



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales

"ARAGON"

**"LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN MEXICO,  
DESDE LOS PUNTOS DE VISTA JURIDICO, TECNICO  
Y ECONOMICO".**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A :  
JORGE LEOPOLDO DE JESUS CANO BARRIOS

MEXICO, D. F.

1986



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N T R O D U C C I O N

La tecnología ha sido reconocida en los últimos tiempos -- como uno de los factores determinantes para el Desarrollo Industrial de los Países; inclusive un País será rico en la medida en que cuente con un vasto avance Tecnológico, -- ello ha dado como resultado se advierta una enorme desigualdad entre los Países en el plano internacional y que a unos se les llame industrializados y a otros subdesarrollados o en vías de desarrollo.

En el presente trabajo se intentará analizar las ventajas o desventajas que puede traer la importación de tecnologías; las medidas concretas que ha tomado México al respecto y las repercusiones que tales medidas tienen en el avance tecnológico del País. También se tratará de analizar a la transferencia de tecnología en función de la falta de estructuras legales e institucionales modernas, necesarias para el control del flujo de la tecnología de origen extranjero, América Latina en general no tan solo está expuesta en todo tiempo al peligro de la importación de tecnologías -- caras, inadecuadas y obsoletas a la vez sino que las consigue en "Paquetes" llenos de restricciones de toda clase, -- dándose el caso de que dicha tecnología no logrará adaptarse a las necesidades propias de los Países.

"LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN MEXICO DESDE LOS PUNTOS DE VISTA JURIDICO, TECNICO Y ECONOMICO"

I N D I C E

Pag.

INTRODUCCION .....	2
CAPITULO I.- GENERALIDADES	
a). Definición de Tecnología	
I.- Concepto de Tecnología en sentido etimológico.	
II.- Concepto de Tecnología en sentido amplio.	
III.- Concepto sobre la Transferencia de Tecnología.....	6
b). Avances Tecnológicos .....	7
c). Características del Mercado Tecnológico.....	9
d). Papel de la Tecnología en el Desarrollo Socioeconómico de los Países de América Latina.....	13
CAPITULO II.- ANTECEDENTES DE LA LEGISLACION EN MATERIA DE TRASPASO TECNOLÓGICO.	
a). El Problema del Traspaso Tecnológico en América Latina....	20
b). La Problemática del Traspaso Tecnológico en México .....	33
c). Fuentes Reales de la Ley de Transferencia de Tecnología...	41
d). Necesidad regulatoria de nuestro País .....	44
CAPITULO III.- ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA NUEVA LEGISLACION SOBRE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.	
a). Objetivos de la Ley.....	47
b). Fundamento Constitucional de la Ley.....	49
c). Ambito de validez temporal de la Ley.....	50
d). Ambito de validez material de la Ley.....	53
e). Ambito de validez personal de la Ley.....	54



**CAPITULO I. - GENERALIDADES**

- a). **Definición de Tecnología**
  - I **Concepto de Tecnología en sentido etimológico**
  - II **Concepto de Tecnología en sentido amplio**
  - III **Concepto sobre la transferencia de tecnología**
- b). **Avances tecnológicos**
- c). **Características del Mercado Tecnológico**
- d). **Papel de la Tecnología en el desarrollo Socioeconómico de los países de América Latina.**

A). DEFINICION DE TECNOLOGIA.

I.- Concepto de Tecnología en sentido etimológico.

La palabra Tecnología proviene de los vocablos - -  
"TECHNE" que significa "TECNICA" y "LOGOS" que sig  
nifica "ESTUDIO" , "ESTUDIO DE LAS TECNICAS".

II.- Concepto de Tecnología en sentido Amplio.

Conjunto sistematizado de conocimientos utilizados  
para aumentar la producción y comercialización de -  
bienes y servicios.

III.- Concepto sobre la Transferencia de Tecnología.

Transmitir, ceder conocimientos, ya sea en forma --  
gratuita u onerosa, al través de actos jurídicos de  
nominados contratos , convenios a efecto de alcan--  
zar un mejor nivel de vida colectivo.

B). AVANCES TECNOLOGICOS

Como se ha repetido a lo largo de toda la Historia, en la que algunos Países han llevado el liderazgo - respecto de ciertos fenómenos sociales; llámese poder militar, económico, intelectual, etc; también - respecto del avance industrial conocido como Revolución Industrial, fueron solo algunos Países los que encabezaron dicho movimiento, logrando entonces solamente incipientes desarrollos tecnológicos; el resto de los Países que configuraban el mundo, seguían concentrados en tareas agrícolas, mineras y comerciales en su caso.

Por otra parte los Países que no participaron en la etapa inicial de la industrialización, reconocieron la necesidad de industrializarse, y se encontraron ante la disyuntiva de iniciar sus propios programas de investigación tecnológica, o bien de comprar la tecnología de los Países ya industrializados.

La primera alternativa era poco atractiva ya que requería de cuantiosa inversión, su éxito no estaba asegurado, amén de que requería largos períodos de tiempo a efecto de corroborar su eficiencia en una época en que era muy necesario iniciar el desarrollo industrial.

Por lo anterior la mayoría de los Países siguieron la línea de comprar la tecnología del exterior.

Desgraciadamente se ha comprobado, que ésta práctica no fué ni ha sido la más adecuada para los Países en desarrollo; en primer lugar porque implica un costo elevado para el País que la adquiere, y una dependencia tecnológica para con el País Extranjero.

En segundo lugar porque teniendo la facilidad de -- comprar en el extranjero la Tecnología que requeri- an los Países en desarrollo, no han realizado esfuer- zos importantes para elaborar su propia Tecnología, con lo que aumenta indefinidamente el costo y la de- pendencia para con la tecnología extranjera.

En nuestra época se ha incrementado la interacción- entre ciencia y tecnología, y por otra parte el pro- greso científico-tecnológico se ha convertido en un rasgo determinante de nuestra sociedad.

A lo anterior hay que añadir que "la investigación- científica y tecnológica se ha desarrollado en nues- tra época en virtud de lo que podríamos llamar la - "Demanda Tecnológica" del sector industrial, fenôme- no que ha sido provocado a su vez, por las profun- das transformaciones estructurales que trae consigo el proceso de desarrollo". (1)

Sin embargo, hay otros dos fenómenos que han jugado un papel importante dentro del desarrollo Tecnológi- co: las llamadas "Carreras" tanto las de armamento- como la espacial.

En efecto en el período posterior a la Segunda Gue- rra Mundial, se advierte el liderazgo de las dos -- grandes potencias, Rusia y Estados Unidos de Norte- América, quienes piensan que la mejor manera de al- canzar la Paz es armándose y perfeccionando los sis- temas de defensa.

Esta actitud da inicio a la carrera armamentista y- en alguna medida, al desarrollo de la investigación espacial, que en su origen, sobre todo, es contem- plada más que nada desde el punto de vista Militar.

(1) Alvarez Soberanis Jaime "La Regulación de las Invencciones y Marcas y de la Transferencia Tecnológica. Ed. Porrúa - Hermanos, S.A., México, 1979. Pag.7

De cualquier forma que haya sido la evolución de éstos -- fenómenos; es un hecho que también ambos han contribuido de alguna manera para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

Así, pues, el auge de la Tecnología tiene orígenes Paradójicos, ya que su principio es debido a la preocupación de las potencias por estar "Preparadas" militarmente.

Aunque esta preocupación en el Avance Tecnológico, ha traído consigo el problema del Creciente Armamentismo.

También hay que señalar un hecho importante:

"El avance Tecnológico ha mejorado las condiciones de vida del Género Humano, en muchos aspectos, de ahí que los llamados Países en "Vía de Desarrollo" tengan la extrema necesidad en su intención por mejorar sus niveles de vida para su población, intenten asimilar el vasto caudal de Tecnología, y traten de promover la creación de una infraestructura científica y tecnológica propia". (2)

### C). CARACTERISTICAS DEL MERCADO TECNOLÓGICO

Al analizar el mercado donde se comercializa la Tecnología, partimos de la base, de que se trata de un Mercado sumamente imperfecto, en el que prevalecen condiciones Monopolísticas que son altamente desventajosas para los compradores de empresas que están en Países en vía de desarrollo, ya que estos son incapaces de producir su tecnología para satisfacer las necesidades internas, de su proceso de desarrollo.

(2) Alvarez Socheranis, Op. Cit. Pag.8.

Máximo Halty Carrere, indica que las circunstancias principales que hacen del Mercado de Tecnología un Mercado - sumamente imperfecto son:

- " I) La escasa información del comprador, unida a su limitada capacidad de evaluación y selección de tecnología.
- II) Una muy débil capacidad de negociación del empresario local; la característica fuertemente monopolística del mercado de tecnología". (3)

Ello es así, sobre todo respecto de las tecnologías más novedosas y complejas, porque éstas requieren de fuertes inversiones para ser desarrolladas.

Son las empresas o Corporaciones denominadas "Transnacionales" las propietarias de la Tecnología Originaria, que resulta más efectiva en la producción, y es ésta tecnología la que suele patentar y cuando no lo está los conocimientos técnicos se mantienen secretos para preservar el monopolio.

Igualmente existe un "Comercio Cautivo" de la Tecnología, que es aquél que se lleva al cabo entre empresas que guardan una relación de Matriz a Subsidiaria, entendiéndose por éstas aquella cuyo capital y control pertenece a la primera. En este comercio los precios son fijados arbitrariamente por la Matriz.

"La Tecnología cuenta con un mercado especial (Incluso -- "Lugar" de Mercado), con una estructura y propiedades particulares, mecanismos de fijación de precios y "cantidades", reglas de cambio e impurezas de mercado. Las Leyes generales que rigen los diferentes tipos de mercado (Número y capacidad de los compradores y vendedores, relativo poder de negociación, escasez, grado de información, disponible, etc.) Rigen también el mercado de tecnología,---

(3) Secretaría de La Alalc "El Desarrollo Tecnológico y Zonal y la Transferencia de Tecnología". Documento ALALC/Sec/PA/21, trabajo preparado por Máximo Halty Carrere, Montevideo, Junio de 1973, Pag.46.

dada sus características propias". (4)

Las empresas que necesitan de cierta Tecnología deberán negociar su compra-venta. Los resultados de tal operación dependerán en gran medida del poder de negociación del comprador potencial, poder que a su vez depende del grado de su conocimiento inicial sobre el tipo de mercancía que necesita, para qué la necesita y dónde puede conseguirla en las condiciones óptimas, fundamentalmente de carácter financiero.

Lo ideal es que el comprador pueda comprar tecnología a diferentes Países a la vez.

Dentro de los objetivos de la Transferencia de Tecnología pueden distinguirse las siguientes categorías:

- " 1) Estudios de factibilidad de nuevos proyectos industriales y de mercados que preceden a la inversión industrial;
- 2) Determinación de las escalas de las Tecnologías; alternativas disponibles para la manufactura del producto deseado, y determinación de las Técnicas más apropiadas;
- 3) Diseño de ingeniería de Planta y Selección del equipo;
- 4) Construcción de la Planta e Instalación del Equipo,
- 5) Selección de la Tecnología del proceso;
- 6) Asistencia técnica para el manejo y operación de las instalaciones productivas.
- 7) Asistencia técnica para Mercadeo y comercialización
- 8) Mejoramiento de los procesos utilizados mediante innovaciones menores" (5)

(4) Constantine V. Vaitzos., opciones estratégicas en la comercialización de Tecnología, el Punto de vista de los Países en desarrollo. Comercio Exterior, México, Sept., 1971, Pag.806.

(5) Cooper Charles y Sercovitch Francisco, "The Mechanisms for Transfer of Technology form advanced to developing countries, science policy research unit", University of Sussex, Noviembre 1970.

Aún cuando no se trata necesariamente de una Transferencia de Tecnología, es común que existan también acuerdos sobre la concesión de licencias (Derechos a utilizar patentes y marcas comerciales), relacionadas con la fabricación y venta de ciertos productos sobre administración u operación de una empresa o de una fase de sus actividades que en otro caso sería ejercitado por el consejo de Administración de la Empresa.

Por lo que respecta a las modalidades de pagos por tecnología, varían considerablemente pero pueden señalarse las siguientes modalidades:

- "I) Pagos basados en porcentajes sobre ventas;
- II) Un porcentaje del costo de fabricación,
- III) En cuota Anual Fija;
- IV) En cuota fija sobre el número de artículos producidos;
- V) En porcentaje sobre las utilidades y;
- IV) Pagos aislados por servicios concretos". (6)

(6) De María y Campos Mauricio "Transferencia de Tecnología, Dependencia del Exterior y Desarrollo Económico", Tesis Profesional - Escuela Nacional de Economía, UNAM, 1968, Pag.241.

Una vez contratada la tecnología que utilizará una empresa, ésta tendrá que adaptarla al medio en donde está establecida o para que la necesita esta adaptación ofrece, -- por lo menos cuatro aspectos principales: I) Adaptación a la proporción de los factores; II) Al tamaño del mercado; III) A la disponibilidad de insumos físicos nacionales; y IV) A la preferencia de los consumidores. (7)

Por lo general y hasta la fecha gran parte de la tecnología procedente del exterior ha venido a los países en desarrollo en forma de paquete: Capital, Tecnología propiamente dicha y Dirección. La Tecnología puede ingresar en un país en forma "Gratuita" vía la inversión extranjera - o en forma "Onerosa" mediante contratos que celebran las empresas nacionales con empresas extranjeras, sean estas - o no filiales, o tengan alguna relación entre si o no con la empresa proveedora. Es costumbre de las empresas proveedoras de tecnología celebrar contratos en los cuales - se estipula la transmisión de tecnología aunada a la licencia para exportación de sus partes por parte de la Receptora.

D) "PAPEL DE LA TECNOLOGIA EN EL DESARROLLO SOCIOECONOMICO DE LOS PAISES DE AMERICA LATINA"

La tecnología ha contribuido de alguna manera al florecimiento de grandes industrias de América Latina, ésta tecnología que por lo general llega en grandes "Paquetes" a los países que lo solicitan; dentro de dicho florecimiento es necesario señalar a los Estados Unidos de Norteamérica como el principal país proveedor de Tecnología.

(7) Asociación de Abogados de Empresa, Inversiones Extranjeras y Transferencia de Tecnología en México, Origen de la Tecnología Extranjera y Modalidades de su Adaptación, México, 1975, Pág. 228.

"La inversión privada directa proviene de los Estados Unidos de Norteamérica se expandió rápidamente con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial. Esta expansión se orientó en términos regionales hacia Europa y en los términos sectoriales principalmente hacia la Industria Manufacturera". (8)

"La inversión en América Latina que representaba un 39 por ciento del total de la inversión en el exterior en 1950, en 1968 constituía un 20 por ciento". "Entre 1960 y 1968 la inversión Norteamericana en el exterior en el sector industrial crecía a 11.5 por ciento, mientras en América Latina lo haría al 12.8 por ciento, ese ritmo de crecimiento era mayor que el que se observaba en Canadá. 7.4 por ciento y sobre todo al que representaba en las otras regiones principalmente Africa del Sur, Filipinas y Japón. Dentro de un 33 por ciento de la inversión estadounidense en la región, se concentraba principalmente en Argentina, Brasil y México, Países en que estaba localizado el 74 por ciento de la inversión en este sector; la participación de la inversión en industrias respecto a la inversión estadounidense total en esos países era superior al 60 por ciento, es decir una situación similar a la observada en los países desarrollados. En otros países en cambio, como Chile, Perú, Colombia y Venezuela, más de la mitad de la inversión directa está orientada a los sectores extractivos, minería en los dos primeros y petróleo en los dos últimos". (9)

(8) "La Expresión de las Empresas Internacionales y su Gravitación en el Desarrollo Latinoamericano" Estudio Económico de América Latina, Cepal, 1970 E/CN. 12/868 Cap. I

(9) Fajnzylber Fernando "La Empresa Internacional en la Industrialización de América Latina, Ensayo Publicado en el Libro Preparado por Miguel S. Wionczek " Comercio de Tecnología y Desarrollo Económico" UNAM, México 1973, Pags. 118 y 119.

Durante el período de 1957-1966 se registraron cambios considerables en la distribución geográfica de la inversión norteamericana, disminuyó la participación relativa de América del Sur (incluyendo a Venezuela) en favor de Mesoamérica (México, América Central y Panamá). Hecho sobresaliente en este proceso es la acusada y creciente transferencia de la inversión norteamericana y también de otras latitudes en las actividades tradicionales (minería, petróleo, transporte, industria eléctrica y agricultura tropical), hacia los nuevos sectores ó actividades: La industria manufacturera y los servicios comerciales y financieros.

En 1956 se estimaba el valor de la inversión privada de Estados Unidos en las actividades primarias dirigidas hacia la exportación y los servicios públicos en poco más de la mitad del valor de la inversión norteamericana en América Latina (3,000 millones de dolares), correspondiendo el resto a las Industrias de la Transformación (incluyendo la refinación del petróleo) Comercio, Turismo y Servicios Financieros.

En 1966 el valor de la inversión americana en los sectores tradicionales se estimaba en unos 3,800 millones de dolares, el empleado en la industria manufacturera y los servicios exceptuando el transporte y la industria eléctrica, creció a unos 6,000 millones; es decir, el doble de la inversión hecha en los mismos sectores en 1956.

El aumento del valor de la inversión norteamericana en la industria manufacturera, comercio y los servicios fué vertiginoso, en el sector industrial se elevó de 1250 millones de dolares a 3075 millones (casi un 150%) en el comercio de 350 millones de dolares a 1150 millones de dolares (más del 200 %) y en el sector de intermediarios financieros de 300 millones a 800 millones de dolares. En el caso de la industria, el comercio y la banca el proceso se - -

aceleró después de 1960, destacándose especialmente el dinamismo de la inversión norteamericana, en las actividades industriales en Argentina, Centroamérica, Colombia y México, en el sector comercial de Brasil y Venezuela; y en los servicios financieros en toda la región exceptuando México donde la participación del capital extranjero en los servicios financieros está prohibido por la ley.(10)

(10) Wionczek S. Miguel "Capital y Tecnología en México y América Latina", Ed. Porrúa, México 1981, Pags. 151 y 154.

VALOR EN LIBROS DE LA INVERSION NORTEAMERICANA EN AMERICA -  
LATINA 1956,1961,1966.

<u>1956</u>	<u>TOTAL</u>	<u>MINERIA Y FUNDI- CION.</u>	<u>PETROLEO</u>	<u>INDUSTRIA DE TRANS- FORMACION.</u>	<u>TRANSPORTE COMUNICA- CION Y ENER- GIA ELECT.</u>	<u>COMERCIO</u>	<u>OTROS</u>
AMERICA LATINA	5838	860	1768	1241	551	351	1067
MEXICO	690	166	17	321	93	74	19
AMERICA CEN--- TRAL INCLUYE - HAITI, PANAMA- Y REP. DOMINI- CANA.	610	19	58	33	145	24	331
VENEZUELA	1829	20	1411	78	37	74	209
ARGENTINA	333	---	----	161	54	35	83
BRASIL	810	---	112	470	151	48	29
COLOMBIA, --- CHILE Y PERU.	1445	655	150	132	60	78	370
OTROS	121	---	20	46	11	18	26
<u>1961</u>							
AMERICA LATINA	8166	955	3087	1674	489	574	1207
MEXICO	822	130	48	414	29	97	104
AMERICA CEN--- TRAL INCLUYE-- HAITI, PANAMA- Y REP. DOMINI- CANA.	934	45	116	38	165	180	390
VENEZUELA	3017	30	2441	196	33	186	131
ARGENTINA	635	---	50	283	---	28	274
BRASIL	1000	14	92	543	198	127	26
COLOMBIA,CHILE Y PERU.	1587	736	300	158	48	106	239
OTROS	171	---	40	42	16	30	43

<u>1966</u>	<u>TOTAL</u>	<u>MINERIA Y FUNDI CION.</u>	<u>PETROLEO</u>	<u>INDUSTRIA DE TRAYS- FORMACION</u>	<u>TRANSPORTE COMUNICA-- CION Y ENER GIA ELECT.</u>	<u>COMERCIO</u>	<u>OTROS</u>
AMERICA -- LATINA	9855	1028	2902	5077	360	1158	1328
MEXICO	1244	108	42	797	20	155	115
AMERICA CEN-- TRAL INCLUYE-- HAITI, PANAMA Y REP. DOMINI CAN.	1475	54	316	108	198	355	444
VENEZUELA	2678	40	1922	295	19	255	151
ARGENTINA	1051	---	100	652	---	44	235
BRASIL	1246	58	69	846	58	182	55
COLOMBIA, -- CHILE Y PERU.	1938	756	356	338	50	150	233
OTROS	241	12	97	45	26	21	42 (11)

(11) Fuentes: Para 1956 Datos ajustados basados en el Departamento de Comercio de Estados Unidos, U.S. Business Investments In Foreign Countries, 1960. Para 1961, Survey of Current Business, Agosto de 1962. Para 1966, Survey of Current Business, Septiembre de 1967.

**CAPITULO II.- ANTECEDENTES DE LAS LEGISLACIONES EN MATERIA DE TRASPASO TECNOLOGICO.**

- a). El problema del Traspaso Tecnológico en América Latina.
- b). La Problemática del Traspaso Tecnológico en México.
- c). Fuentes Reales de la Ley de Transferencia de Tecnología.
- d). Necesidad Regulatoria de nuestro país.

CAPITULO II.- ANTECEDENTES DE LA LEGISLACION EN MATERIA-  
DE TRASPASO DE TECNOLOGIA.

A) EL PROBLEMA DEL TRASPASO DE TECNOLOGIA EN AMERICA LATINA.

En América Latina, diversos investigadores han analizado - la problemática vinculada al desarrollo científico-tecnológico de la región, concluyendo por cierto que este es - insuficiente e insatisfactorio, e igualmente han estudiado la vía que nuestros países han elegido para aprovisionarse de tecnología; su importancia masiva e indiscriminada del exterior.

"El traspaso de la producción científico-tecnológica de - los países latinoamericanos en relación a los países - industrializados es de tal manera notable en nuestros - días que resulta innecesario acumular sobre este hecho - elementos de comprobación". (12)

Amilcar O. Herrera, "Diagnóstica el atraso científico y - tecnológico en América Latina, al señalar que:

- 1) La mayor parte de la investigación guarda poca relación con las necesidades más apremiantes de la región. Por ejemplo no hay un inventario completo de recursos, -- solamente entre el 8 por ciento y el 10 por ciento de los suelos de la región han sido "mapeados".
- 2) No existe prácticamente investigación, tecnológica al nivel de las empresas; estas funcionan a través de la - importación y la contribución privada, el esfuerzo de - investigación es prácticamente nula.
- 3) Es escasa también la investigación fundamental.
- 4) Es muy limitado el volumen de inversiones que se destinan a la investigación y desarrollo.
- 5) El sistema educacional es insuficiente.

(12) Herrera Amilcar O. "Ciencia y Política en América Latina", Siglo XXI Editores, S.A., 3a. Edición, México 1974, Pags. 19 a 43.

- 6) La fuga de cerebros
- 7) Hay gran preponderancia de la investigación básica sobre la aplicada. (13)

Ciertamente la situación es poco alentadora, se destaca la idea de que no será fácil superar la brecha tecnológica que separa a nuestra región con el mundo desarrollado.

Angel Monti; por su parte subraya que "los principales rasgos del desarrollo tecnológico zonal" son:

- 1) Los grados de dependencia tecnológica vienen aumentando.
- 2) Los principales aportes tecnológicos provienen del exterior.
- 3) La Subordinación tecnológica parece ser mucho más fuerte como elemento generador de dependencia que la subordinación financiera.
- 4) Al llevarse a cabo un proceso de ósmosis respecto de la tecnología foránea, se ha vulnerado la aceleración de las parábolas de generación tecnológica humana.
- 5) El gasto real de la generación en avance tecnológico es reducido.
- 6) La utilización de tecnología por el sistema productivo suele estar atada a la oferta tecnológica que realizan los centros industriales.
- 7) Los regímenes de propiedad industrial viene impidiendo la utilización de tecnología autóctona - -- Latinoamericana. (14)

(13) Herrera O. Amilcar , OP. Cit. 19 a 43

(14) Monti Angel "Una Conceptualización del Papel de la ALAIC en la Industrialización y el Desarrollo Tecnológico del Area" Revista de la Investigación BID INTAL, No.9 Buenos Aires, Noviembre --- 1971, Pags. 58 y 59.

Con respecto a la importación de tecnología que se ha --  
 llevado a cabo en América Latina, si bien, en términos -  
 generales a colaborado al desarrollo zonal, también a -  
 actuado como agente distorsionador del proceso de desa--  
 rrollo porque ha contribuido a transformar los "hábitos-  
 de consumo" trasladándonos los de los países industriali  
 zados y porque hemos adquirido tecnología inadecuada ---  
 para las condiciones de nuestros mercados y en múltiples  
 casos se pagan precios muy elevados por ella.

Según Ernesto Aracama Zorraquín "La Problemática de la -  
 Comercialización de la Tecnología" en América Latina --  
 puede apreciarse desde los siguientes puntos de vista:

- A) ECONOMICO
- B) TECNICO
- C) JURIDICO
- D) SOCIAL
- E) POLITICO

#### A) ECONOMICO

- a) Costo de la tecnología que debe desglosarse en:
  - 1.- Costos Directos
  - 2.- Costos Indirectos
  - 3.- Otros Costos
- b) El término de duración de los contratos a través de  
 los que se adquiere.

#### B) TECNICOS

Desde éste punto de vista el problema más importante es el  
 de la selección de tecnología, debido a la que se importa-  
 en América Latina.

- a) Es ya conocida y de fácil acceso en nuestros países.
- b) Es obsoleta, o por lo menos, no suele pertenecer a la generación tecnológica más reciente.
- c) Es tardía
- d) Debilita o desplaza la posibilidad nacional de creación de tecnología.
- e) No atiende a la preservación de los recursos naturales.
- f) Resulta inadecuada a las condiciones en América Latina.

### C) JURIDICOS

El aprovisionamiento de tecnología suele verificarse a través de "Contratos de Licencia" y no obstante que este medio representa la consecución de evidentes ventajas. Plantea también serios inconvenientes, de entre los principales podemos describir los que se originan en las "Cláusulas Restrictivas" que se pueden clasificar en cuatro grupos:

- a) Cláusulas que limitan la competencia.
- b) Cláusulas que limitan el potencial de desarrollo de la economía del país receptor.
- c) Cláusulas que restringen el efecto dinámico de la transferencia.
- d) Cláusulas que restringen la aplicación del orden jurídico nacional del país receptor.

### D) SOCIALES

Pueden resumirse estos en el traslado de cultura, hábitos, actitudes y valores propios de los países desarrollados a los nuestros, lo que lleva a nuestra despersonalización.

Estos se pueden reducir al proceso de actuación de la dependencia estructural que vincula la región a los países industrializados. (15)

Según Jaime Alvarez Soberanis "Los Principales Problemas de la Importación de Tecnología en América Latina" son: Las Imperfecciones en el mercado de tecnología en virtud de:

- a) La pobre información del adquirente y como consecuencia su débil capacidad de negociación, que lo lleva a aceptar condiciones leoninas.
- b) Las características monopólicas u oligopólicas del mercado (concentración de tecnología en las empresas transnacionales); esta situación origina problemas en lo que se refiere a:
  - 1) El precio de la tecnología, pues se nos vende muy cara.
  - 2) El uso de la tecnología (condiciones restrictivas para su utilización).
  - 3) La naturaleza de la tecnología adquirida pues ésta resulta inadecuada a las condiciones del mercado del país adquirente su conclusión es que deben establecerse mecanismos de control del proceso de importación de tecnología para atender los requerimientos del proceso de desarrollo y particularmente de los siguientes aspectos:

(15) Aracama Zorraquin Ernesto "Algunos Aspectos de la Comercialización de Tecnología en América Latina" Buenos Aires, 1974, Trabajo Inedito, Pags. 9 a 45.

- a) Reducción de los costos explícitos e implícitos (especialmente estos resultan sumamente gravosos) de la tecnología.
- b) Supresión de las prácticas comerciales restrictivas - en los contratos y de las condiciones que limitan la utilización de la tecnología.
- c) Realización de una adecuada adaptación e innovación de la tecnología foránea. (16)

Ahora bien es necesario establecer la producción de la tecnología en los Países Subdesarrollados. Al respecto vale la pena señalar que durante 1969, en Argentina se concedieron 9,812, Patentes de ellas 7,504, corresponde a extranjeros y 2,308, nacionales; en Bolivia 193 Patentes 173 a extranjeros y 20 nacionales; en Colombia 921 Patentes, 839 a extranjeros y 82 nacionales, en México 5,541, Patentes - - 5,129 a extranjeros, 412 a nacionales, en Chile 1,109 a -- extranjeros y 61 a nacionales. (17)

En relación a estas cifras, vale la pena tener presente -- que las escasas patentes concedidas a los nacionales de -- los países en vías de desarrollo, generalmente carecen de una inventiva necesaria para tener trascendencia económica con lo que en términos reales la producción de conocimientos técnicos en dichos países carecen de importancia, en - cambio a la inversa en los países desarrollados, esta tecnología en gran medida proviene del esfuerzo de Inventores privados y no de grandes entidades empresariales.

Los conocimientos técnicos llegan a un país subdesarrollado por la adquisición que de ellos hace una empresa nacional, o por la instalación en el país receptor de una - - -

(16) Alvarez Soberanis OP. Pag. 98.

(17) Anexo al No.12 de la Revista BIRPI, Ginebra, Diciembre de 1970.

empresa extranjera o de una subsidiaria de la misma. 26.

En los casos de adquisición de tecnología en el extranjero por parte de una empresa nacional, la primera dificultad que surge es la falta de información por parte de los organismos estatales y privados vinculados a la producción de las alternativas de Tecnología existentes para las finalidades que se persiguen.

En las circunstancias anteriores no hay oportunidad de elección y la adquisición se decide sin estudios previos siendo un factor determinante las relaciones comerciales preexistentes entre el adquirente y el proveedor de tecnología, el resultado de este tipo de adquisiciones es que no se obtiene la Tecnología más conveniente a los intereses nacionales.

La falta de conocimientos de alternativas tecnológicas, se extiende a las prácticas de negociación, esto es, a las condiciones que pueden ser aceptadas, mejoradas o rechazadas en la adquisición de conocimientos técnicos.

La falta de conocimientos de alternativas tecnológicas y de las prácticas de negociación de las mismas llevan a los usuarios a aceptar condiciones antieconómicas para el país o para ellos mismos, y lo que es más grave permitir una serie de prácticas restrictivas en la operación de contratos o trasposos de conocimientos técnicos como las siguientes:

RESTRICCIÓN DE MERCADOS. Dentro de esta práctica la más usual es la prohibición de exportar, de una total de 451-contratos analizados en un estudio preparado por la junta del acuerdo de Cartagena, a petición de la Secretaría de la UNCTAD 409 tenían cláusulas referentes a la exportación.

PAIS	No.CONTRATOS	PROHIBICION TOTAL DE EXPORTACION	EXPORTACION PERMITIDA EN FORMA RESTRIN GIDA	EXPORTACION PERMITIDA.
BOLIVIA	35	27	2	6
COLOMBIA	117	90	2	25
ECUADOR	12	9	-	3
PERU	85	74	8	1

En Chile de los 162 Contratos estudiados, 17 prohibían -- cualquier forma de exportación; de los 145 restantes la -- mayoría limitaba el permiso de exportación a ciertos paí-- ses.

OBLIGACION DE ADQUIRIR BIENES DE PRODUCCION. Al través de este tipo de cláusulas se impone el receptor de tecnolo-- gía la obligación de adquirir de determinadas empresas -- los bienes de capital intermedios e insumos necesarios -- para el proceso productivo asesorías técnicas y adminis-- trativas para el mismo y otras que no solo restringen su libertad de elección de los medios más adecuados a sus ne-- cesidades, sino que se traduce en pesadas cargas económi-- cas para los países.

NUEVOS CONOCIMIENTOS TECNICOS O MEJORAS. Es común encon-- trar cláusulas que priven al adquirente de tecnología de-- los nuevos conocimientos descubiertos y mejoras de los -- procesos de producción que se logren durante la aplica-- ción de la misma.

OBLIGACION DE MANTENER EL SECRETO DEL CONOCIMIENTO QUE SE TRASMITE MAS ALLA DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE COMERCIALIZACION DE TECNOLOGIA. Durante la vigencia del contrato es usual que tanto el titular del conocimiento que se -- transfiere como el adquirente, tengan interés en mante-- ner el secreto de dicho conocimiento con el objeto de no perjudicarse frente a la competencia de otras empresas no obstante lo anterior, dicha obligación se prolonga más -- allá del término de vigencia del contrato con mucha fre-- cuencia, así en estudios realizados en el Area Andina, se pudo determinar que en Bolivia el 45% de 35 contratos ana-- lizados obligan al concesionario a no revelar los secre-- tos técnicos después de la expiración del contrato; en -- Chile 31% contratos y en Perú el 69% de 89 contratos esta-- blecían igual obligación, como comentario al respecto, -- este tipo de cláusulas debe desaparecer pues de otra mane-- ra no hay transferencia sino el simple arriendo de conoci-- mientos que jamás pasarán a dominio del receptor.

### LEGISLACION APLICABLE Y TRIBUNALES COMPETENTES.

Son frecuentes las cláusulas que establecen que a los diferendos que se produzcan por la aplicación o interpretación de los contratos de comercialización de tecnología, los sean aplicables las normas legales del país de origen del cedente y que estos deban ser resueltos por los tribunales del país.

Dicha práctica además de romper el principio que a los contratos les son aplicables las leyes del país donde van a producir sus efectos y se someten a la jurisdicción de los tribunales de los mismos, deja en situación desventajosa al adquirente de tecnología quien generalmente por razones de tipo económico se verá imposibilitado de recurrir ante tribunales extranjeros en defensa de sus derechos. (18)

### FORMAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA UTILIZADAS POR LOS PAISES EN DESARROLLO.

La tecnología se transfiere en numerosas formas entre ellas las más importantes son:

- 1) La corriente de libros, publicaciones periódicas y otra información publicada.
- 2) El movimiento de personas entre los países, incluyen do la emigración, los viajes de estudio y de otra índole.
- 3) El conocimiento de los bienes producidos en otras partes.
- 4) El entrenamiento de estudiantes y de técnicos y el empleo de expertos extranjeros.
- 5) Los intercambios de información y de personal mediante los programas de cooperación técnica.

(18) Contreras Carlos "Ensayos sobre Política Tecnológica en América Latina", Instituto Norteamericano de Investigaciones Sociales, Quito-Ecuador. 1974, Págs. 23 a 25.

- 6) La importación de maquinaria y equipo, y la literatura correspondiente.
- 7) Los acuerdos sobre patentes, licencias en general y conocimientos técnicos.
- 8) La inversión extranjera directa y la operación de las corporaciones multinacionales. (19)

Los Países en desarrollo utilizan simultáneamente casi -- todas estas formas, aisladamente o en combinación para obtener los elementos de conocimiento tecnológicos que necesitan para establecer las instalaciones productivas requeridas, pudiendo agrupar en etapas los elementos de tales conocimientos tecnológicos:

- a) Etapa de Preinversión y Construcción: Estudios de viabilidad y encuestas de mercados, seleccionando entre un conjunto de alternativas tecnológicas, diseños industriales y maquinaria, construcción de plantas e instalación de equipos y tecnología de procesos propiamente dicha.
- b) Etapa de Operación: Operación y Administración de las instalaciones productivas y de mercado, y mejoramiento de la eficiencia en los procesos establecidos mediante pequeñas innovaciones.

La elección de una o varias formas señaladas anteriormente depende usualmente de la naturaleza de la tecnología que se desea y de las capacidades técnicas ya existentes en el país en desarrollo. Parte del conocimiento se obtiene mediante libre flujo de la información; otra parte puede venir incorporada en la maquinaria importada y en los consultores extranjeros; entre más viejo y fácil sea un conocimiento, más probable resulta que esté disponible -- gracias a una o varias de las seis formas anotadas precedentemente, entre más moderno es el conocimiento más probable resulta que esté en posesión de empresas o personas extranjeras y usualmente tendrá que obtenerse mediante -- acuerdos de patentes, licencias y conocimientos y mediante

(19) Estudio de la UNCTAD, Capítulo III, "Transferencia de Tecnología Incluyendo Conocimientos y Patentes": "Elementos de un Programa de Trabajo para la UNCTAD" (TD/B/310).

la inversión directa y la operación de las corporaciones -- multinacionales.

En los países en desarrollo han surgido y evolucionado - - varias formas de organización del proceso de transferencia, por un lado se encuentra la inversión directa de empresas extranjeras que establecen en los países en desarrollo subsidiarias o filiales, por otro lado dichos países práctica mente no tienen ningún control sobre las operaciones de las filiales extranjeras , y por otra parte se encuentra la - - empresa pública del país en desarrollo que trata de obtener en las condiciones más ventajosas la tecnología de las - - diferentes fuentes extranjeras.

#### FORMAS DE ORGANIZACION DE LA TRANSMISION DE TECNOLOGIA.

Puede distinguirse tres grandes tipos de organización:

- 1) Empresas con participación mayoritaria de capital ex-- tranjero.
- 2) Empresas de participación mayoritaria de capital nacio-- nal.
- 3) Empresas con capital enteramente nacional.

El predominio de uno u otro tipo de organización en los - - países depende de sus particulares circunstancias económi-- cas y de sus condiciones políticas y sociales, así como - - también de la naturaleza de la legislación que rige la propiedad de la empresa.

#### EL COSTO DE LA DEPENDENCIA TECNOLOGICA.

La venta de tecnología es particularmente una transacción - compleja debido a los gravámenes impuestos sobre ella, rara vez se especifican con claridad en el caso de las subsi-- diarias transnacionales , la mayoría de los arreglos sobre transferencia de tecnología son implícitos; a menudo ni - - siquiera forman parte de acuerdos explícitos de transmi-- sión.

Pueden distinguirse tres tipos de costos:

a) Directos                      b) Indirectos                      c) Otros Costos

a) Costos Directos. Consiste en los pagos por los derechos de uso de patentes, marcas, licencias, conocimientos técnicos y por los servicios técnicos requeridos a todos los niveles desde la fase de pre-inversión hasta el período de plena operación de la empresa.

b) Costos Indirectos. Los costos indirectos se pagan de diferentes maneras, las grandes partidas están constituidas por:

- 1) La fijación de precios excesivos para importaciones de productos intermedios y de bienes de capital (recargo de precios).
- 2) Las utilidades de la capitalización de los conocimientos técnicos (Know-How)
- 3) La repartición de parte de los beneficios de las filiales que pertenecen totalmente a la sociedad matriz o de las empresas mixtas.
- 4) Recargo de precios por tecnología incluida en el costo de bienes de capital y equipos importados.

La mayoría de estos costos indirectos son difíciles de determinar en su mayoría, ya que muchas de las veces son gastos "encubiertos" o de sobrefacturación de la importación de insumos, de productos intermedios, equipos y repuestos.

Es una práctica muy generalizada en los acuerdos sobre transferencia de tecnología la inclusión de cláusulas especiales limitando la compra de dichos insumos a los mismos proveedores de tecnología o a fuentes especiales designadas para estos propósitos.

En un estudio preparado por la UNCTAD, por la junta del - acuerdo de Cartag ena se demostró que en la industria farmacéutica Colombiana el monto absoluto de los costos "encubiertos" incurridos a través de la sobrefacturación de productos intermedios, era equivalente a seis veces las - regalías y 24 veces las utilidades declaradas de las firmas extranjeras.

Una muestra de firmas en el sector industrial en Chile, - indicó una sobrefacturación de productos importados por - sobre el 500% mientras que en Perú la variación era entre el 20 y 300%. En cada caso, la sobrefacturación de importaciones por firmas extranjeras fué mucho mayor que aquella realizada por firmas nacionales. (20)

c) Otros Costos. (Incluyendo los costos de la "no transferencia"). Este tipo de costos reales también son -- difíciles de percibir siendo los mismos de mayor significación cualitativa para las políticas nacionales, dichos costos son:

- 1.- Limitaciones impuestas en los acuerdos de transferencia.
- 2.- La transferencia de tecnología impropia o inadecuada.
- 3.- La transmisión insuficiente o tardía.
- 4.- La "no transferencia" de tecnología.
- 5.- La transferencia a largo plazo de la tecnología - importada, que afecta aquellas políticas nacionales dirigidas hacia un sólido desarrollo de las - capacidades tecnológicas nacionales.

(20) "Fundamentos de la Política sobre Tecnología de los Países del Pacto Andino": Estudio de la junta del acuerdo de Cartag ena, - TD/107.

B) LA PROBLEMÁTICA DEL TRASPASO TECNOLÓGICO EN MÉXICO.

1) Antecedentes de la Transferencia de Tecnología en México.

No existen estudios detallados sobre la Historia de la importación de tecnología en México, pero esto data desde la colonia, se puede señalar una primera etapa de importación de Tecnología que va desde la colonia hasta el Porfiriato. La Tecnología se importó a México en esta primera etapa, - primero España, después de Francia, Inglaterra y otros --- países Europeos.

Fue así como México obtuvo los recursos tecnológicos necesarios para llevar al cabo las actividades económicas predominantes de esa época; la importación de Tecnología venía acompañada en muchas ocasiones, de recursos financieros.

Desde la Independencia hasta aproximadamente 1880, la Inversión privada extranjera fue muy limitada y como consecuencia no hubo un gran avance tecnológico en el País, sin embargo buena parte del desarrollo posterior de México se origina al iniciarse el decenio 1880-1890, cuando comenzaron a construirse vías férreas y a hacerse inversiones de infraestructura, y cuando empezó una corriente de inver--- sión extranjera, que trajo consigo nueva tecnología. (21)

Durante el Porfiriato hubo una gran inversión de capitales extranjeros en la Industria, principalmente en la Indus--- tria Minera, Metalúrgica y Ferrocarrilera, se importó tecnología francesa e inglesa.

La mayoría de las empresas industriales, mineras o de transporte fueron fundadas y manejadas por técnicos y adminis--- tradores extranjeros. Durante esta época hubo una gran dependencia económica, política, cultural y tecnológica respecto del exterior.

Las actividades económicas extranjeras desarrolladas entre 1880 y 1910, tuvieron ciertamente un impacto positivo sobre el desarrollo de México Pre-Revolucionario, no obstante, - señala Miguel S. Wionczek : "El precio político de estas--

(21) Urquidí Víctor y Lajous Adrian "Educación Superior, Ciencia y -- Tecnología en el Desarrollo Económico de México" Colegio de México, 1967, Pág. 8.

ventajas económicas nacidas del flujo indiscriminado del capital extranjero hacia México era sumamente alto". (22) Durante el período pre-revolucionario la inversión de capitales extranjeros fue muy poca y el avance tecnológico que hasta 1910, había tenido el país se estancó hasta un cierto grado con excepción de la industria petrolera y de energía eléctrica, esta situación prevaleció durante el período revolucionario.

Al terminar la revolución y normalizada la situación política, México, comenzó a desarrollarse económicamente gracias a la Reforma Agraria, al establecimiento de la Banca Central y al de otras Instituciones Bancarias Oficiales, los capitales nacionales comenzaron a invertirse en industrias. Y la dependencia respecto a técnicos y administradores extranjeros comenzó a disminuir.

Todos estos años pueden describirse como una "Guerra Subterránea" entre los dueños de capitales extranjeros invertidos en México y entre el gobierno pos-revolucionario, ésta situación llegó a su máximo clímax con la expropiación de las compañías petroleras extranjeras, ello tuvo como consecuencia el desaliento a la inversión privada tanto interna como externa, con lo cual puede decirse que la transmisión de tecnología al México de los veintes y los treinta fue muy reducida.

Durante los cuarentas se llevó al cabo un intenso proceso de industrialización a consecuencia del advenimiento de la Segunda Guerra Mundial y el consiguiente incremento en la demanda externa de productos básicos hubo un rápido aumento de la inversión extranjera directa en México y como consecuencia se importó mucha tecnología del extranjero.

"Se estima que la inversión extranjera directa en México pasó de 499 millones de dólares en 1940 a 560 millones en 1950, a 1081 millones en 1960 y más de 1,500 millones en 1965, en 1940 el 60% de ésta inversión provenía de los Estados Unidos, Alcanzando en 1965 el 85%. (23)

(22) Wionczek Miguel, "El Nacionalismo Mexicano y la Inversión Extranjera". Siglo XXI Editores. México 1967, Pag.6.

(23) Reza García Raúl. "Ensayo sobre el Crecimiento Económico y la Inversión Extranjera". El caso de México 1950-1964, Tesis UNAM-1966, Pag 37.

Información muy somera proveniente de organismos oficiales nacionales e internacionales, sugiere que "a fines de los años setenta México gastaba en la adquisición de Tecnología de origen extranjero entre 180 y 200 millones de dólares al año y que estos gastos crecían sobre una tasa anual cercana al 20% creando una carga creciente sobre la cuenta corriente de la balanza de pagos". (24)

México representa el caso de un país semidesarrollado, caracterizado en un proceso de industrialización acelerado, cuya función principal es la de diversificar la estructura productiva, substituir al máximo posible las importaciones de bienes de consumo final y de productos intermedios y -- crear nuevos empleos; por lo general y hasta la fecha, una gran parte de la tecnología procedente del exterior viene en forma de paquete: capital, tecnología propiamente dicha - y dirección.

Algunas empresas realizan a la fecha investigaciones tecnológicas para un mejor y más rápido desarrollo de las mismas pero existen otras que no realizan investigación alguna, siéndoles más fácil comprar en el mercado internacional tecnología que requieran, algunas de las causas por -- las cuales las empresas mexicanas no la realizan son las siguientes:

- 1) Cuando se trataba de empresas extranjeras que la casa matriz les proporcionaba toda la tecnología necesaria.
- 2) Cuando se trataba de grandes empresas nacionales, la falta de recursos para llevarlas al cabo.
- 3) En las empresas medianas y pequeñas de capital nacional, se adujo el reducido tamaño de la empresa.
- 4) Tanto en las empresas nacionales como en algunas de - fuerte participación extranjera se señaló, además el largo período de gestación que dichas actividades requerían, el gran riesgo que les era inherente y la lenta y dudosa recuperación de dichas inversiones". (25)

(24) "Dirección General del Impuesto sobre la Renta" algunas consideraciones sobre la asistencia técnica, Investigación Fiscal SICEP-México, Octubre 1969, Pág. 46.

(25) De María y Campos, Mauricio, Op. Cit. Pág. 211.

México ha sido un país importador en masa de Tecnología - de origen externo, sin que tuviera capacidad para establecer las prioridades tecnológicas, exigir de los vendedores de Tecnología precios internacionales competitivos sin que pudiera adaptar la tecnología importada a las características de la economía nacional.

"Es interesante hacer notar que la preocupación por parte del estado por el costo, la calidad y la adaptabilidad de la tecnología disponible en el país surgió en el momento en que la saturación del mercado interno y las dificultades de la balanza comercial han planteado a México la necesidad de cambiar sus políticas de industrialización pasando de la sustitución de importaciones a las exportaciones de la producción industrial". (26)

Ahora bien dentro del marco mexicano se señalarán sólo -- algunos datos de lo que representa el sector industrial -- más importante en nuestro país como lo es el sector de la elaboración de alimentos.

Los gastos de investigación y desarrollo en el sector de la elaboración de alimentos son los más bajos que se efectúan en los sectores industriales, en las economías industriales avanzadas. En el sector industrial se gasta -- -- aproximadamente el 4% de las ventas en actividades de investigación y desarrollo, mientras que la cifra correspondiente al sector de la elaboración de alimentos, representa la décima parte de aquellas (0.4). La mayor parte de los gastos se destinan a la investigación sobre las características de comercialización secundarias (gusto, textura, sabor, envase, etc..) para promover las ventas en -- los mercados regionales.

(26) Wionczek Miguel, "La Transferencia de Tecnología en un marco de Industrialización Mexicana". Depto. de Asuntos Científicos - - Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos Washington, D.C. , 1972, Pag.8.

Hay muy poca actividad de investigación y desarrollo en -- las esferas de la tecnología productiva y la calidad de -- los productos (en función de la nutrición). La mayoría -- de las "Nuevas Tecnologías" en el sector de la elaboración de alimentos se limitan a aplicar técnicas desarrolladas -- en otros sectores industriales.

En nuestro país la mayor parte de los pagos por transferencia de tecnología (derechos, patentes, asistencia técnica, etc.) proceden de las empresas transnacionales a quienes -- correspondió en 1971, el 80% de la cifra oficial de 144 -- millones de dólares de los Estados Unidos en concepto de -- pagos por tecnología foránea.

En el sector de alimentos, las transnacionales efectuaron -- el 93.3% del total de los pagos, dichos pagos efectuados -- se hacen comunmente a las empresas matrices.

Los pagos que efectúan las transnacionales por Transferencia de Tecnología son mayores, en proporción a la produc-- ción que los de las empresas mexicanas. Las empresas mexi-- canas gastan menos del 0.1% de las ventas para importar -- tecnología, mientras que las transnacionales gastaron el -- 1.3%.

Ahora bien la tecnología en la esfera de alimentos provie-- ne como se ha dicho de los Estados Unidos y Suiza, en --- 1971, Estados Unidos proporcionaron el 80% y Suiza un 18.5% en el caso de las empresas de propiedad mexicana los pagos son menores pero la proporción es la misma, el 80% está -- destinado a los Estados Unidos y el 8% a Suiza.

Después de 1945 las empresas transnacionales adquieren más -- marcas comerciales que patentes y después de 1958 hubo un aumento moderado de la adquisición de patentes; las marcas comerciales representan el 95% de la adquisición de Tecnología, hábida cuenta de la estructura de los mercados, es-- tas marcas comerciales pueden ser objeto de nuevas licen-- cias para satisfacer todo el mercado interno.

Para corroborar esto se señala un cuadro de patentes conce-- didas y marcas registradas en todo el sector industrial.

PATENTES CONCEDIDAS Y MARCAS REGISTRADAS DE UNA MUESTRA DE ETN DEL SECTOR INDUSTRIAL

RAMAS INDUSTRIALES Y No. EMPRESAS.	TIPO DE INSCRIPCION.	NUMERO DE INSCRIPCIONES				PORCENTAJE DEL TOTAL DE INSCRIPCIONES Y MARCAS- COMERCIALES. (5)
		HASTA 1945 (1)	1946-1957 (2)	1958-1970 (3)	(1+2+3) (4)	
Alimentos (16)	Patentes	18	43	217	218	2,2
	Marcas	102	507	788	1397	11,4
Bebidas (3)	Patentes	6	5	1	12	0,1
	Marcas	24	32	143	199	1,6
Textiles (2)	Patentes	-	2	10	12	0,1
	Marcas	5	15	24	44	0,4
Vestido,calzado (2)	Patentes	5	14	4	23	0,2
	Marcas	30	36	57	123	1,0
Papel, Cartón (3)	Patentes	-	40	69	109	0,9
	Marcas	2	20	243	265	2,2
Editorial (1)	Patentes	1	3	2	6	-
	Marcas	4	3	9	16	0,1
Hule (3)	Patentes	1	75	278	354	2,8
	Marcas	80	78	265	423	3,4
Química Industrial (69)	Patentes	275	847	3127	4249	33,2
	Marcas	348	505	1655	2508	20,5
Química Farmacéutica	Patentes	184	717	1887	2788	21,8
	Marcas	359	1105	2818	4282	34,9
Derivados Petróleo (4)	Patentes	4	65	107	176	1,4
	Marcas	-	29	149	178	1,5
Minerales no metálicos (3)	Patentes	18	15	68	101	0,8
	Marcas	10	5	76	91	0,7

RAMAS INDUSTRIALES Y No. EMPRESAS.	TIPO DE INSCRIPCION.	NUMERO DE INSCRIPCIONES				PORCENTAJE DEL TOTAL DE INSCRIPCIONES Y MARCAS- COMERCIALES. (5)
		HASTA 1945 (1)	1946-1975 (2)	1958-1970 (3)	(1+2+3) (4)	
Metales Básicos (1)	Patentes	2	13	23	38	0,3
	Marcas	-	2	8	10	0,1
Productos Metálicos (20)	Patentes	46	89	331	466	3,5
	Marcas	63	76	225	364	3,0
Maquinaria no eléctri- ca. (19)	Patentes	66	80	347	493	3,9
	Marcas	94	65	157	314	2,6
Maquinaria electrica- (29)	Patentes	652	608	1447	2707	21,2
	Marcas	92	174	573	839	6,8
Equipo transporte (15)	Patentes	47	157	459	663	5,2
	Marcas	272	451	238	961	7,8
Otras manufacturas (7)	Patentes	7	17	283	307	2,4
	Marcas	107	124	118	349	2,8
T O T A L (197)	Patentes	1332	2790	8660	12782	100,0
	Marcas	1592	3225	7546	12363	100,0

Fuente: F. Fajnzylber y Trinidad Martínez Tarragó, Las Empresas Transnacionales: Expansión a nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana. (México Fondo de Cultura Económica, 1976), Pag. 348 y 349

En 1970 cuando el estado descubrió los inconvenientes de la dependencia casi completa del país, respecto de las tecnologías importadas, dependencia que se acompaña además por el bajo grado en que pueden ser adaptadas, y la imposibilidad de disminuirlas, sino se iniciaba un esfuerzo científico-tecnológico propio creo el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, para que estudiara algunas medidas a seguir para corregir dichos inconvenientes.

Antes de la creación del CONACYT y más recientemente a partir de la entrada en vigor de la ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología en nuestro país, no se podría hablar de la existencia de una política de ciencia y tecnología.

C) FUENTES REALES DE LA LEY DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.

El 30 de diciembre de 1972, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley sobre el Registro de la --- transferencia y el uso y explotación de Patentes y Mar--- cas, la cual entró en vigor el 29 de enero de 1973.

El Artículo 1º de dicho ordenamiento creó el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, disponiendo que - estaría a cargo de la entonces Secretaría de Industria y Comercio , sin embargo con motivo de la reforma adminis- trativa y de conformidad con la Ley Orgánica de la Admi- nistración Pública Federal, el Registro estuvo a cargo - de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial , -- actualmente está a cargo de la Secretaría de Comercio -- y Fomento Industrial (SECOFI).

Para poder comprender con mayor precisión cual fue el -- propósito que tuvo el legislador al dictar la ley sobre- el Registro de la Transferencia de la Tecnología y el -- uso y explotación de Patentes y Marcas a continuación -- se cita la exposición de motivos de este ordenamiento:

"La tecnología constituye un factor indispensable para - el desarrollo industrial y su aplicación juega un papel- determinante en los procesos productivos, lo que hace ne- cesario que los problemas y modalidades de su transferen- cia se tomen en cuenta como elementos primordiales en el diseño y aplicación de una Política Industrial.

Sin dejar de reconocer la importancia que tiene y segui- rá teniendo en el futuro la importación de tecnología -- por parte de la industria nacional es necesario estimu- lar y promover la creación de una tecnología propia por medio indispensable para alcanzar la independencia econó- mica del país.

Del exámen que se ha hecho de los contratos o convenios, -- por los que la Industria Nacional adquiere tecnología, se -- ha llegado a la conclusión de que mediante ellos se ha -- transmitido tecnología útil e importante para el desenvol- -- vimiento industrial del país, pero que también frecuente- -- mente la tecnología adquirida es obsoleta e inadecuada o -- ya disponible en el país, y que, además en tales contratos se contienen estipulaciones mediante las cuales las empre- -- sas proveedoras de tecnología encarecen indebidamente la -- producción de las empresas receptoras; la obligación a --- adquirir bienes en desuso o insumos a precios excesivos ; -- prohíben o limitan sus exportaciones, obstaculizan sus - -- posibilidades de expansión o de creación de tecnología pro- -- pia; intervienen en su administración o en sus procesos de producción, distribución o comercialización y sujetan a -- Tribunales extranjeros el conocimiento de conflictos que -- se susciten con motivo de la interpretación o cumplimiento de los contratos.

Dichas estipulaciones y otras de naturaleza semejante le- -- jos de estimular causan daño a la economía nacional, obsta- -- culizan el sano desenvolvimiento de la industria, aumentan el costo de la producción de las empresas, contravienen la -- política de desarrollo industrial que ha sido trazada por el gobierno federal; representan una carga indebida sobre la balanza de pagos y subordinan la Industria Nacional a -- las empresas proveedoras de tecnología.

En consecuencia se hace indispensable el establecimiento -- de normas a las que deberá ajustarse la transferencia de -- tecnología y la adopción de una política que permita obte- -- ner los mayores beneficios de la adquisición de tecnología reducir los efectos adversos, de su importancia en la ba- -- lanza de pagos; fortalecer el poder de negociación de los -- compradores nacionales, facilitar al sector industrial su -- acceso a la mejor tecnología disponible en los mercados -- nacionales e internacionales, en optimas condiciones de -- oportunidad , calidad y precio.

Por motivos procedentes y en ejercicio de la facultad que al ejecutivo de mi cargo confiere la Fracción I, del -- Artículo 71, de la Constitución Política de los Estados - Unidos Mexicanos, me permito someter a la consideración - del H. Congreso de la Unión por el digno conducto de ustedes, la presente". (28)

D) NECESIDAD REGULATORIA DE NUESTRO PAIS.

La necesidad de regular el flujo tecnológico proveniente del exterior se pone de manifiesto al crearse la Ley que regula la transferencia de tecnología y el uso y explotación de patentes y marcas.

Ley que si en un momento fuera cumplida por las empresas receptoras sería de gran utilidad, ya que debido a la "imperiosa" urgencia de adquirir una tecnología se aceptan, como en diversos capítulos se han señalado, cláusulas lesivas y se dan casos que en la práctica los particulares o sociedades mercantiles mexicanas llevan al cabo el registro de los contratos solamente para efectos de hacer deducible ante la Secretaría de Hacienda los gastos efectuados por la transferencia que se haga o también por el hecho de que sino registran dichos contratos dentro del término establecido por la Ley se harían acreedores a las sanciones que marca la propia ley de la materia.

Dentro de esta necesidad regulatoria también se trata de evitar que los centros de control de las empresas caigan en manos de extranjeros y que estos puedan manejar a su antojo el desarrollo industrial económico del país.

También sabemos que dentro del marco tecnológico a nivel internacional países como los pertenecientes al pacto andino, Brasil, y sobre todo Japón, han dictado medidas de carácter legal tendientes a proteger de sobre manera su industria y que conjuntamente tanto el Sector Público y Oficial con el privado lograrán romper la barrera de atraso tecnológico y por lo menos se intente no depender tanto del exterior.

Ahora bien dentro de las cláusulas de negativa previstas dentro de los artículos 15 y 16 de la Ley y 41 al 67 del Reglamento de la materia se confirman las ideas que tuvo el Legislador para determinar -- en qué momento pueden ser negados o no los contratos que son sometidos a registro, tomando en cuenta las necesidades propias de la industria, pero sin olvidar que la premisa mayor es el bien nacional -- olvidando el interés particular; recordando que en épocas anteriores como el Porfiriato llevó al país, al no existir una legislación aplicable ; a una -- situación en que la toma de decisiones en su mayor parte venía del extranjero.

Es necesario reconocer que esta Ley es muy buena y que para su exacta aplicación deberá contar con que las partes contratantes actúen con la mayor licitud posible y proporcionen con el objeto de obtener una mayor protección y respaldo del Estado, los datos -- más exáctos y veraces posibles.

**CAPITULO III.- ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA NUEVA LEGISLACION SOBRE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.**

a). **Objetivos de la Ley**

b). **Fundamento Constitucional de la Ley.**

c). **Ambito de Validez Temporal de la Ley.**

d). **Ambito de Validez Material de la Ley.**

## CAPITULO III.

ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA NUEVA LEGISLACION SOBRE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA.A) OBJETIVOS DE LA LEY.

La finalidad de la Ley sobre el registro de la transferencia de tecnología y el uso y explotación de patentes y -- marcas es regular el flujo tecnológico establecido. Las bases para que la adquisición de tecnología se realice en las condiciones más equitativas y razonables que sea posible obtener y en términos que vengán a promover nuestro desarrollo evitando al mismo tiempo que la tecnología se convierta en un instrumento de subordinación de México -- hacia el exterior.

Algunas de las finalidades de la política científica y -- tecnológica son:

- 1) Un proceso más eficiente para la adaptación de tecnología importada.
- 2) El desarrollo gradual de tecnologías graduales.
- 3) Estimular a las unidades productivas domésticas, a -- adquirir tecnologías apropiadas a la proporción de -- factores productivos locales que existen. (29)

Con esto se trata de desarrollar una capacidad de inversión local, lo que permitirá una libertad tecnológica -- lo que no significa que no se dé entrada a la tecnología -- foránea, pues ello no es posible, sino que podamos ---- tener mayor libertad de acción para seleccionar, asimilar y adaptar tecnología importada y producir la propia.

(29) Aguilar Riveroll Enrique. "Mexican Law of Technology Transfer and -- its Impact on the National Economy". Ponencia presentada en el Seminario Regional sobre Acuerdos de Licencia, Manila Filipinas; Documento II)/W6. 178/7, 8 de mayo de 1974, Pag.9, Traducción hecha en -- México.

La Ley regula fundamentalmente las "condiciones de negociación" de los acuerdos respectivos, pues rechaza ciertas disposiciones que solían incluirse en los contratos, por considerarlas lesivas a las industrias receptoras y a la economía nacional. Según el Lic. José Campillo Sainz, Exsecretario de Industria y Comercio al hacer su exposición de motivos de la propia ley ante la Cámara de Diputados considera que la ley sobre el registro de la transferencia de tecnología y el uso y explotación de patentes y marcas tiene como objetivos propios los siguientes:

- 1) Regular la transferencia de tecnología de manera que las condiciones establecidas en los contratos permitan lograr los objetivos de desarrollo económico social y de independencia nacional.
- 2) Fortalecer la posición negociadora de las empresas nacionales.
- 3) Crear conciencia en el empresario sobre la importancia que tiene la tecnología y su transferencia internacional para el desarrollo del país.
- 4) Establecer un registro oficial que permita conocer las condiciones de los contratos y la problemática para hacer posible una mejor planeación del desarrollo industrial y tecnológico del país.

Luis Guzmán de Alba considera que "los objetivos de la Ley" son:

Reducir los efectos adversos de tal importación en la balanza de pagos del país y estimular y promover la creación de una tecnología propia como un medio más para alcanzar la tecnología económica de México. (30)

(30) Guzmán de Alba Luis. "Actos, Convenios y Contratos Registrables" Libro de la Asociación de Abogados de Empresa, A.C. "Inversión Extranjera y Transferencia de Tecnología en México", Editorial--Tecnos, México 1973, Pag.307.

Por su parte José Luis Robles Glenn concibe "cuatro objetivos básicos de la ley y que son:

- 1) Racionalizar la importación de tecnología propiciando que no se suministre tecnología obsoleta, inadecuada o ya disponible en el país.
- 2) Evitar que mediante la transferencia de tecnología se contravenga la política de desarrollo industrial, trazada por el Gobierno Federal.
- 3) Evitar una carga excesiva sobre la balanza de pagos.
- 4) Evitar la subordinación de la industria nacional a -- los proveedores de tecnología. (31)

B) FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL DE LA LEY.

De acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 73, Fracción X de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el Congreso de la Unión tiene facultades para legislar en toda la República en materia de Comercio, esta es una facultad explícita.

Igualmente tiene facultades implícitas el Congreso -- para legislar en lo que toca a la concesión de privilegios a los inventores ya que en los Artículos 28 y 89 Fracción XV de la Constitución, se otorga al Presidente de la República la potestad de darlos, para que puedan ejercerla se requiere que el Poder Legislativo expida las normas correspondientes.

(31) Robles Glenn José Luis. "Disposiciones Legales y Administrativas en los Contratos de Licenciamiento". Libro de la Asociación -- Nacional de Abogados de Empresa, A.C., "Inversión Extranjera y -- Transferencia de Tecnología en México", Ed. Tecnos, México 1973, -- Págs. 345 y 346.

Estos preceptos constituyen en sí el fundamento constitucional de la Ley sobre el registro de la transferencia de tecnología y el uso y explotación de Patentes y Marcas.

La tecnología se transmite a través de la realización de transacción de carácter comercial.

La calidad mercantil de estos actos jurídicos se manifiestan en su finalidad que incluye por ambas partes el propósito de lucro y en lo que toca al carácter de los sujetos que realizan la operación, estas suelen ser empresas desde el punto de vista económico y por tanto sociedades mercantiles desde el punto de vista jurídico.

Aunque en la práctica las transacciones tecnológicas tienen esas características, también pueden presentarse casos excepcionales es decir que alguna fuera gratuita y que una de las partes al menos no tuviera el carácter de comerciante.

### C) AMBITO DE VALIDEZ TEMPORAL DE LA LEY.

"La validéz de una norma puede principiari en un momento y terminar en otro". (32)

Según García Maynes, "las normas jurídicas pueden ser de vigencia determinada o indeterminada, pudiendo definir las primeras como aquellas cuyo ámbito temporal de validéz se encuentran establecidas de antemano; las segundas como aquellas cuyo lapso de vigencia no se han fijado desde un principio. (33)

(32) Kelsen Hans, "Teoría de Derecho y del Estado". Traducción Eduardo García Maynes, Imprenta Universitaria, México, 1950, Pag. 43

(33) García Maynes Eduardo "Introducción al Estudio del Derecho" Ed. Porrúa, 8a. Edición, México 1958, Pag. 81.

La ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología - y el uso y explotación de Patentes y Marcas del 30 de diciembre de 1972, pertenece a la segunda clasificación, es decir aquellas leyes que tienen un lapso de vigencia no determinado.

Inicio de la vigencia de la Ley.- La Ley se publicó en el Diario Oficial de la Federación del día 30 de diciembre de 1972, y de acuerdo con su artículo 1º transitorio, entró en vigor a los 30 días de su publicación.

La Ley no especificó como debía de computarse dicho plazo, - si en días hábiles o naturales pero se tomaron como naturales ese período en virtud de que no se impuso a los particulares o a la autoridad alguna actividad procesal concreta.

Forma de Computar los Plazos Establecidos.- En la Ley de - Transferencia de Tecnología del 30 de diciembre de 1972 y -- que entró en vigor en 1973, se estableció en varios de sus - preceptos diversos plazos así por ejemplo en el artículo 4º exigía que los particulares presentaran ante el Registro de Contratos de Traspaso Tecnológico a los 60 días de su celebración, y el 10º indicaba que la autoridad debería de resolver acerca de la procedencia de la inscripción en un plazo - de 90 días, la Ley no precisaba la forma de computar los - - plazos establecidos en la misma ya que dicha Ley es de índole Administrativa no solo porque se refiere a la creación de un órgano de Administración Pública, en este caso el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología sino porque también regula las funciones que competen a tal órgano.

El ordenamiento jurídico de que se trata establece inclusive un procedimiento administrativo, no solo para cumplir con la garantía de audiencia consignada en el artículo 14 Constitucional, sino para la adecuada creación de un acto administrativo y además para la impugnación por los particulares, - - cuando sientan lesionados sus derechos.

En tales condiciones, ante el silencio de la Ley respecto a la forma de computar los plazos que ella misma establece, se debía estar a lo dispuesto por el Código Federal de Procedimientos Civiles, que señala en los artículos 281 y 286 lo siguiente:

Artículo 281.- "Las actuaciones judiciales se practicarán en días y horas hábiles. Son días hábiles todos los del año menos los domingos y aquellos que la ley declare festivos".

Artículo 286.- "En ningún término se contarán los días en que no puedan tener lugar las actuaciones judiciales, salvo disposición contraria de la Ley. Cuando en uno o unos días dentro de un término, no haya habido de hecho, despacho en el Tribunal se aumentarán de Oficio, con la debida oportunidad para que no haya interrupción al término, los días en que no hubiere habido despacho, esta resolución no es recurrible".

Como se observa el Legislador solamente permite que las actuaciones judiciales puedan tener lugar en aquellos casos en que estén abiertos al público los Tribunales, a efecto de que la parte interesada cuente con la facultad de hacer valer sus derechos en cada uno de los días que señala el término no correspondiente.

De acuerdo a lo señalado esto sería en algún momento de controversia el criterio a seguir para resolver el problema.

Ahora bien dentro de la nueva Ley sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el uso y explotación de Patentes y Marcas que abroga la Ley anterior del 30 de diciembre de 1972, ya se señalan específicamente la forma de computar los plazos, así vemos que el artículo 10º exige que los particulares presenten ante el Registro Nacional los contratos dentro de los 60 días hábiles siguientes a la fecha de su celebración y el artículo 12º indica que la autoridad debe de resolver acerca de la procedencia de la inscripción en un plazo de 90 días hábiles siguientes a aquel en que se presenten ante el mismo los documentos en que consten los actos, convenios o contratos a que se refiere el artículo 2º de la Ley.

D) AMBITO DE VALIDEZ MATERIAL DE LA LEY.

Se entiende por ámbito material de validez de las normas jurídicas. La materia regulada por la norma, de ahí aparece la división entre derecho público y el derecho privado, el primero cuando en la relación interviene el estado, y el segundo cuando la relación se da entre particulares.

Es el caso concreto, la Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el uso y explotación de patentes y marcas, es evidente la intervención del estado a través de un órgano de la administración pública que es el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, esto convierte a la ley en parte del derecho público.

Alvarez Soberanis, opina "Ello resulta difícil percatarnos de que la ley de la materia y en particular su artículo 7º, se ubican plenamente dentro del concepto del derecho económico, es más la nueva legislación sobre la transferencia de tecnología forma parte del proceso de socialización del derecho porque excluye del ámbito de las relaciones particulares, ciertos actos jurídicos para someterlos al control de las condiciones que este pueda vigilar la adecuación de las condiciones pactadas por los propio particulares en ese tipo de actos con los objetivos del desarrollo económico Nacional". (34)

(34) Alvarez Soberanis, Op. Cit. Pags. 195-196'

E) AMBITO DE VALIDEZ PERSONAL DE LA LEY.

Se entiende por ámbito de validez personal de las normas jurídicas, la materia referida o relacionada a los individuos cuya conducta regula; es decir una ley obligará al cumplimiento de la misma a cuantas personas ya sean éstas físicas o morales, indistintamente como entidades o particulares como componentes de un conglomerado.

En el caso concreto, La Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el uso de la explotación de patentes y marcas es notorio que el cumplimiento de la misma obliga a todo aquel que sea parte o beneficiaria en un acto, contrato o convenio, tal y como lo señala el artículo 5º de la Ley de la Materia que dice:

"Artículo 5º.-Tienen la obligación de solicitar la inscripción de los actos, convenios o contratos a que se refiere el Artículo 2º, cuando sean partes o beneficiarios de ellos:

- I.- Las personas físicas o morales mexicanas.
- II.- Los organismos descentralizados y empresas de participación estatal.
- III.- Los extranjeros residentes en México, y las personas físicas o morales extranjeras establecidas en el país.
- IV.- Las agencias o sucursales de empresas extranjeras establecidas en la República Mexicana.
- V.- Las personas físicas o morales extranjeras que aunque no residan o estén establecidas en el país celebren actos, convenios o contratos que surtan efectos en la República Mexicana." (35)

Por lo tanto y de acuerdo a lo señalado por el artículo enunciado cualquiera de las personas físicas o morales citadas en dicho ordenamiento y que celebren actos, convenios o contratos que incluyan cualquiera de las hipótesis previstas por el Artículo 2º del propio ordenamiento, quedan sujetas al cumplimiento de las disposiciones relativas a la Transferencia de Tecnología independientemente de su nacionalidad o domicilio social; en virtud de ser actos, convenios o contratos que surten efectos en territorio nacional.

**CAPITULO IV. - ANALISIS DE LAS CAUSAS DE NEGATIVA PREVISTAS-  
EN LA LEY Y EL REGLAMENTO, OPINIONES, CRITICAS  
Y EXCEPCIONES.**

a). Artículo 15 de la Ley.

b). Artículo 16 de la Ley.

c). Artículos 41 al 67 del Reglamento.

## CAPITULO IV.

ANALISIS DE LAS CAUSAS DE NEGATIVA PREVISTAS EN LA LEY-  
Y EL REGLAMENTO, OPINIONES CRITICAS Y EXCEPCIONES.A) ARTICULO 15 DE LA LEY.

El artículo 15 de la Ley señala de manera específica 13 causas por las cuales no se inscribirán los actos, convenios o contratos.

A continuación se enumeran y analizan las hipótesis en las cuales la Secretaría de Comercio y Fomento -- Industrial, Dirección General de Transferencia de -- Tecnología, niega la inscripción de los actos, conve-  
nios o contratos objeto de la Ley de Transferencia -  
de Tecnología:

- I.- - Se otorgará el registro cuando no se incluyan - -  
cláusulas por las cuales el proveedor se le permita-  
regular o intervenir directa o indirectamente en la  
administración del adquirente de tecnología.

Por lo que respecta a esta hipótesis es justa, pero  
no muy clara, pues deberá aclararse el significado -  
de los términos "directa e indirectamente".

- II.- Cuando se establezca la obligación de ceder u otor-  
gar la licencia para su uso a título oneroso o gra-  
tuito al proveedor de la tecnología, las patentes, -  
marcas o innovaciones o mejoras que se obtengan por -  
el adquirente, salvo en los casos en que exista reci-  
procidad o beneficio para el adquirente en el inter-  
cambio de la información.

Esta hipótesis es muy clara y no deja lugar a dudas.

- III.- Una limitación más la constituye el que no se impongan limitaciones a la investigación o al desarrollo tecnológico del adquirente.  
El Registro Nacional ha considerado que se contraviene este dispositivo cuando se obliga al adquirente como era frecuentemente a devolver la información o suspender su uso una vez terminado el contrato respectivo.
- IV.- Otra condición más la constituye el que no se establezca la obligación de adquirir equipos, herramientas, partes o materias primas exclusivamente de un origen determinado, existiendo otras alternativas de consumo en el mercado nacional e internacional.  
El problema que surge en esta hipótesis es que en muchos casos es imposible desarrollar la tecnología adquirida sino se usan las máquinas y las materias primas con que esta se ejecuta la cual está en manos de un determinado fabricante o vendedor.
- V.- También se señala como requisito para el registro el que no deberá prohibirse o limitarse la exportación de los bienes o servicios producidos por el adquirente de manera contraria a los intereses del país.  
Esta fracción plantea el problema de que debe entenderse por intereses del país, ya que se pueden considerar intereses políticos, económicos, jurídicos, etc., se considera que se entenderá por intereses del país los "Intereses Legítimos" o "Intereses conforme a Derecho" del país.  
Los únicos casos en que una limitación de este tipo pudiera considerarse no contraria a los intereses del país, sería cuando no se imponga en forma arbitraria o caprichosa, sino que obedezca a razones legales poderosas.
- VI.- Cuando se prohiba el uso de tecnologías Complementarias .

En la práctica rara vez se veía este tipo de cláusulas y cuando se incluía en los contratos era porque el proveedor de la tecnología no estaba dispuesto a revelar a terceros sus secretos de fabricación ni a permitir que su tecnología se diluya o confunda con tecnologías de otros fabricantes ya que esto lo llevaría a compartir el carácter que de original tuviera su tecnología.

VII .- Cuando se establezca la obligación de vender a un cliente exclusivo los bienes producidos por el adquirente.

Se estima que esta disposición no dará lugar a conflicto alguno puesto que el proveedor de la tecnología siempre persigue un incremento en las ventas del adquirente en diversos mercados, ya que por regla general las regalías suelen integrarse entre otros conceptos, al través de un porcentaje sobre el volúmen de las ventas netas.

Además de acuerdo con el Artículo 2301 del Código Civil, el pacto de no vender es nulo, permitiéndose solamente el de no vender a personas determinadas, y como en el presente caso de vender sería exclusivamente de una persona implícitamente se estaría pactando no vender y la cláusula por consiguiente es nula.

VIII.- Tampoco se otorgará el registro, cuando se obligue al adquirente a utilizar permanentemente personal señalado por el proveedor de la tecnología.

Como se desprende de esta fracción, se negará el registro si se obliga al adquirente a utilizar permanentemente personal señalado por el proveedor, por lo que sería procedente el registro y beneficio para el receptor el utilizar temporalmente personal capacitado y señalado por el proveedor de la tecnología.

IX.- Cuando se limiten los volúmenes de producción o se impongan precios de venta o reventa para la producción o para las exportaciones del adquirente.

Aún cuando esta disposición resulta equitativa no debe perderse de vista que en múltiples ocasiones y debido a su mayor experiencia y conocimientos, es necesario -- contar con el consejo o la opinión del proveedor de la tecnología para fijar los precios de mercado tanto nacional como principalmente de exportación.

- X.- Se prohíbe obligar al adquirente a celebrar contratos de venta o representación exclusiva con el proveedor de tecnología, en el territorio nacional, a menos de que se trate de exportación y el adquirente demuestre a satisfacción de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial que el proveedor cuenta con mecanismos adecuados de distribución o de que goza de prestigio comercial -- necesario para llevar al cabo en mejores condiciones -- que el adquirente la comercialización de los productos. Esta causa de improcedencia es clara y no requiere ---- interpretación.
- XI.- Cuando se obligue al adquirente a guardar en secreto la información técnica suministrada por el proveedor más allá de los terminos de vigencia de los actos, convenios o contratos, o de los establecidos por las leyes - aplicables.  
Dentro de esta hipótesis se debe comprender por propia - conveniencia que el adquirente no va a confiar a la competencia o a personal no autorizado de la empresa la - tecnología adquirida por la que se estima que esta fracción no sería muy aplicable en la práctica.
- XII.- Cuando no se establezca en forma expresa que el proveedor asumirá la responsabilidad en caso de que invadan derechos de propiedad industrial de terceros.  
Dentro de este precepto es muy común que en la práctica-- se invadan derechos de terceros, ya que muchas veces las filiales de las trasnacionales otorgan el uso de marcas - y nombres comerciales a veces hasta 2 entidades distintas

por lo que se obliga o se trata de obligar a que se asiente en los contratos una cláusula de responsabilidad que contenga lo preceptuado en este inciso y evitar un conflicto sobre pagos de regalías, daños, etc.

XIII.- Cuando el proveedor no garantice la calidad y resultados de la tecnología.

Este inciso es muy importante, ya que la tecnología debe de ser calificada, de interés para el país, --- cuando tienda a reducir costos de producción, cuando de motivos a una mayor ocupación de mano de obra, -- cuando esté encaminada a fomentar la exportación y -- cuando propicie la creación de tecnología propia; por lo tanto si la tecnología adquirida no garantiza -- resultados, es un objetivo primordial del registro -- nacional el vigilar esto y no permitir la importación de tecnología obsoleta, vieja y de mala calidad que nos agobia.

B) ARTICULO 16

Tampoco podrán ser registrados los actos, convenios o contratos a que aduce el artículo segundo en los -- -- siguientes casos:

I. - Cuando su objetivo sea la transferencia de tecnología proveniente del exterior y que esta se encuentre disponible en el país.

Esta hipótesis implica evidentemente una facultad discrecional para la Secretaría de Comercio y Fomento -- Industrial, registrada por una importante limitación, -- en efecto ésta Secretaría podrá determinar cuando se -- encuentra disponible en el país determinada tecnología pero ésta determinación deberá fundarse en una demostración fehaciente de que se trata exáctamente de la -- misma tecnología que ampara el contrato respectivo.

II. - Cuando el precio o la contraprestación no guarde relación con la tecnología adquirida o constituya un gravámen injustificado o excesivo para la economía nacional o para la empresa adquiriente.

Esta segunda Hipótesis establece otra facultad discrecional a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial pero ni en el propio texto de la fracción referida ni en el resto de la ley se dan reglas o fórmulas para determinar cuando la contraprestación está en relación con la tecnología adquirida, no existen elementos objetivos que permitan precisar con claridad cuando los pagos efectuados por la tecnología resulten excesivos o constituyan un gravámen injustificado para la economía nacional.

Tocará al particular o interesado proporcionar a la autoridad todos los elementos de juicio que la ilustren sobre la forma en que se fijó el precio, y la relación que éste guarda con la tecnología a adquirir o que se esta adquiriendo así como los posibles perjuicios que resentiría de verse precisado a terminar el contrato por declararse improcedente la inscripción.

No deja de ser sumamente difícil determinar cual es el precio justo de una tecnología o de una licencia específica ya que el precio normalmente se fija como resultado de una negociación de venta y depende mucho de la habilidad de negociación de las partes.

Para determinar si el precio es aceptable o no el Registro de tecnología está aplicando los siguientes criterios:

- a). Se realiza un exámen para determinar cuanto pagan otras industrias del mismo ramo industrial y sólo se aprobará el precio cuando guarde proporción con lo que pagan las demás industrias del ramo.
- b). Se aprobarán mayores pagos cuando la tecnología o la licencia adquirida sea de especial importancia, especialmente

cuando se estimule exportaciones, sustitución de importaciones, empleo de mano de obra y otras situaciones similares.

- c). En materia de licencias de patentes y de marcas se autoriza menores pagos cuando el otorgante participa en el capital social del receptor de la licencia.
- d). La mayoría de los contratos de asistencia técnica que han sido aprobados, prevén pagos entre 2% y el 3% sobre ventas. Los de uso de marcas entre el 0% y el 1% y los de uso de patentes entre el 0% y el 2%.

III.- Cuando se establezcan terminos excesivos de vigencia, en ningún caso dichos terminos podrán exceder de 10 años --- obligatorios para el adquiriente.

El plazo de referencia resulta bastante razonable y equilibrado y si en un dado caso una vez vencido el plazo se sigue requiriendo de esa tecnología la ley establece la posibilidad de autorizar determinadas prorrogas al través de la celebración de nuevos contratos.

IV.- Cuando se someta a Tribunales extranjeros el conocimiento o la resolución de los juicios que puedan originarse por la interpretación o cumplimiento de los actos, convenios o contratos, salvo los casos de exportación de tecnología nacional o de sometimiento expreso al arbitraje privado internacional, siempre que el arbitro aplique sustantivamente la ley mexicana aplicable a la controversia, y de acuerdo a los convenios internacionales sobre la materia, suscritos por México.

Esta causa de improcedencia es clara y no requiere interpretación.

Artículo 41.- Para la aplicación de lo dispuesto en la Fracción I del Artículo 15 de la Ley, no se inscribirán los actos, convenios o contratos en los que el adquirente pueda contraer la obligación de ceder en forma parcial o total su administración al proveedor ni en los que dicho proveedor pueda asumir la facultad de adopción de desiciones en areas que no se refieran al objeto del acuerdo.

Artículo 42.- Se exceptuará la aplicación de lo dispuesto en el artículo anterior en los siguientes casos:

- I.- Cuando el objeto del acto, convenio o contrato consista en la prestación de los servicios descritos en el artículo 2º, inciso J) de la ley.
- II.- Cuando el acto, convenio o contrato involucre uso de marcas y la obligación se oriente únicamente a mantener niveles adecuados de calidad y prestigio de los productos.
- III.- Cuando exista un derecho temporal por parte del proveedor para la revisión de libros contables con el único fin de verificar el adecuado pago de regalías en tanto ello no derive hacia un control permanentemente en la contabilidad del adquirente.

Artículo 43.- Para los efectos previstos en la Fracción II del Artículo 15 de la Ley, no podrá aceptarse la inscripción de un acto, convenio o contrato, cuando se establezca la obligación de ceder, transmitir, comunicar o licenciar las marcas, patentes, nombres comerciales, certificados de invención, conocimientos, innovaciones, desarrollos y mejoras logrados por el adquirente.

Artículo 44.- Podrán exceptuarse de lo dispuesto por la Fracción II del Artículo 15 de la Ley, los siguientes casos:

- I.- Cuando se establezcan obligaciones recíprocas referidas a pagos, grados de exclusividad y territorio.
- II.- Cuando exista beneficio para el adquirente en el intercambio de información.
- III.- Cuando se pacte un derecho de preferencia con el proveedor para negociar las eventuales mejoras desarrolladas por el adquirente.

Artículo 45.- Se considerará que existe adecuación al supuesto previsto por la Fracción III del Artículo 15 de la Ley, en los siguientes casos:

- I.- Cuando se prohíba o se limite al adquirente el derecho de iniciar programas de investigación y desarrollo respecto de nuevos productos, procesos, equipos y demás aspectos tecnológicos.
- II.- Cuando se establezcan limitaciones para que el adquirente pueda efectuar mejoras o desarrollos sobre los productos y procesos involucrados en el acto, convenio o contrato.
- III.- Cuando se condicione o limite en forma injustificada la incorporación de mejoras o desarrollos producidos por el adquirente en particular, cuando no se involucren derechos marcarios.
- IV.- Cuando se condicione injustamente la incorporación de mejoras obtenidas de terceros.
- V.- Cuando se limite sin causa justa el campo de uso de información patentada.

- VI.- Cuando se prohíba al adquirente iniciar proyectos de investigación y desarrollo durante la vigencia del acto, convenio o contrato o una vez finalizado este.
- VII.- Cuando se obligue al adquirente a devolver la información-técnica, salvo incumplimiento del propio adquirente o en aquellos casos en que se involucren derechos de propiedad industrial aún vigentes de conformidad con otras disposiciones legales o reglamentarias aplicables.

Artículo 46.- Para los efectos de lo preceptuado por la Fracción IV del Artículo 15 de la Ley, no procederá el registro de un acto, convenio o contrato cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias:

- I.- Cuando el adquirente se obligue a proveerse de insumos del proveedor al precio que éste señale, durante la vigencia del acto, convenio o contrato.
- II.- Cuando el adquirente se obligue a proveerse de los insumos provenientes de una fuente de abastecimiento señalada por el proveedor.

Artículo 47.- Se exceptuarán de lo preceptuado en el artículo anterior aquellos casos en que el proveedor se obligue a proporcionar al adquirente equipos, herramientas, partes o materias primas a los precios vigentes en el mercado internacional, siempre y cuando no sea posible obtenerlos en el país, y además se le permita al propio adquirente obtener de la fuente que más convenga a sus intereses.

Artículo 48.- De conformidad con lo dispuesto por la Fracción V del Artículo 15 de la Ley, no es procedente la inscripción de los acuerdos respectivos en los siguientes casos:

- VI.- Cuando se prohíba al adquirente iniciar proyectos de investigación y desarrollo durante la vigencia del acto, convenio o contrato o una vez finalizado este.
- VII.- Cuando se obligue al adquirente a devolver la información-técnica, salvo incumplimiento del propio adquirente o en aquellos casos en que se involucren derechos de propiedad industrial aún vigentes de conformidad con otras disposiciones legales o reglamentarias aplicables.

Artículo 46.- Para los efectos de lo preceptuado por la Fracción IV del Artículo 15 de la Ley, no procederá el registro de un acto, convenio o contrato cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias:

- I.- Cuando el adquirente se obligue a proveerse de insumos del proveedor al precio que éste señale, durante la vigencia del acto, convenio o contrato.
- II.- Cuando el adquirente se obligue a proveerse de los insumos provenientes de una fuente de abastecimiento señalada por el proveedor.

Artículo 47.- Se exceptuarán de lo preceptuado en el artículo anterior aquellos casos en que el proveedor se obligue a proporcionar al adquirente equipos, herramientas, partes o materias primas a los precios vigentes en el mercado internacional, siempre y cuando no sea posible obtenerlos en el país, y además se le permita al propio adquirente obtener de la fuente que más convenga a sus intereses.

Artículo 48.- De conformidad con lo dispuesto por la Fracción V del Artículo 15 de la Ley, no es procedente la inscripción de los acuerdos respectivos en los siguientes casos:

- I.- Cuando se establezca una prohibición total a las exportaciones del adquirente.
- II.- Cuando se limite la exportación a lugares en los que el proveedor no haya otorgado previamente derechos exclusivos a terceros.
- III.- Cuando se obligue al adquirente a exportar solo a través del proveedor, salvo que se trate de la excepción establecida en la Fracción X del mismo artículo 15.
- IV.- Cuando se requiera autorización previa del proveedor para que el adquirente pueda exportar.
- V.- Cuando se establezcan límites a los volúmenes de exportación por parte del proveedor.

Artículo 49.- Podrán exceptuarse de la aplicación de lo preceptuado en el artículo anterior, aquellos acuerdos -- que presenten las siguientes características:

- I.- Cuando el proveedor tenga concedidas previamente licencias exclusivas a favor de terceros en el territorio limitado.
- II.- Cuando en terminos generales se respeten los mercados en que el adquirente demuestre potencial de exportación.
- III.- Cuando el proveedor se reserve para sí mismo su propio territorio.

Artículo 50.- Para los efectos de la hipótesis normativa prevista en la Fracción VI del Artículo 15 de la Ley, se considerará como prohibición el uso de tecnologías complementarias.

- I.- La limitación o prohibición expresa o derivada de la interpretación del texto del acuerdo respectivo, a utilizar conocimientos de terceros sean o no objeto de derechos de propiedad industrial, en la fabricación de los productos, fueren estos o no objeto de dicho acuerdo.
- II.- La prohibición para que el adquirente fabrique productos distintos o similares a los involucrados en el acto, convenio o contrato.

Artículo 51.- Constituyen excepciones de los señalados en la Fracción VI del Artículo 15 de la Ley, los siguientes casos:

- I.- Si el acuerdo involucra la autorización del uso de una marca propiedad del proveedor.
- II.- La limitación o prohibición que tenga como finalidad evitar la divulgación de información de tipo técnico que carácter confidencial hubiese sido suministrada por el proveedor y que pueda ser divulgada a un tercero competidor de este.

Artículo 52.- En términos de lo preceptuado por la Fracción VII del Artículo 15 de la Ley, no podrá registrarse el acuerdo respectivo, cuando se obligue al adquirente a enajenar la totalidad o a una parte determinada de su producción al proveedor o a un cliente señalado por este.

Artículo 53.- Se exceptuará la aplicación de lo dispuesto en el artículo anterior si la obligación a cargo del adquirente se refiere de manera exclusiva a determinado mercado de exportación y dicha cláusula resultare benéfica para el mismo, o cuando tal conclusión se derive de los estudios económicos realizados por el registro.

Artículo 54.- Para los efectos de la Fracción VIII del artículo 15 de la Ley, se considerará caso de excepción para aplicar el hecho de que tratándose de empresas de reciente operación productiva o de procesos tecnológicos con un carácter totalmente novedoso designe personal técnico por el proveedor, siempre y cuando se señale expresamente la obligación de este, de capacitar oportuna y convenientemente al personal del adquirente en un plazo razonable a juicio de la Secretaría.

Artículo 55.- La causa de negativa de inscripción prevista en la Fracción IX del Artículo 15 de la Ley se tipificará cuando en el acto, convenio o contrato de que se trate se estipulen cláusulas mediante las cuales:

- I.- Se establezcan volúmenes mínimos o máximos para la producción del adquirente.
- II.- Se establezca para el adquirente la obligación de no continuar usando la tecnología que le es enajenada en virtud del acuerdo al término del mismo.
- III.- El adquirente se obligue a la devolución de los documentos en que conste la tecnología suministrada salvo el caso de incumplimiento de los acuerdos respectivos por parte del adquirente.
- IV.- El proveedor se reserve el derecho para determinar los precios de los productos fabricados por el adquirente.
- V.- Se establezca que el adquirente dejará de fabricar los productos objeto del acuerdo al término de su vigencia, excepto por causas de su incumplimiento.
- VI.- El proveedor obligue al adquirente a cubrir pagos mínimos.

Artículo 56.- Se exceptuarán de lo dispuesto por la Fracción XI del Artículo 15 de la Ley, los siguientes casos:

- I.- Si la tecnología suministrada está protegida por un derecho de propiedad industrial cuya vigencia no hubiese concluido a la terminación del acuerdo.
- II.- Cuando se demuestre ante la Secretaría que es conveniente para el país mantener en confidencialidad la información-técnica suministrada acreditando el alto grado de modernidad y dinamismo de la tecnología, la limitada situación de oferta existente respecto de la misma y el beneficio social que derivaría de su adquisición.
- III.- Si el adquirente se obliga a guardar confidencialidad sobre conocimientos tecnológicos que no se agrupan dentro de las actividades que constituye su objeto social.

Artículo 57.- Para los efectos de lo preceptuado por la Fracción XII del artículo 15 de la Ley, estará exento el proveedor de asumir su responsabilidad cuando el acuerdo de traspaso tecnológico no contenga la obligación del pago de una contraprestación para el adquirente, salvo el caso de que este guarde relación de capital con aquel.

Artículo 58.- Deberá considerarse que existe adecuación en la hipótesis señalada por la Fracción XIII del Art. 15 de la Ley, en los siguientes casos:

- I.- Cuando se establezca que el proveedor no se hace responsable en forma alguna de las deficiencias de la tecnología suministrada y por ende, no responde ante terceros o ante el propio adquirente en caso de reclamaciones o de irregularidades en la producción obtenida con base en la tecnología suministrada, imposibilidad para producir utilizando dicha tecnología o errores estructurales o funcionales

en las plantas industriales desarrolladas o construidas en cumplimiento a un acuerdo de traspaso tecnológico.

Artículo 59.- Constituirán excepciones a la circunstancia descrita en el artículo anterior las reclamaciones o irregularidades que sean imputables al adquirente por su rechazo o desobediencia notoria a las instrucciones del proveedor actos, convenios o contratos, exentos de regalías o pagos de otra especie, salvo si se han celebrado entre empresas que guarden entre si relaciones corporativas.

Artículo 60.- En relación al supuesto normativo consignado en el Artículo 16 Fracción I de la Ley, un acuerdo no será inscrito cuando se involucren conocimientos que se han hecho accesibles al público en el país o en el extranjero por el uso o por cualquier otro medio suficiente para permitir su ejecución. Para considerar la existencia de las circunstancias descritas en el presente artículo, la tecnología disponible en el país o en el extranjero deberá haber sido probada a escala industrial y ser esencialmente similar y competitiva a la que constituye el objeto de la pretendida importación.

Artículo 61.- Los oferentes nacionales de tecnología que pretendan oponerse a la inscripción de un acto, convenio o contrato en el registro deberán para ello haber acreditado previamente ante la Secretaría que cuentan con desarrollos tecnológicos propios susceptibles de ser comercializados en el país para beneficio de adquirentes nacionales.

Artículo 62.- Se considerará exento el adquirente de la limitación, consignada en la Fracción I del Artículo 16 de la Ley, en los siguientes casos:

- I.- Si la tecnología existente en el país no es susceptible de ser adquirida debiendo acreditarse ante la Secretaría, que previamente se realizaron gestiones de negociación ante -- proveedores nacionales.
- II.- Si la tecnología mexicana aún siendo negociable y similar a la que pretende adquirir en el extranjero no resuelve el problema específico del adquirente o no responde de manera precisa a las necesidades tecnológicas del mismo, teniendo la obligación de demostrar tal circunstancia ante la Secretaría.

Artículo 63.- Para la aprobación de un acto, convenio o - contrato, de conformidad con lo señalado por el artículo - 16 Fracción II de la Ley, se considerarán los siguientes - elementos:

- I.- El grado de adecuación a los diversos supuestos que establece el Artículo 9º Fracción II de la Ley.
- II.- La calidad y el grado de avance de la tecnología adquirida
- III.- El índice de penetración de los productos obtenidos con la tecnología suministrada, tanto en el mercado del proveedor, como en el que opera el adquirente.
- IV.- La existencia de vínculos corporativos entre proveedores - y adquirente.
- V.- El impacto que tendrá la operación en la situación finan-- ciera del adquirente y en la economía nacional.
- VI.- Experiencia tecnológica del adquirente, respecto de los -- conocimientos involucrados en el acto, convenio o contrato de que se trate.

Artículo 64.- Para la aplicación de lo dispuesto en la Fracción II del Artículo 16 de la Ley, no se admitirá que en la fórmula de pagos que se establezca en los actos, -- convenios o contratos a que se refiere el artículo 2º de la Ley, el impuesto sobre la renta que grava las regalías o pagos a erogarse, sea a cargo del adquirente de la tecnología.

Artículo 65.- Para los efectos previstos en la Fracción III del Artículo 16 de la Ley, no será admisible la inscripción de un acuerdo de traspaso tecnológico en los siguientes casos:

- I.- Cuando no obstante haberse establecido un período de vigencia igual o menor a diez años, se considere a juicio de la secretaría que los conocimientos tecnológicos pueden asimilarse en un término menor al previsto en el acuerdo.
- II.- Cuando siendo el objeto del acuerdo correspondiente la licencia de derechos de propiedad industrial o intelectual, estos caduquen antes de la fecha de culminación de vigencia del acto, convenio o contrato respectivo.

Artículo 66.- Cuando concurren algunas de las hipótesis señaladas en el artículo anterior, la Secretaría condicionarará la validéz del acuerdo, al término de efectivo traspaso tecnológico, haciendo uso de las facultades que para ello le confiere el artículo 9º Fracción I de la Ley.

Artículo 67.- Las prohibiciones señaladas en este capítulo deberán entenderse en forma enunciativa y no limitativa, por lo que cualquiera otra conducta no prevista por este reglamento, que de acuerdo con los artículos 15 y 16 de la ley puede ser considerada como violatoria de la misma, será resuelta por la Secretaría, cumpliendo con el requisito de motivación y fundamentación correspondiente.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones que se desprenden del presente estudio son:

- I.- La Tecnología constituye en la actualidad uno de los factores determinantes del Desarrollo Económico e Industrial de un país, considerándose inclusive, que un país será rico - en la medida en que cuente con un adecuado acervo tecnológico.
- II.- La diferencia de capacidad tecnológica entre los países -- ricos y los países pobres se ha dado en llamar "Brecha --- Tecnológica" . La tarea de reducir la brecha tecnológica ha sido jerarquerizada como una de las más apremiantes de los países pobres.
- III.- La constante e inmoderada compra de tecnología del exte--- rior trae como consecuencia un costo elevado por el país - y una dependencia económica del extranjero; asimismo, los países en desarrollo no realizan esfuerzos importantes --- para desarrollar su propia tecnología con lo que aumenta - la dependencia del exterior.
- IV.- Por lo general gran parte de la tecnología que adquieren - las empresas mexicanas viene en forma de paquete compues- to de tres partes: El Capital, la Tecnología y la Direc-- ción.
- V.- La política en materia de transferencia de tecnología, es- el que las empresas la adquieran en condiciones más justas, promoviendo realmente el desarrollo industrial del país.
- VI.- Los objetivos por los que se creó la Ley de Tecnología son buenos ya que buscan los mejores beneficios de la adquisi-

-ción de tecnología; reducir los efectos adversos de su -- importación en la balanza de pagos, fortalecer el poder de negociación de los compradores nacionales; facilitar al -- sector industrial su acceso a la mejor tecnología disponible en los mercados nacionales e internacionales, en óptimas condiciones de oportunidad calidad y precio, y que en un futuro inclusive se exporte tecnología, ya que las ---- empresas deberán intentar desarrollar su propia tecnología y la dependencia económica del extranjero se reducirá - - muchísimo.

VII.- La Ley de Transferencia de Tecnología tiene su principal - aplicación en la regulación de los contratos de transferencia de tecnología o licencias para el uso y explotación de patentes y marcas celebrados entre empresas extranjeras -- con Sociedades Mercantiles Mexicanas.

VIII.- Toca a las Sociedades Mercantiles Mexicanas; que adquieran la obligación , en beneficio del país, de abandonar la --- práctica muy común de buscar en el extranjero la solución- a todo problema tecnológico, adquiriendo del exterior sólo aquella tecnología que sea realmente benefica, adquirir la tecnología en las mejores condiciones de mercado y promo-- ver en la medida de sus posibilidades, un desarrollo e - - investigación tecnológicos propios.

IX.- Que tanto la iniciativa privada como el Gobierno Federal - conjuntamente lleven al cabo trabajos, esfuerzos, se coordinen a efecto de que las empresas receptoras seleccionen- perfectamente la tecnología que se fuera a adquirir.

X.- Es menester establecer que con la Ley de Transferencia se ha logrado un gran avance dentro del marco jurídico exist- tente y que con las disposiciones legales establecidas se logrará proteger al nacional con su trato con el extranjero.

XI.- Finalmente espero que este estudio sirva aunado a las disposiciones legales existentes, como un instrumento que redunde en un momento dado en favor del desarrollo nacional.

- 1.- Acuerdo de Cartagena "Fundamentos de la Política sobre Tecnología de los Países del Pacto Andino" TD/107.
- 2.- Aguilar Riveroll Enrique "Mexican Law of Technology -- Transfer and its Impact on the National Economy" , - - Documento ID/W6
- 3.- Alvares Soberanis Jaime "La regulación de las Invenciones y Marcas y de la Transferencia Tecnológica" .
- 4.- Aracama Zorraquin Ernesto "Algunos Aspectos de la - - - Comercialización de Tecnología en América Latina.
- 5.- Asociación de Abogados de Empresa, "Inversiones Extranjeras y Transferencia de Tecnología en México, Origen- de la Tecnología Extranjera y Modalidades de adapta-ción".
- 6.- La CEPAL, "La Expresión de las Empresas Internaciona-les y su Gravitación en el Desarrollo Latinoamericano" Estudio Económico de América Latina, CEPAL E/CN. 12/868. CAP. I
- 7.- Contreras Carlos "Ensayos sobre Política Tecnológica - en América Latina" Instituto Latinoamericano de Inves- tiguaciones Sociales.
- 8.- Cooper Charles y Sercovitch Francisco "The Mechanisms for Transfer of Technology form advanced to developing countries science Policy Research unit" University of- Sussex.
- 9.- Constantine V. Vaitzos "Opciones estratégicas en la - - - Comercialización de Tecnología, El punto de vista de - los Países en Desarrollo" Comercio Exterior.

- 10.- Departamento de Comercio de los Estados Unidos, U.S.  
Business Investments in foreing countries.
- 11.- Departamento de Comercio de los Estados Unidos, - -  
Surley of Current Business.
- 12.- Departamento de Comercio de los Estados Unidos, - -  
Survey of Current Business.
- 13.- De María y Campos Mauricio "Transferencia de Tecnología  
Dependencia del Exterior y Desarrollo Económico"  
Tesis Profesional, UNAM, Escuela Nacional de Economía
- 14.- Diario Oficial de la Federación.
- 15.- Dirección General de Impuesto sobre la Renta "Algunas  
Consideraciones sobre la Asistencia Técnica" - -  
Investigación Fiscal S.H.C.P.
- 16.- Estudios de la UNCTAD "Transferencia de Tecnología -  
incluyendo Conocimientos y Patentes" .
- 17.- Fajzylber Fernando "La Empresa Internacional en la -  
Industrialización de América Latina" UNAM.
- 18.- F. Fajzylber y Trinidad Martínez Tarragó "Las Empresas  
Transnacionales; Expansión a Nivel Mundial y - -  
Proyección en la Industria Mexicana"
- 19.- García Maynes Eduardo "Introducción al Estudio del -  
Derecho"
- 20.- Guzmán de Alba Luis, "Actos, Convenios y Contratos -  
Registrables" Asociación de Abogados de Empresa, A.C.
- 21.- Herrera Amilcar "Ciencia y Política en América Latina"
- 22.- Kelsen Hans "Teoría de Derecho y del Estado"

- 23.- Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el uso y explotación de Patentes y Marcas.
- 24.- Monti Angel "Una Conceptualización del Papel de la ALALC en la Industrialización y el Desarrollo Tecnológico del Area" Revista de la Investigación, BID---INTAL.
- 25.- Robles Glenn José Luis "Disposiciones Legales y Administrativas en los Contratos de Licenciamiento" Asociación Nacional de Abogados de Empresa, A.C.
- 26.- Revista BIRPI, Anexo No. 12 Ginebra.
- 27.- Reza García Raúl "Ensayo sobre el Crecimiento Económico y la Inversión Extranjera" UNAM.
- 28.- Secretaría de la ALALC "El Desarrollo Tecnológico -- Zonal y la Transferencia de Tecnología". Documento ALALC/SEC/PA/21.
- 29.- Urquidi Victor y Lajous Adrian "educación Superior , Ciencia y Tecnología en el Desarrollo de México" .
- 30.- Wionczek S. Miguel "Capital y Tecnología , en México y América Latina".
- 31.- Wionczek S. Miguel "El Nacionalismo Mexicano y la -- Inversión Extranjera".
- 32.- Wionczek S. Miguel, "La Transferencia de Tecnología en un Marco de Industrialización Mexicana" Depto. de Asuntos Científicos, Secretaría General de la O.E.A.