Problemática observada en los contratos de confidencialidad e innovación gubernamental

En párrafos anteriores se presentó el modelo de innovación gubernamental planteado por Raúl Navarro Chávez en el cual explicaba los componentes de dicho modelo de innovación a saber:

1. Conocer el tipo de innovación a implementar, tomando en consideración el tipo de necesidad del gobierno ya que la innovación que se desarrolla a nivel empresa es muy distinto.

Dentro de este conocerla necesidad que se presenta es necesario también conocer aquellas implicaciones tanto directas como indirectas y operativas que se requieren de conformidad con el tipo de innovación.

2. Como segundo paso en la innovación gubernamental se debe tomar en consideración los factores económicos, sociales y políticos del entorno, ya que ellos definen en gran medida la posibilidad de desarrollar estas innovaciones o no.

En esta fase hay tres elementos a considerar en el proceso de innovación que son: el diseño, la evaluación y la implementación.

En el diseño se deben considerar la viabilidad económica y legal del proyecto innovador, así como los recursos disponibles y el costo político, pues como se explicó con anterioridad a diferencia del sector empresarial, innovar en el sector gubernamental depende de las asignaciones presupuestales de las voluntades políticas y por supuesto de que jurídicamente sea viable.

En cuanto al elemento de implementación es necesario hacer los prototipos y también compartir con el elemento de diseño los recursos disponibles así como los gastos de ejecución que se realizarán en el tercer elemento que es la evaluación.

Finalmente en la evaluación del modelo innovador está la evaluación que tras la ejecución es necesario conocer la percepción que se tiene en los ciudadanos respecto a estas innovaciones y por supuesto escuchar a la opinión pública.

Una vez transitadas estas fases se obtiene un producto, servicio o política pública que es resultado de este modelo de innovación gubernamental y que al ser resultado de un proceso innovador, puede ser susceptible de registro para que le asistan los derechos de propiedad intelectual en su caso que ya fueron arriba mencionados.

Al respecto es preciso realizar acuerdos de confidencialidad que se componen de distintos tipos de cláusulas a saber por un lado, la parte fundamental respecto al objeto que persiguen las partes al celebrar un convenio como este, por otro lado la cláusula en donde se describe con precisión cuál es la información que se considera confidencial, a quién pertenece la información que se está clasificando como confidencial, las obligaciones de las partes.

Algunos ejemplos de cláusulas de confidencialidad propuestas por el Instituto Nacional de Propiedad Industrial de Chile que pueden servir para tomar en consideración son las siguientes, siempre señalado por la propia página de donde se toman estos ejemplos que: “El presente documento tiene por objeto entregar lineamientos generales de estipulaciones usuales de contratos que involucran o pueden involucrar transferencia de tecnología pero no constituye en ningún caso un documento legal que pueda reemplazar la asesoría legal experta necesaria para cada caso en particular”.⁵⁹

Ejemplo de cláusula en que se describe la información confidencial:

Las partes exponen que las negociaciones llevadas a cabo (o el proyecto a desarrollar en conjunto) entre el titular de la información descrita a continuación, en adelante el Divulgador, y el receptor de la misma, en adelante el Receptor, han involucrado o involucrarán divulgación escrita o verbal y comunicación al Receptor por parte del Divulgador o por miembros de su equipo de trabajo, de documentos propios o controlados por alguno de los mencionados anteriormente, la que puede incluir, pero no se limita a información financiera, planes de negocios, información

⁵⁹ Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Chile, “Ejemplos de cláusulas que suelen ser incluidas (sic) en un acuerdo de confidencialidad”, *op. cit.*, nota 50.

personal, dibujos, ejemplos y prototipos de artefactos, demostraciones, secretos comerciales, información técnica, sistemas de computación y software, resultados de investigaciones, listas de clientes y otros datos en forma oral o escrita. relacionada con la tecnología, ya sea que dicha comunicación se produzca verbalmente, visualmente, o mediante demostraciones o cualquier otro medio, tanto en forma de dibujos, modelos, documentos impresos, y/o formato de archivos electrónicos o de cualquier otra manera, en adelante la Información.⁶⁰

Ejemplo de cláusula que describe el objeto de un acuerdo de confidencialidad.

El receptor desea recibir o utilizar la información confidencial con el propósito de poder evaluar la suscripción de un futuro acuerdo de _____, entre ambos/ desarrollar un proyecto de _____ en conjunto, para lo cual otorgan el acuerdo del que da cuenta este instrumento. Para estos efectos, cada parte indicará a la otra parte, por escrito, quienes serán las personas (máximo _____) que dentro de su organización estarán autorizadas para entregar o recibir la Información según el caso.⁶¹

Ejemplo de cláusula sobre la propiedad de la información confidencial.

La información confidencial, y todos los derechos a la misma que han sido o serán divulgados al Receptor, permanecerán como propiedad del Divulgador. El Receptor no obtendrá derecho alguno, de ningún tipo, sobre la información, ni tampoco ningún derecho de utilizarla, excepto para el objeto del presente acuerdo. La divulgación de la Información confidencial no implica el licenciamiento de derecho de patentes o derecho de autor o ningún otro derecho por parte del Divulgador, que no sean los establecidos aquí.⁶²

Ejemplo de cláusula que establece obligaciones para el receptor de la información confidencial:

Además de las obligaciones que emanan de la naturaleza del acuerdo del que da cuenta el presente instrumento el receptor de la información confidencialidad estará obligado a:

Mantener la información confidencial en estricta reserva y no revelar ningún dato de la información a ninguna otra parte, relacionada o no, sin el consentimiento previo escrito del divulgador.

Instruir al personal que estará encargado de recibir la información confidencial, debiendo suscribir el correspondiente acuerdo de confidencialidad si fuere necesario, de su obligación de recibir, tratar y usar la información confidencial que reciban como confidencial y destinada únicamente al propósito objeto del acuerdo, en los mismos términos en que se establece en el presente instrumento.

⁶⁰ *Idem.*

⁶¹ *Idem.*

⁶² *Idem.*

Divulgar la información confidencial únicamente a las personas autorizadas para su recepción dentro de la organización.

Tratar confidencialmente toda la información recibida directa o indirectamente del divulgador, y no utilizar ningún dato de esa información de ninguna manera distinta al propósito del presente acuerdo.

No manejar, usar, explotar, o divulgar la información confidencial a ninguna persona o entidad por ningún motivo en contravención a lo dispuesto en este instrumento, salvo que sea expresamente autorizado por escrito a hacerlo por el divulgador.⁶³

Ejemplo de **cláusula sobre obligación de indemnizar en caso de infracción**: “La divulgación o el uso de la Información por el Receptor en infracción de este acuerdo será considerado causal de indemnización de perjuicios”.⁶⁴

Ejemplo de cláusula sobre la **reproducción de la información confidencial**.

La información confidencial no podrá ser reproducida por ningún medio ni en ningún formato por el Receptor sin expresa autorización previa escrita del Divulgador, excepto por aquellas copias que el Receptor pueda necesitar para hacer operativo este acuerdo. En caso que el Receptor fuere autorizado por el Divulgador a reproducir total o parcialmente la información confidencial, todas las reproducciones, sean totales o parciales y cualquiera sea el formato en que se registren, deberán hacer expresa mención a la propiedad intelectual del Divulgador sobre la información contenida en ellas, contando con anuncios de confidencialidad y manteniendo las leyendas que contenga la Información original, salvo que el Divulgador disponga otra cosa por escrito.⁶⁵

Ejemplo de **cláusula de excepción a la obligación de confidencialidad**.

Las obligaciones previstas en el presente instrumento no se aplicarán en los siguientes casos:

i. Si se trata de información que sea de dominio público, o en lo sucesivo pase a ser de dominio público, por medios diferentes de una actividad no autorizada o una omisión del receptor; o se trate de información que obre en poder del receptor y no esté sujeta a obligaciones de secreto y no haya sido obtenida del divulgador; o se trate de información que deba divulgarse en virtud de la legislación vigente o por disposición de la autoridad o tribunales de justicia.

ii. Si la Información o cualquier parte de ella es legalmente obtenida por el Receptor de una tercera parte o partes sin infracción de este acuerdo por el Receptor, demostrando que la tercera parte es una fuente legal de Información.

iii. Si la Información o cualquier parte de ella fue conocida por el Receptor antes de su divulgación por el Divulgador siempre que el Receptor sea capaz de acreditar dicho conocimiento.

El Receptor reconoce que no se incluirá entre las excepciones mencionadas ninguna combinación de características por el mero hecho de que cada una de ellas sea de dominio público u obren en poder del Receptor. El Receptor será

⁶³ *Idem.*

⁶⁴ *Idem.*

⁶⁵ *Idem.*

responsable de demostrar sus derechos con respecto a cualquier excepción prevista en la presente cláusula.⁶⁶

Ejemplo de **cláusula sobre devolución de información**: “En cualquier momento, ante solicitud escrita del Divulgador, el Receptor devolverá a éste toda o parte de la Información según lo requiera el Divulgador así como las copias que se encuentren en su poder cualquiera sea su formato. A requerimiento del Divulgador el Receptor deberá destruir la Información y proporcionar prueba de su destrucción al Divulgador.”⁶⁷

Ejemplo de **cláusula de limitación de responsabilidad del Divulgador**.

Este acuerdo no constituye garantía para el Receptor por parte del Divulgador respecto a la posible infracción de patentes u otros derechos de terceras partes relacionados con la Información. El Divulgador no será responsable, por el plazo de duración de la divulgación, por los errores u omisiones en la Información y por el uso y los resultados del uso de esta Información.

El Divulgador no será responsable en modo alguno de ninguna pérdida de ningún tipo, incluidos sin excepción, los daños y perjuicios, costos intereses, pérdidas de beneficios, ni de otras pérdidas o perjuicios similares derivados de cualquier error, inexactitud, omisión o cualquier otro defecto en la información.⁶⁸

Una vez transcrito varias de las propuestas a continuación se expone la solución estratégica que se considera es pertinente para que en la administración pública pueda contar con una herramienta que prevenga los elementos mínimos que debe contener un convenio de confidencialidad cuando se trate de innovación tecnológica susceptible de protección y que será parte de los bienes intangibles del sector público. Primero explicaremos la propuesta del tríptico, sus componentes y al final del documento se podrá apreciar en imagen el tríptico aunque el mismo también se presenta en versión PDF descargable para su impresión y difusión de manera libre.

3.2 ¿Qué es un tríptico institucional?

La idea detrás del tríptico institucional, es que poco a poco se elaboren una diversidad de estos documentos que sean de fácil acceso cargados en la red

⁶⁶ *Idem.*

⁶⁷ *Idem.*

⁶⁸ *Idem.*

institucional, los cuales, contendrán información relevante sobre ciertas políticas públicas, acciones, o en el caso específico del presente tríptico que se propone, sobre los mínimos a considerar en la redacción de un acuerdo de confidencialidad, ya que la manera en la que la confidencialidad y no divulgación se ve regulada de manera contractual, es necesario pensar en una solución práctica y real para la problemática nacional afrontada.

Si bien, un contrato marco hubiera podido ser considerado como solución, debemos recordar que al tratarse de varios tipos de información, con diversidad de alcance e importancia y sobretodo multitud de actores y agentes autorizados y diversos exponentes de peligro, el pensar en los mínimos considerables y su inclusión fue una respuesta idónea.

Así, se llegó a la idea de la redacción de un tríptico, el cual, servirá como base y guía para la redacción de los contratos/convenios institucionales, garantizando que incluya los mínimos indispensables para el adecuado funcionamiento y la debida protección de la información considerada como confidencial para cada una de las instituciones.

No será de carácter mandatorio, es más bien, un parámetro para que las instituciones se guíen en la redacción y se logre así, la redacción óptima, y en consecuencia, la confidencialidad de la información una realidad.

3.3 El tríptico institucional de confidencialidad

Tras el análisis anterior, ya se ha vislumbrado que la manera idónea, inclusive por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, de proteger la información confidencial y garantizar su secrecía, a través de convenios y contratos de confidencialidad y no divulgación.

Cada institución gubernamental en cada contrato de prestación de servicios que desarrolla, agrega una cláusula o crea un acuerdo de confidencialidad, siendo éste distinto cada vez. No hay homogeneidad en la redacción, y ya que el error es humano, es posible que haya ciertos preceptos o cláusulas que no se vean incluidas en los contratos, convenios y/o cláusulas.

Por lo anterior, es que se ha creado la propuesta de realizar un tríptico específico en la materia, el cual incluirá los preceptos básicos y mínimos indispensables a incluir en cualquier contrato, para que así, en el apartado de derecho de los contratos, haya homogeneidad. Estos preceptos a incluir en el tríptico son los que garantizarán la protección debida a la información, y se asegurarán de penar la indebida diligencia de cuidado. No obstante, el tríptico mencionará únicamente los apartados específicos en materia de confidencialidad sobre los que versará el capitulado de derecho específico de la materia, para que así, el resto del documento, sea al libre albedrío de la institución.

3.4 Propuesta del tríptico institucional

Los elementos contenidos en el tríptico para ser considerados en los acuerdos de confidencialidad en la adquisición de tecnología en la administración pública en México son los siguientes:

1. Concepto de confidencialidad
2. Características de la información considerada como confidencial
3. Importancia de la confidencialidad en la adquisición de tecnología
4. Qué es un acuerdo de confidencialidad
5. Normatividad a considerar en la redacción del acuerdo de confidencialidad

Artículo 32 de la Ley Federal del Trabajo.

Artículos 1812, 1831, 1832, 1833, y 1841 del código civil.

Artículo 82 de la Ley Federal de la Propiedad Intelectual.

PARA UNA ELABORACIÓN ADECUADA DE UN ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

#TRIPTICO_INSTITUCIONAL



OBJETIVO

CONTENIDOS MÍNIMOS PARA LA DEBIDA REDACCIÓN DE LOS ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL



SONIA ROMINA GONZÁLEZ ROSALES

MAESTRÍA EN DERECHO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

"TRIPTICO INSTITUCIONAL PARA LA CORRECTA ELABORACIÓN DE ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD RELACIONADOS A LA INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA"

¿QUÉ ES LA CONFIDENCIALIDAD?

Cualidad que contiene la información que pretende verse divulgada y/o manejada únicamente por las personas autorizadas.

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, MENCIONA QUE LA INFORMACIÓN PARA SER DECLARADA COMO CONFIDENCIAL:

1. Deberá ser **secreto**, esto implica que no debe ser de conocimiento general o de acceso regular
2. Tener **valor comercial**. Es literalmente el monto al que equivale determinada cosa en realidad, a lo que refiere el concepto es a que la información es de mayor importancia, pues contiene datos que son delicados para la empresa o entidad misma
3. Ser objeto de medidas de secrecía, es decir, que sea información que en verdad sea **protegida** por diversos medios y/o instrumentos legales

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA CONFIDENCIALIDAD?

Toma importancia para poder garantizar la secrecía de la información sensible derivada de alguna actividad laboral o de cualquier otro tipo de actividad que genere dicha información.

¿CUÁLES SON LOS MÍNIMOS A INCLUIR EN UN ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD?

- Función y objeto del acuerdo
- Cláusula de información confidencial
- Tratamiento de la información
- Período de tiempo de la clasificación
- Personas autorizadas
- **Artículo 21** de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.
- **Artículo 63** de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares
- **Artículo 32** de la Ley Federal del Trabajo
- **Artículos 1812, 1831, 1832, 1833 y 1841** del Código Civil

¿CÓMO SE PROTEGE LA INFORMACIÓN PARA ASEGURAR LA CONFIDENCIALIDAD?

En México, se protege la confidencialidad de la información a través de un acuerdo de confidencialidad.

LAS DEPENDENCIAS O ENTIDADES DEBERÁN REDACTAR SUS CONTRATOS DE CONFIDENCIALIDAD ATENDIENDO A ÉSTAS FIGURAS JURÍDICAS PARA ASÍ, GARANTIZAR LA CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN PLENA A LA INFORMACIÓN.

¿QUÉ SE PUEDE ESPERAR DE DICHO CONTRATO?

Que la protección a la información confidencial, sea la más amplia y que la homogeneidad entre los numerosos contratos existentes, permita una defensa y perfeccionamiento equitativo y homologado.

The background features a series of vertical lines of varying thicknesses. Interspersed among these lines are several decorative spiral motifs, each consisting of a small circle with a line spiraling outwards. These spirals are positioned at various points along the vertical lines, creating a rhythmic and ornate pattern.

Conclusiones

Conclusiones

Estamos frente a una problemática en México respecto a la obligación y el derecho de la confidencialidad. Esto, hace que el ejercicio de dicho derecho se vea violentado, y que caigamos en un estado de indefensión y de falta de garantía del mismo.

Si bien, se ha reglamentado dentro de la ley laboral, y se logra ver un poco de los mismos principios dentro de la ley federal de protección de datos, o la ley de propiedad intelectual, también es cierto, que mientras no logremos separar conceptos evitando la confusión, seguiremos cometiendo errores, errores que repercuten en la vida jurídica del país, y en consecuencia, violentan el Estado de Derecho.

Mientras en el aspecto doctrinario sea imposible distinguir entre “información confidencial” y “secreto industrial”, y en ocasiones el “secreto profesional”, no podremos crear ordenamientos o contratos siquiera, que logren proteger la información de cualquier entidad.

Mientras lo único que se logre proteger y prever institucionalmente, sea la protección de datos personales, la información que posean las instituciones se seguirá descuidando en mayor o menos medida, poniendo en riesgo a dicha institución.

Como Estado, se posee mucha información que debe ser considerada y clasificada como “sensible”, para que así, sea confidencial. No únicamente de los datos personales de los ciudadanos en el caso de los servicios bancarios o aquellos de servicios institucionales, sino también de los trabajadores de las instituciones mismas, y como se mencionó anteriormente, de todos éstos procedimientos mentales que se siguen y tienen dentro de la institución misma. Existe información que no se ve plasmada en datos como tal, información que se puede ver traducida como procedimientos mentales, como técnicas específicas, y aún más, como datos sensibles sobre una institución. No hablamos de datos que no deban verse transparentados dentro de la administración pública, sino de la información que, en

caso de ser divulgada, derive en un perjuicio a la misma institución. Toda esta información debe protegida por contratos diversos, algunos ahondan más en conceptos, otros son más escasos.

La homogeneidad en estos instrumentos jurídicos, podría significar que la protección se ve aumentada, ya que si todos tienen el mismo derecho, el medio de defensa se vería homologado.

No obstante, es prudente mencionar que, el tríptico institucional resuelve el problema de carencia y flaqueza de los contratos institucionales por redactarse, pero la problemática doctrinal sigue en pie, la falta de documentos al respecto de la confidencialidad y su debido cuidado, sus cualidades ya sea como derecho o como obligación, y sus medios idóneos de protección seguirán siendo carentes, a menos que se tome la decisión de ahondar el ello.

Pero si algo ha demostrado la historia, es que los inicios simples, derivan en los mayores cambios normativos. El propósito del tríptico institucional propuesto, es dual, en primera instancia, es que se logre redactar un acuerdo que garantice la mayor protección a la información confidencial, y en segunda instancia, el traer a la luz pública, la falta de información y doctrina que existe sobre la confidencialidad, para que así, se logre analizar desde la perspectiva jurídica comunal, y se logre hablar de un verdadero derecho de confidencialidad.

Bibliografía

- AGUILAR, Luis F., “Gobernanza y gestión pública”, citado por Navarro Chávez, Raúl, *Nuevo modelo de innovación gubernamental para México*, Tesis de Maestría en Diseño Estratégico e Innovación, dirigido por la Dra. Helena Varela Guinot, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México 2016.
- BONFIL OLIVERA, Martín, “¿Para qué sirve la ciencia?, sección Ojo de mosca, ¿Cómo ves? *Revista de Divulgación de la Ciencia en la UNAM*, núm. 76., disponible en <http://www.comoves.unam.mx/numeros/ojodemosca/76>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO INDUSTRIA Y SERVICIOS DE ZARAGOZA, ¿Qué diferencias existen entre los conceptos investigación, desarrollo e innovación?, disponible en <https://www.camarazaragoza.com/faq/que-diferencias-existen-entre-los-conceptos-de-investigacion-desarrollo-e-innovacion/>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- CASTILLO JIMÉNEZ, Cinta, “Protección del derecho a la intimidad y uso de las nuevas tecnologías de la información”, *Derecho y conocimiento*, Facultad de Derecho. Universidad de Huelva, vol. 1, disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/60634513.pdf>, última fecha de consulta el 20 de octubre de 2019.
- CEGARRA SÁNCHEZ, José, *Metodología de la investigación científica y tecnológica*, Madrid, Ediciones Díaz de Santos, 2004.
- CHALMERS, Alan F., *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, 5a. ed., México, Siglo veintiuno editores, 1987.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, “Desarrollo Tecnológico e Innovación”, Gobierno de México, disponible en <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- CRUZ, Jazmín, “¿información confidencial igual a secreto industrial?”, *IDC*, en línea, disponible en <https://idconline.mx/corporativo/2019/09/12/informacion-confidencial-igual-al-secreto-industrial>, última fecha de consulta el 4 de diciembre de 2019.
- FUNDACIÓN QUORUM, “Las diez cosas que usted debe saber sobre las licencias de los derechos de propiedad industrial e intelectual”, Univesitas Miguel Hernández de Elchem, s/f, disponible en <https://otri.umh.es/files/2010/09/las-10-cosas-sobre-licencias.pdf>, última fecha de consulta el 4 de diciembre de 2019.
- GESTIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN, “Privacidad de los datos y confidencialidad”, disponible en <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4398114>, última fecha de consulta el 20 de octubre de 2019.
- GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, “Estrategia Digital Nacional”, noviembre 2013, disponible en

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/17083/Estrategia_Digital_Nacional.pdf, última fecha e consulta el 15 de noviembre de 2019.

GOBIERNO DE MÉXICO, “Gaceta económica, “Estudios económicos de la OCDE México, 2019”. OCDE, disponible en <https://www.gob.mx/shcp%7Cgacetaeconomica/documentos/estudios-economicos-de-la-ocde-mexico-2019-ocde>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

GRUPO SPRO TALED A, ¿Qué es innovación tecnológica?, blog del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del gobierno vasco, disponible <http://www.spri.eus/euskadinnova/es/innovacion-tecnologica/ambitos-actuacion/innovacion-tecnologica/162.aspx>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

INAPI, “Ejemplos de cláusulas que suelen ser incluidas en un acuerdo de confidencialidad”, disponible en https://www.inapi.cl/portal/publicaciones/608/articles-1598_recurso_1.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, Chile, “Ejemplos de cláusulas que suelen ser incluidas (sic) en un acuerdo de confidencialidad”, disponible en https://www.inapi.cl/portal/publicaciones/608/articles-1598_recurso_1.pdf, última fecha de consulta el 24 de marzo de 2020.

LEAL GÜEMEZ, Regina y T. Porras, Salvador, “Adquisición de tecnologías de información e influencia institucional en grandes empresas en Iztapalapa”, en *Nova ciencia*, vol. 5, núm. 9, 2013, disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052013000100009, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

LEY DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991, disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50_180518.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1996, disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_150618.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

LUNA, Manuel, “Ciencia, tecnología y secreto”, *Argumentos de Razón Técnica*, núm. 4, 2001.

MEDINA BUENO, José Luis, “El modelo triple hélice de innovación: importancia teórica y evidencias de su aplicación en el desarrollo de la innovación”, en *Catequil Tekéne*, vol. I, núm. 1, 2017, Perú, disponible en <http://revistacatequiltekne-citecedepas.org.pe/index.php/revct/article/view/4/9>, última fecha de consulta el 24 de marzo de 2020.

- MEJÍA JERVIS, Tatiana, “¿Para qué sirve la tecnología? 11 principales aplicaciones”, *lifer.com*, Sección tecnología, disponible en <https://www.lifer.com/para-que-sirve-la-tecnologia/>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- MERINO GRAU, Felipe, “El secreto industrial y bienes informáticos”, *Revista Chilena de Derecho Informático*, núm. 6, 2005
- MULET, Miguel, “La licencia de tecnología: métodos de valoración e instrumentos contractuales en el sector biotecnológico”, *CENTRIX*, 2009.
- NAVARRO CHÁVEZ, RAÚL, Nuevo modelo de innovación gubernamental para México, Tesis de Maestría en Diseño Estratégico e Innovación, dirigido por la Dra. Helena Varela Guinot, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México 2016.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Cómo negociar licencias tecnológicas*, 2004, Murcia, disponible en https://www.wipo.int/export/sites/www/ip-development/es/strategies/pdf/publication_903.pdf, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, “Divulgación de información confidencial”, disponible en https://www.wipo.int/sme/es/documents/disclosing_inf.htm, última fecha de consulta el 20 de octubre de 2019.
- PRIETO, Guido, “¿Para qué sirve la ciencia?”, *Universidad*, Publicación digital del Centro de Información y Comunicación de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina, 8 de noviembre de 2016, disponible en <http://www.unidiversidad.com.ar/para-que-sirve-la-ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española*, en línea voz, “ciencia”, disponible en <https://dle.rae.es/?w=ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- RANGEL MEDINA, David, *Panorama del Derecho Mexicano, Derecho Intelectual*, México, McGraw Hill, 1998.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española*, en línea voz, “ciencia”, disponible en <https://dle.rae.es/?w=ciencia>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- REY, Amalio, “Seis tipos de innovación pública (post- 536). Innovación público, innovación social. Política, Blog sobre innovación, escritor desde una mirada crítica y humanista, disponible en <https://www.amaliorey.com/2017/05/27/seis-tipos-de-innovacion-publica-post-536/>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.
- RIQUELME, Rodrigo, “México reprueba en innovación y desarrollo dentro de la OCDE”, *El Economista*, 18 de septiembre de 2019, disponible en <https://www.economista.com.mx/tecnologia/Mexico-reprueba-en-innovacion-y-desarrollo-dentro-de-la-OCDE-20180918-0089.html>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

- RIQUELME, Rodrigo, “Durante el sexenio de EPN 6 de cada 10 compras de tecnología del gobierno, por adjudicación directa”, *El Economista*, 14 de marzo de 2018, disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/politica/6-de-cada-10-compras-de-tecnologia-del-gobierno-por-adjudicacion-directa-20180314-0057.html>, última fecha de consulta el 9 de diciembre de 2019.
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ, José Juan, “La administración pública de Vicente Fox: del modelo estratégico de innovación gubernamental a la agenda de buen gobierno”, en *Espacios Públicos*, vol. 12, núm. 24, 2009.
- SHEIKH, Talhiya, “Los secretos comerciales y la lealtad de los empleados”, OMPI, disponible en https://www.wipo.int/sme/es/documents/trade_secrets_employee_loyalty.html, última fecha de consulta el 9 de diciembre de 2019.
- SOJO, Eduardo, “El Conacyt y los estímulos a la innovación”, *El Financiero*, 11 de julio de 2019, disponible en <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/eduardo-sojo/el-conacyt-y-los-estimulos-a-la-innovacion>, última fecha de consulta el 15 de noviembre de 2019.

Índice de términos

“A”

Adquisición tecnológica.....24, 30

“C”

Convenio de confidencialidad...2, 52

Cláusula de confidencialidad...2, 7,
42, 43, 49, 50, 51, 52

“I”

Innovación tecnológica.....11