

## La Política de Importación Tecnológica en Colombia (Capítulos 3o. y 4o.)

FELIX MORENO POSADA

Se publican en esta entrega los capítulos 3o. y 4o. del estudio preparado por Félix Moreno para el programa sobre transferencia de tecnología adelantado por COLCIENCIAS, la UNESCO y el PNUD. En el número anterior aparecieron los dos primeros capítulos: "Implicaciones tecnológicas del modelo económico neoliberal" y "La actual política de importación de tecnología".

En el capítulo 3o., "Hacia una nueva política de importación de tecnología", el autor establece una escala de niveles de conciencia en relación con la política tecnológica y en esa escala ubica la que, a su juicio, es la situación de Colombia. Propone un modelo de sustitución de importaciones tecnológicas, mediante el manejo de instrumentos como el arancel tecnológico, la licencia previa, la lista de prohibida importación y los vistos buenos. Propone la creación de la "Intermediación" como nueva función de la política tecnológica. En fin, sugiere nuevas orientaciones para el funcionamiento del sistema institucional en la importación de tecnología.

En el Capítulo 4o., "Poder de negociación en la importación de tecnología", hace un recuento de las orientaciones vigentes que fortalecen o debilitan el poder de negociación del país y sugieren nuevas políticas encaminadas a fortalecer dicho poder.

### 3. HACIA UNA NUEVA POLITICA DE IMPORTACION DE TECNOLOGIA

#### 3.1. Objetivos

El interés de un país en relación con la política tecnológica puede clasificarse en una escala de "niveles de conciencia", que va desde el total desconocimiento y desinterés por esta área de la política pública hasta la máxima importancia que le otorgan las superpotencias y otros países postindustriales.

En otra ocasión afirmábamos que el nivel de conciencia sobre la política tecnológica es directamente proporcional al desarrollo económico del país (13).

Pierre Gonod comparte el mismo punto de vista y ha ordenado los niveles de conciencia en las siguientes etapas:

1. Dejar hacer y dejar pasar (liberalismo extremo).
2. Toma de conciencia sobre las imperfecciones del mercado internacional de tecnología.
3. La adopción de medidas defensivas y coercitivas.
4. El paso a una política activa, caracterizada por el establecimiento de un mecanismo organizado de importación y transferencia de tecnología.
5. La puesta en marcha de una diplomacia técnica.
6. La política avanzada caracterizada por innovaciones tecnológicas importantes:

En esta escala Colombia se sitúa

en el nivel 3 y se propone pasar al 4" (14). (Gonod, 1976, pág. 15).

Tal como afirma Pierre Gonod, hace ya varios años que Colombia está en la etapa 3 y su propósito de pasar a la etapa 4 sólo es compartido por los formuladores de política explícita (15). La etapa 4 aún no tiene el apoyo político suficiente, ni su necesidad es sentida por los formuladores de política económica (16).

Usando los niveles de conciencia que anota Pierre Gonod, podemos afirmar que el país se encuentra en la etapa 3, los formuladores de política explícita desean que se coloque ya en la etapa 4, mientras que los neoliberales desearían regresar a la etapa 2 y los más extremos exigirían la vuelta a la etapa 1.

Tal como lo exponíamos en el capítulo anterior, en este esbozaremos los lineamientos más importantes de la política para la etapa 4, a pesar de que aún no se cuenta con suficiente respaldo político pues, al discutir cómo se debe diseñar la política para esta etapa, vamos sensibilizando a las altas autoridades de gobierno sobre una política que ya está a nuestro alcance y, al mismo tiempo, generamos el consenso necesario entre los formuladores de política explícita sobre cuáles deberían ser las decisiones a tomar en esta etapa.

La nueva etapa de la política tecnológica colombiana debería responder a los siguientes grandes objetivos.

- A. Contribuir al desarrollo económico y social.
- B. Disminuir la dependencia técnica.
- C. Aumentar el intercambio técnico intra-regional.

A su vez, la política de importación de tecnología debería lograr estos objetivos derivados:

1. Regular la importación de tecnología.
2. Mejorar la capacidad de absorción de tecnología.
3. Incorporar la tecnología a un costo y en un lapso de tiempo razonable.
4. Crear las condiciones favorables a la adaptación y la creación de tecnología local.
5. Suscitar la competencia entre vendedores de tecnología.
6. Eliminar las restricciones al uso de la tecnología transferida.
7. Utilizar las tecnologías apropiadas a los factores de producción nacional.
8. Incorporar insumos técnicos nacionales.
9. Bajar el costo de la importación de tecnología.
10. Utilizar más intensivamente la mano de obra nacional.
11. Facilitar la producción de bienes de consumo masivo destinado al consumo interno.
12. Facilitar la exportación de manufacturas.

### 3.2. Nueva Orientación. El Modelo de sustitución de importaciones tecnológicas (SIT)

La política de control de tecnología importada debería dejar de ser coercitiva, defensiva y pasiva para tornarse activa, positiva, destinada a promover la real transferencia de tecnología desde el exterior y a tra-

tar de desviar hacia el interior del país parte de la demanda por tecnología originalmente orientada hacia afuera... **los mecanismos de asistencia a la empresa deberían ir paralelos con los de control.**

Esta orientación es la que corresponde al cuarto "nivel de conciencia" en la escala de Gonod, el que se caracteriza por la puesta en marcha de un sistema organizado de absorción de tecnología, el que se debe iniciar a base de **experimentos-piloto sectoriales.** La implantación de tal política no puede tener éxito si se intenta aplicarla simultáneamente a todos los sectores productivos. Esa sería la forma más expedita de llevar cualquier política al fracaso. Hay un sector que reúne las condiciones ideales para experimentar una nueva política de importación de tecnología. Es el de alimentos, que tiene todas las funciones necesarias para conformar el sistema: existen tecnologías propias, enorme adaptación de tecnología importada, amplia dotación de recursos humanos, instituciones con larga experiencia en el sector como el IIT; cuenta con prioridad en los planes de desarrollo, lo que ha llevado a la creación del PAN y el DRI, es prioritario a nivel andino, en donde se ha creado el Proyecto Andino de Desarrollo Tecnológico en el sector de Alimentos y, por tanto, cuenta con una red de información y asistencia técnica subregional y extrasubregional. En fin, la industria de alimentos presenta las condiciones óptimas para intentar un modelo basado en la autoconfianza ("Self-reliance"). **Tal modelo podría ser llamado de Sustitución de Importaciones Tecnológicas (SIT)** (17).

En el sector de alimentos estamos en condiciones de subsistir tecnologías importadas por nacionales, no tanto para ahorrar divisas, cuanto por estimular el crecimiento

de la infraestructura tecnológica en el sector.

Brasil ha iniciado su proceso de substitución de importaciones tecnológicas en un sector tan importante como es el automotriz. Por medio del Acta 30 de enero 19 de 1978, Brasil prohibió los contratos de tecnología en el sector automotor, excepto aquellos que proveen servicios técnicos especializados, cuando sean necesarios y no disponibles en el país.

Se prohíben los pagos resultantes de acuerdos para nuevos modelos, excluyendo sus máquinas y componente mecánico, cuyo nivel tecnológico aún no se ha alcanzado en Brasil.

La razón de esta medida es la expansión de la capacidad técnica local y la decisión de preparar al sector automotor para las etapas finales de su total desarrollo. También han influido las enormes cifras que este sector paga por tecnología y que llegan a ser el 40% del total pagado por toda la industria.

Se le puede rechazar en principio razonando por analogía, con el argumento de que está destinado al fracaso por proceder de la misma corriente de pensamiento que teorizó sobre la industrialización por substitución de importaciones. En primer lugar el modelo SIT puede estar basado en aquellos sectores o actividades donde se tenga ventaja comparativa, como lo proponen los representantes de la escuela neoliberal. Es corriente hablar del destino agrícola de Colombia. Si tal destino agrícola existe, Colombia tiene economías externas considerables para montar una pujante agroindustria y también tiene economías externas y de escala suficientes para producir algunos de los insumos que necesita la agroindustria, entre ellos los de tipo tecnológico. En segundo lugar, no hay porque cometer con la

SIT los mismos errores que se cometieron con la substitución de importaciones de mercancías.

¿Cuáles serían los instrumentos de un modelo SIT?

a) **El arancel tecnológico** (18), o tarifa a la importación de tecnología, la que debe ser inversamente proporcional a la utilidad social del producto y a la utilidad social de la tecnología.

La idea del arancel tecnológico aparentemente es nueva, pero si se profundiza la situación actual, tenemos cierta forma de arancel con tarifas del 47.2% (impuesto a la renta + impuesto a los giros), 12% (impuesto a los giros solamente) y 0% (exención total).

En vez de hablar de 3 categorías sería conveniente abrir más el abanico de posibilidades, de acuerdo con los criterios anteriores de utilidad social, el sector en cuestión y, finalmente, de acuerdo con la estrategia de desarrollo tecnológico que el país se trace.

b) Como mecanismos "para arancelarios" podrían mencionarse los de licencia previa, lista de prohibida importación y vistos buenos para tecnologías con riesgo ecológico, despilfarradoras de recursos fuertemente automatizadas, etc.

Estos cuatro instrumentos de política de Comercio Exterior, incluyendo la posibilidad del arancel negativo (o subsidio a la importación de ciertas tecnologías) serían los elementos principales del SIT, coherente con una estrategia de desarrollo tecnológico.

Tal política de comercio exterior estaría acompañada de la política fiscal (impuestos a la renta, a los giros y a las ventas) que, junto con las otras políticas explícitas, formarían el mínimo necesario para una política consciente (19).

Otra enseñanza que ha quedado

de las experiencias latinoamericanas hasta la fecha, es que no se puede dividir la aplicación de la política tecnológica por funciones (creación, adaptación, importación, evaluación, información, etc.) (20). Anteriormente se acostumbraba montar una o dos funciones, para todo el sector industrial, por ejemplo la de información o la de importación, dejando para un futuro el montaje de las otras. En función de lo aprendido, debe procederse a la inversa: aplicar todas las funciones de la política tecnológica (PT). Inicialmente a uno o dos sectores e incorporarlas paulatinamente a otros. Esta enseñanza, aparentemente tan trivial, es una de las más importantes aprendidas en P.T. y es muy necesario tenerla en cuenta, ya que es contraria a la forma normal como se dicta la política pública en nuestros países: normas parciales aplicables a todos los sectores, cuando lo que proponemos es un conjunto de normas muy completo aplicable a un sector (21).

Si se aceptara la configuración **del régimen de política tecnológica** para todo el sector de la agro-industria o, más concretamente, para el subsector de alimentos, la política tecnológica explícita debería diseñarse en concordancia con la implícita, algo que es posible políticamente dada la prioridad social que tiene lo relacionado con alimentación y nutrición.

Los puntos neurálgicos hacia donde se deben orientar las decisiones son:

1. Las licencias de importación de maquinaria y materias primas.
2. Los proyectos de inversión que buscan financiación o aval del Estado.
3. Los proyectos de exportación que tienen incentivos fiscales.
4. Los contratos de licencia o de asistencia técnica.

5. Los proyectos de inversión extranjera que necesitan aprobación del Estado.

Como se ve, la política explícita actual sólo controla el punto 4), quedando los demás, que obviamente son los más importantes, en el campo de la política implícita. Aquello que era virtud se ha vuelto necesidad: no sólo es deseable aplicar inicialmente la política a unos pocos sectores, sino que se hace políticamente necesario ya que no hay viabilidad política para aplicar un plan integrado (explícita e implícitamente), a todo el universo productivo simultáneamente.

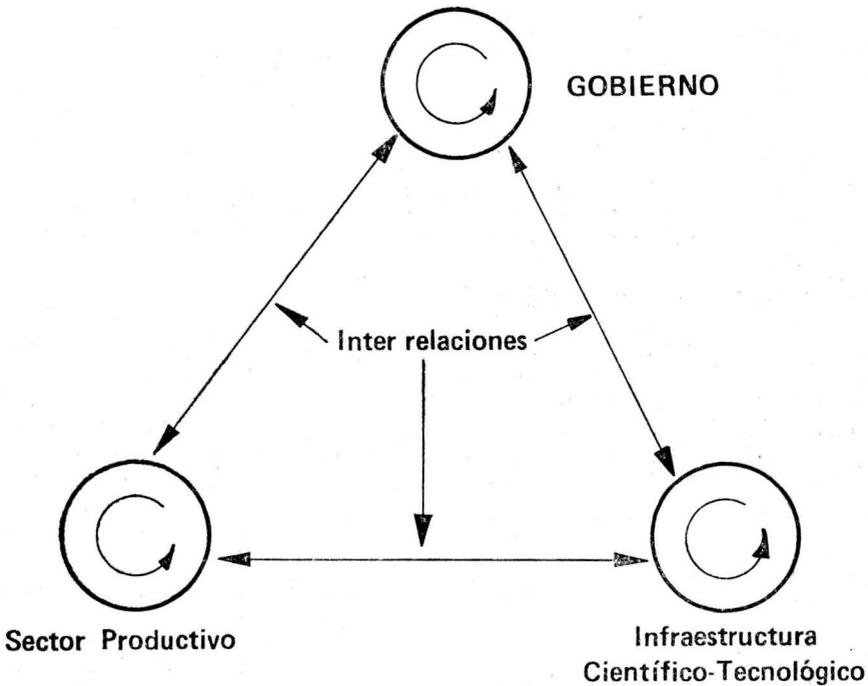
Más concretamente, la política de importación de tecnología para el sector escogido tendría las siguientes funciones:

1. Detectar y formular la demanda tecnológica.
2. Búsqueda, manejo y difusión de información sobre alternativas tecnológicas.
3. Evaluación de alternativas tecnológicas (22).
4. Negociación para comprar las tecnologías seleccionadas.
5. Detectar las necesidades de adaptación y creación de tecnología" (23).

La implementación del universo de funciones tecnológicas implica gran coordinación entre oferente y demandantes de tecnología, lo que plantea la creación de una función nueva en la P.T. la de intermediación. También es necesario ver si la división del trabajo que existe hoy entre las entidades de gobierno es la más adecuada.

### 3.3. La intermediación en la transferencia de tecnología

El triángulo del desarrollo tecnológico, modelo elemental y de la



 = Intra relaciones

más amplia aceptación, formulado por Jorge Sábato, ha demostrado ser demasiado simple para ayudar a la formulación de P. T. El modelo esquematiza muy fuertemente la demanda (sector productivo) y la oferta (infraestructura científico - tecnológica (ICT), no dejando lugar a los intermediarios cuyo papel ha sido ignorado hasta la fecha. En la época en que se propuso el triángulo como modelo fundamental de P.T. (unir los tres vértices aislados era el objetivo), la infraestructura científico-tecnológica, era más científica que tecnológica, más orientada hacia la investigación básica que hacia la aplicada. Cuando se tomó conciencia de que el país, tenía, aún sin darse cuenta, una ICT y que debería planificar su cre-

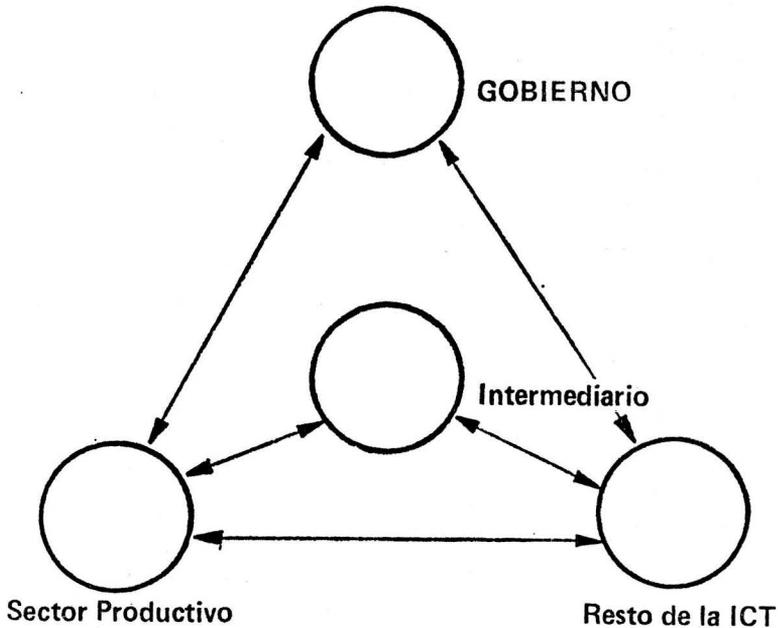
cimiento y darle objetivos, su administración se entregó a la comunidad científica, la cual academizó la ICT, alejando la posibilidad de que se ligara al sector productivo. Los organismos más representativos o por lo menos más visibles de la ICT son los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología, los que, sin excepción, están controlados por los estamentos académicos-universitarios, con actividades todavía reducidas en relación con el sector productivo.

Es cierto que en el modelo del triángulo los vértices representan funciones y no instituciones. Pero es imposible desconocer que son las instituciones las que alejan o acercan a las personas que están realizando funciones similares en

distintas entidades. Al cabo de 12 años de P.T. explícita en América Latina, es muy insignificante la relación de las personas de la ICT con el sector productivo y de las personas de la ICT con el sector institucionalmente ligado a universidades o institutos de investigación y desarrollo.

La experiencia de 12 años de política de importación de tecnología en Colombia nos muestra la necesidad de crear una nueva función dentro de la P.T., tan importante como las de importación, evaluación, adaptación, información, etc. Esta nueva función es la de **inter-**

**mediación en la transferencia de tecnología.** ¿Qué se busca al destacar esta nueva función? El reconocimiento a la importante función de **asesor** del demandante de tecnología, sobre todo en relación con el oferente de la misma, cuando este último es foráneo. Este asesor, que llamaremos **intermediario**, no va a cumplir una nueva función desde el punto de vista conceptual, sino que va a realizar justamente las clásicas funciones que en la mayor parte de las importaciones de tecnología se cubren muy deficientemente. En términos del triángulo, seguimos hablando de él pero desa-



gregando la ICT, en la forma siguiente: la ICT intermediaria y la ICT no intermediaria. La primera estaría formada por aquellas instituciones y personas, dedicadas a actividades técnicas, y más directamente relacionadas con las empresas, tales como firmas de Consultores, especialmente las de ingeniería,

centros de información técnica, servicios a la industria en institutos de investigación y en algunas universidades. La segunda por los departamentos de investigación de institutos y universidades, etc.

Nuestro punto de vista es que hay que revalorizar a los intermediarios. En primer lugar hay que

identificarlos, formando archivos por especialidades.

Colciencias y Fonade podrían colaborar en el fortalecimiento de estos asesores en su papel de intermediarios.

¿Quién pagaría los servicios de estos intermediarios?

Al comienzo sería sólo el Estado. Los fondos para el pago de estos servicios pueden obtenerse a través de la destinación específica de los aranceles pagados por la importación de tecnología, o del impuesto a la renta y a los giros cobrado a las mismas importaciones (24).

El siguiente es un ejemplo de la posible actuación de un intermediario. Vamos a imaginar que el demandante de tecnología está interesado en el diseño de una planta petroquímica. (Igualmente podría estar interesado en un contrato de licencia ante el CR y posteriormente ante LG para obtener la importación de los equipos). Con la actual división de funciones en lo relacionado con la importación de tecnología (25), se darían las siguientes acciones:

I) Apenas el interesado haya decidido montar una planta petroquímica, se podrá dirigir a la OC, aún sin haber contratado los servicios de consultores nacionales o extranjeros.

II) La OC le informará sobre todas las firmas nacionales de consultores con especialización en alguna área de la petroquímica. Tendrá información similar sobre un buen número de firmas extranjeras.

III) El empresario nacional extraerá del archivo de la OC los nombres de las tres o cuatro firmas que más le interesen a los que agregará los que haya conseguido por su propia cuenta y a todos les pedirá cotización por los servicios. El personal técnico de la OC le ayudará a formular los términos de re-

ferencia para esta licitación de servicios de consultoría.

IV) El empresario, con la ayuda de la OC, escogerá: a) la firma para asesorarlo estrechamente en todas las futuras relaciones con grandes firmas de consultoría o con proveedores de equipo, si el proyecto es grande; b) la firma que le hará el diseño de la planta, si el proyecto es pequeño.

V) Si la firma seleccionada es nacional, el 50% de los servicios de esta firma serán pagados por la OC durante los cinco primeros años de puesta en marcha del mecanismo. En el año sexto el empresario pagará 55% del costo de los servicios de la firma consultora; en el año séptimo pagará el 60% y así sucesivamente, hasta que en el año décimo quinto estaría pagando el 100% del servicio, año en que habría desaparecido el subsidio para el empresario y la protección para la firma consultora nacional.

Cuando hablamos de firma consultora nacional nos estamos refiriendo a cualquier persona natural o jurídica, ya sea un instituto de investigaciones tecnológicas, un departamento de servicio a las empresas en una universidad, una fundación, una firma de consultores, un consultor individual, etc. La única restricción es que sea nacional, ya sea por ser colombiano o extranjero residente que se comporta como consultor nacional, ya sea nacional en el sentido de la Decisión 24, o sea que al menos el 80% del capital sea nacional.

No se oculta que lo que estamos proponiendo con el realce de la función intermediación no es otra cosa que la **política de fomento a la consultoría nacional**. Es evidente que las firmas incluidas en los archivos de los organismos encargados de la importación de la Tecno-

logía serían las únicas que se beneficiarían de esta política de fomento. Luego debería anunciarse públicamente la formación de los archivos de consultores por especialidades, diseñando un sistema de calificación de firmas, que pueden ser sub-seleccionadas por un comité donde esté: 1) Colciencias en representación de los institutos de investigación y universidades; 2) la Sociedad Colombiana de Ingenieros Consultores y la Sociedad Colombiana de Economistas en representación de las firmas consultoras, 3) el gremio de empresarios más cercanos al archivo que se está formando y 4) la entidad estatal encargada de formar el archivo.

Hasta la fecha el país no tiene una política de fomento de su ICT, con excepción del apoyo que dan a las universidades el Ministerio de Educación y Colciencias para sus programas de investigación. Con el reconocimiento de la intermediación se estaría fomentando aquella parte de la ICT, más alejada de la influencia del sector educativo, pero más interesante para las empresas productivas.

Veamos otro ejemplo de cómo operaría la función de intermediación. Supongamos que un empresario esté interesado en adquirir una licencia para producir un nuevo artículo. El empresario se acercaría al CR para consultar si es absolutamente necesaria la compra de la licencia, o si hay otras empresas que producen el mismo producto sin pago por licencia. Si el empresario ya está interesado en una determinada licencia por el prestigio de la marca, aún en este caso el CR puede proporcionarle una lista de asesores, que lo pueden ayudar a realizar una buena negociación.

Es seguro que lo pagado al asesor nacional (50% del valor de sus servicios) será una suma muy infe-

rior al ahorro en regalías que obtendrá el empresario con la ayuda del asesor.

Los asesores también pueden ayudar directamente a CR, LG, OC e IP en consultas técnicas que estas entidades necesitan hacer para tomar decisiones. Aún podría pensarse en que el asesor participe en el estudio técnico que hacen estas entidades antes de aprobar las solicitudes. La participación del asesor en estos estudios logra los siguientes beneficios inmediatos: a) fomenta el crecimiento de la Consultoría Nacional; b) mejora y amplía la información de las entidades públicas y contribuye a capacitar su personal; c) le muestra al empresario una serie de posibilidades de asistencia técnica, no conocidas por él, tanto nacionales como extranjeras, lo que amplía su poder de negociación; d) le da oportunidad al sector de intermediación de mejorar su conocimiento, con los problemas reales y actuales del sector productivo.

### **3.4. El sistema institucional en la importación de tecnología**

En el capítulo anterior veíamos los inconvenientes de continuar con el sistema actual de los 4 canales. Sería preferible agrupar todos los canales posibles en una sola institución, tal como la Superintendencia de Inversiones Extranjeras (SIE) de Venezuela, la que tiene a su cargo los contratos de licencia, asistencia técnica e ingeniería. Este esquema es el más moderno y ha sido el seguido por los países que recientemente se han preocupado de crear los organismos de control de inversión extranjera y tecnología importada.

El único de los cuatro canales

que no podría trasladarse a esa institución sería la División de Licencias Globales de Importación de Incomex. Tendríamos que aceptar, necesariamente, que la tecnología incorporada en maquinaria seguirá entrando por el Incomex, ya sea bajo licencias singulares o globales. Pero la tecnología incorporada en personas y la tecnología desincorporada podrían controlarse en una sola entidad (26). En esta forma sólo habría que coordinar dos en total y no cuatro, como ocurre en la actualidad.

Creemos que la entidad más indicada para centralizar el control de la inversión extranjera y de la importación de Tecnología no incorporada en máquinas es la Superintendencia de Industria y Comercio.

El cambio que sugerimos no es muy drástico. En primer lugar no estamos proponiendo la creación de un nuevo ente burocrático, para encargarse de estas funciones. En segundo lugar, los cambios que se harían de orden menor: trasladar los archivos de Inversiones Privadas y de la oficina de cambios a la nueva División de Inversiones Extranjeras y Tecnología de la SIC. Por supuesto, que también debería trasladarse a la SIC los pequeños "Staff" de IP y OC, con el objeto de formar un equipo de unos 15 a 20 profesionales, para tener mayor grado de especialización, que el que se tiene actualmente. En nuestra opinión el DNP y la OC deberían dejar áreas un poco alejadas de sus funciones principales, (planificación y funciones cambiarias, respectivamente). El control de empresas es más propio de la SIC o del Incomex.

En la SIC, el CR se transformaría en el Comité de Inversiones Extranjeras y Tecnología (CIET), en el que estarían representadas las mismas instituciones que forman el CR en la actualidad: el CNP, el Incomex,

la Oficina de Cambios, la Superintendencia de Cambios, Colciencias y la entidad anfitriona, la SIC.

Igualmente el Comité de Licencias Globales debería seguir funcionando en forma similar e integrada por: el DNP, la oficina de Cambios, la SIC, el IFI, Colciencias, y la entidad anfitriona, Incomex.

¿Cuál sería el papel de la OC si las funciones que tienen actualmente pasaran a la SIC?

La OC seguiría autorizando los giros al exterior, con la única diferencia de que ya no haría el estudio correspondiente, sino que se basaría en las decisiones del CIET.

En cuanto al DNP debería entregar todo lo relacionado con la aprobación y/o administración de proyectos individuales, que están lejos de su función planificadora y que desvirtúan esta función principal.

La División de Inversiones Extranjeras y Tecnología debería tener entre sus funciones la de evaluar los proyectos que le sean presentados por empresas extranjeras, que no están solicitando financiación nacional. Igualmente debería revisar las evaluaciones de proyectos hechos por otras entidades nacionales como IFI, Corporación Financiera Popular, etc., cuando en esos proyectos haya capital extranjero.

Aún con la centralización de funciones en una o en dos entidades, es absolutamente indispensable poseer un moderno sistema de información sobre la importación de tecnología e inversión. Este sistema debe ser perfectamente compatible con el que el Incomex está diseñando para procesar la información sobre importaciones, incluidas las licencias globales, y sobre todo con el archivo de productores nacionales, que está llamado a ser el archivo maestro de empresas, y que jugará un importante papel en la política de compras estatales y fomen-

to a la industria de bienes de capital, además de las que ya cumple en la política de sustitución de importaciones.

Tal sistema de información ayudaría a eliminar dos críticas que se le hacen con frecuencia a las entidades que hacen el control de tecnología importada:

- a) La excesiva demora en responder las solicitudes.
- b) La gran discrecionalidad que tienen estos organismos, que en ocasiones las ha llevado a decidir en forma diferente frente a casos similares, problema que se evitaría porque los miembros del respectivo comité tendrían un listado de todos los casos del mismo sector o de características similares para tomar la respectiva decisión.

### **3.5. Otras recomendaciones sobre la nueva política de importación de tecnología**

- a) La más importante de las recomendaciones que podamos hacer para la nueva etapa de la política de importación de tecnología es la de hacer extensiva esta política a las empresas estatales que son las grandes compradoras de tecnología. Si ellas no son obligadas a respetar las normas que sólo el sector privado cumple, no es muy promisorio el futuro de la nueva etapa en el control de tecnología importada.
- b) Otra importantísima recomendación es la de reglamentar las Decisiones 24, 84, y 85 del Pacto Andino, las cuales llevan 9 y 6 años sin lograr su incorporación total a las leyes colombianas por falta de reglamento. En la reglamentación que se haga deben incluirse las sanciones que recibirían los infractores de cada una de las disposiciones. Sin tales sanciones, nuestra política

de importación de tecnología sería letra muerta.

c) Se debe emprender una adecuada difusión de la nueva política, insistiendo sobre todo en lo que sería la conducta óptima esperada por parte de las empresas, y no centrando la atención sobre las derivaciones criticables o sobre aspectos de detalle.

d) Se deberían introducir progresivamente las metodologías de evaluación social de proyectos en el análisis de las solicitudes de importación de tecnología, comenzando por incluir inmediatamente la consideración de las deseconomías externas más problemáticas, como la contaminación ambiental, la automatización innecesaria, el rechazo de materias primas nacionales, sin usos alternativos, etc. Se debería obligar al empresario a absorber los costos del estudio sobre las deseconomías que tienen su proyecto y a pagar el valor de los tratamientos que sean necesarios para evitarlas o neutralizarlas.

e) Introducir un tratamiento discriminatorio en favor de las empresas nacionales, en relación a las mixtas; por ejemplo, permitir pagos de regalías más altas a las primeras, ya que las últimas pueden prestarse más fácilmente a las prácticas de los precios de transferencia.

## **4. PODER DE NEGOCIACION EN LA IMPORTACION DE TECNOLOGIA**

### **4.1. Orientaciones vigentes que fortalecen el poder de negociación**

En esta primera sección presentamos algunas de las políticas que en los últimos años han adoptado los cuatro canales de importación de tecnología en Colombia y que fa-

vorecen la posición del país vis a vis los oferentes extranjeros.

a) Es muy conveniente la distinción que hace el manual preparado por la SIC en donde se distingue el contrato de uso para patentes y marcas, que no da derecho de apropiación al concesionario, mientras tales derechos de propiedad industrial permanezcan vigentes, y el contrato de dominio para conocimientos no patentados, que permiten la apropiación de tales conocimientos por el concesionario: "Si el poseedor del conocimiento no patentado lo transfiere a otro, bajo el amparo de un contrato, éste debe concebirse como una clásica compraventa, en la cual se traslada el dominio del bien, ya que no existe ningún título válido (patente, etc.), por el cual el primero puede reclamar su propiedad, una vez hecha la transferencia (27).

Esta importantísima diferencia, entre el uso y el dominio, hace varios años se aplica en el Brasil, país que es sumamente celoso de que se use la terminología adecuada en los contratos y la política es que la tecnología es comprada y no licenciada, cuando no incluye derechos de propiedad industrial. Cuando éstos incluyen, sólo ellos dan origen a hablar de licencia aparte; ejemplo del INPI. "Suprima del acuerdo todas y cualquier referencia a derechos de propiedad industrial, tales como "baja licencia" y "secretos industriales y comerciales", ya que el convenio no comprende tales derechos de propiedad" (28).

Otro ejemplo del INPI; "Las palabras" el uso del Know How del concedente" deben ser remplazados en la cláusula 3, porque el concesionario está pagando por la adquisición y no por el uso del Know how" (29).

El punto de vista brasilero, compartido por Colombia, indudablemente despertará reacción en las

empresas transnacionales, pero debe mantenerse firmemente, ya que es uno de los principios más importantes del nuevo orden que se pretende crear en las relaciones entre el norte y el sur, en el campo de la mal llamada "transferencia de tecnología". La importancia del punto radica en que los países compradores no queden pagando de por vida por conocimientos, patentados o no cuyos costos serán amortizados en un plazo breve, con la propia explotación de los conocimientos por la empresa poseedora y por los múltiples contratos de licencia que concede en todo el mundo.

b) Uno de los avances que ha logrado Colombia en los últimos dos años, es el de presionar para imponer la **marca conjunta o marca vinculada**. Tal posición debe sostenerse, a pesar de las dificultades iniciales. Nuestra opinión es que el CR no debería ceder en este punto. Si se logra extender la costumbre de la marca vinculada, desaparecerán muchos falsos contratos de tecnología, que sólo se contenían por el disfrute de la marca extranjera. Esto sin contar los beneficios de orden cultural y social, al evitar la extranjerización de nuestro patrón de consumo.

c) Otra decisión digna de aplauso que ha venido sosteniendo el CR es la de no permitir la importación de materias primas con nombres en clave, cuando éstas son proporcionadas por el concedente, como parte del contrato de licencia. Tal práctica, muy propia de la industria farmacéutica, impide toda posible transferencia de tecnología.

d) Uso de patentes a la terminación del contrato.

En el contrato modelo del manual preparada por la SIC, la cláusula 18.1 dice: "Expirado el contrato, el licenciataria tendrá derecho a continuar con el uso del know how su-

ministrado por el licenciante durante la vigencia del mismo, incluyendo los derechos a las patentes del licenciante, vigentes a la fecha de terminación de este contrato, hasta la fecha de vencimiento de cualquiera de ellos”.

Este es otro importantísimo avance de CR en su poder de negociación. El CR considera que el pagar un contrato de licencia por cuatro o cinco años, autoriza al concesionario A USAR gratuitamente las patentes que acompañaban la licencia.

#### **4.2. Cláusulas vigentes que disminuyen el poder negociador**

El siguiente es un conjunto de cláusulas que fueron extractadas de una pequeña muestra de contratos del archivo del CR y que debería ser eliminadas en el futuro inmediato, pues contradicen el espíritu de la Decisión 24, de la legislación anti-trust y del nuevo orden que se está tratando de crear en el comercio internacional de tecnología, por parte de los países subdesarrollados. En la mayor parte de estas cláusulas es evidente su sentido restrictivo, discriminatorio o injusto, por lo cual los comentarios serán muy breves.

##### **a) Sobre patentes**

“Aunque V <sup>(30)</sup> tiene derechos de propiedad industrial en Japón que puede registrar en Colombia, no garantiza ni manifiesta la fabricación de los productos ni infringe patentes u otros derechos de propiedad industrial, que posee o lleve a poseer cualquier tercero, ni se hace responsable por tales infracciones”.

Comentario: aunque es muy difícil afirmar que la explotación de

una patente no viola propiedad industrial de terceros, el beneficio de la regalía debe dejar libre de todo pago y riesgo al concesionario. Este es equivalente a un vendedor de maquinaria que no diera garantía sobre su equipo y que dejara librado al comprador a todo tipo de problemas que el uso de éste le ocasiona. Los gastos en pleitos y disputas deben ser absorbidas totalmente por el concedente, ya que en el contrato se definió cuál era el precio adecuado por la tecnología y no es justo subir este precio, debido a problemas inherentes a la misma tecnología, que no tiene toda la situación legal satisfecha.

Una cláusula similar, la que también crea complicaciones y pagos adicionales al concesionario es esta:

“Si V decidiera que es necesario entablar acción legal u otras actuaciones, C colaboraría con V y compartirá por igual todos los costos y gastos necesarios, incluyendo honorarios de abogados. Dichas acciones legales u otras actuaciones deberán adelantarse bajo el control y autoridad de V.

“C notificará por escrito a V sobre cualquier demanda por parte de cualquier tercero contra V y/o C, basada en el uso de los derechos de propiedad industrial de V, concedidas bajo el presente contrato, en el territorio exclusivo o no. Al recibo de dicha información V decidirá, a su exclusiva discreción sobre la necesidad de hacer la defensa legal o responder en otra forma a tal actuación relativa a dicha demanda por infracción.

##### **b) Sobre regalías**

“El C pagará al vendedor el 4% del precio de las ventas netas del equipo vendido por el C, ya sea que éste lo fabrique total o parcialmente o lo adquiera de terceros”.

Comentario: esta cláusula es inequitativa, pues obliga a tal empresa a pagar regalías por equipos que no fueron fabricados con la tecnología del concedente y que por tanto debería estar fuera del contrato.

c) Patente y regalías (las cláusulas siguientes pertenecen al mismo contrato).

"Durante la vigencia del presente contrato y ya sea que se otorguen o no patentes a V, en relación con el equipo M, C deberá pagar a V una regalía del 5% sobre el precio neto de cada pieza de equipo M vendida por C, de acuerdo con este contrato.

"En caso de que las patentes de V se invalidaran y entraran en el dominio público por cualquier razón, tal invalidez no afectará las obligaciones de las partes bajo los términos y condiciones de este contrato".

Comentario: en la primera cláusula se está haciendo equivalente el **derecho de uso al derecho de dominio**: se pide la misma regalía, haya o no propiedad industrial incluida. Esto es contrario al principio establecido en la sección anterior.

La segunda cláusula es también una violación del mismo principio, pues exige idéntico pago sea que caduquen o no las patentes; al caducar éstas, la regalía debería bajar considerablemente (31).

d) Sobre la propiedad industrial del concedente.

La exigencia que hace frecuentemente el concedente al concesionario, para que éste se comprometa a no impugnar legalmente las patentes del concedente es contraria a las leyes antitrust de Estados Unidos. Esta cláusula se encontró

muy frecuentemente en la muestra de contratos leídos.

e) Sobre mejoras.

"C se compromete a notificar a V todo perfeccionamiento que haya desarrollado y a discutir los términos y condiciones conforme a los cuales V pueda obtener la licencia de dicho perfeccionamiento".

Comentario: aunque esta cláusula no es exactamente igual a la prohibida por la Decisión 24 (cedencia obligatoria de mejoras) se parece mucho, ya que obliga al concesionario a informar al concedente sobre cualquier mejora que realice y a discutir los términos en que sería entregada al concedente.

Brasil exige todo lo contrario; obliga al concedente a ceder al concesionario todas las mejoras relacionadas con la tecnología del contrato sin pago adicional al convenio en la aprobación del mismo. Para evitar el temor del concedente sobre la divulgación de información, una vez terminado el contrato, se exige al concesionario confidencialidad y manejo exclusivo de la información recibida, por un cierto número de años después de terminado el contrato. Este es normalmente de tres, contados de la fecha en que se recibió la información. Tal medida permite al concedente estar seguro contra el riesgo de filtración que supone tener actualizado al concesionario hasta el último día del contrato.

Sin embargo, Brasil no permite que el know how **inicialmente** entregado sea obligatoriamente mantenido en forma confidencial, una vez terminado el contrato.

f) sobre marcas.

"A "C" no se le concede derecho de usar en los productos ninguna otra marca de fábrica o nombre co-

mercial distinto de las marcas de V".

Comentario: esta es una típica cláusula restrictiva, violatoria de la Decisión 24 y que va contra la nueva política de marca vinculada del C. R.

g) Sobre ventas.

"En aquellos países donde V ha establecido representantes de ventas exclusivas para la marca M, C. deberá efectuar las ventas a través de los mismos y éstos le comprarán al concesionario que les ofrezca las mejores condiciones".

Comentario: esta cláusula es abiertamente restrictiva y viola la Decisión 24: obliga al concesionario a comercializar el producto a través de los agentes del concedente en otros países, pero éstos quedan en absoluta libertad de comprarle o no a la empresa colombiana. Evidentemente la restricción es unilateral.

h) Sobre impuestos.

"Cualquiera y todos los impuestos de cualquier naturaleza que se carguen o sean exigibles en Colombia sobre los pagos que haga "C" a "V" por honorarios de asistencia técnica, serán sufragados y pagados por C".

Comentario: esta es la cláusula típica de transferencia de los impuestos al comprador. Ya explicamos en el capítulo 2, que de su aceptación se deriva un perjuicio para el empresario nacional, el que no recobra lo devuelto al vendedor de la tecnología por devolución de impuestos, en el país de origen.

i) Sobre restricción a las exportaciones.

"C se compromete a no exportar ninguna tecnología de V a ningún país sin que se haya autorizado una

licencia general por el programa de Exportación del Departamento de Comercio de USA" (para evitar que el país destinatario de la exportación sea un país no autorizado para recibir datos técnicos provenientes de Estados Unidos).

Comentario: esta cláusula implica una interferencia con la soberanía nacional, ya que impone a Colombia la política discriminatoria de comercio de Estados Unidos. Hace pocos años el gobierno argentino le dio un ultimátum a una transnacional del sector automotriz al exigirle que exportara a Cuba o no continuara en el país. Colombia no debe dejar imponer retos a su comercio internacional, por problemas totalmente ajenos a su política exterior.

Una conducta muy diferente es la seguida por Brasil, que exige una detallada documentación para permitir restricción a las exportaciones. Se obliga al concedente a presentar copia autenticada de los contratos de licencia exclusiva que invoca, para no permitir exportar a los países donde están vigentes esos contratos. Pero esta práctica está desapareciendo en favor de una total libertad exigida para exportar, independientemente de los acuerdos previos.

j) Sobre compras atadas.

"V conviene en suministrar y C conviene en comprarle todas las partes que no fabrique C.

Con todo, C podrá colocar pedidos con un tercero, para fabricación de partes de los productos, SIEMPRE que, en opinión de V o de los ingenieros de V, la calidad de tales partes sea aceptable para uso".

Comentario: esta cláusula es contraria al artículo 20, ordinal a) de la Decisión 24, ya que ata las compras de insumos a la decisión del concedente.

k) Sobre confidencialidad a la terminación del contrato.

"1) Todos los planos y demás documentos de cualquier naturaleza continuarán siendo de propiedad de V y deberán ser devueltos a V a la terminación de este contrato".

"2) Después de la cancelación de este contrato, cualquiera que sea su causa, C no podrá utilizar los planos o especificaciones de V, ni las patentes y marcas que puedan estar vigentes. Igualmente a la terminación de este contrato, cualquiera que sea su causa, C no podrá desarrollar negocios o utilizar un nombre que sea confusamente similar a los nombres de cualquiera de sus marcas, ni llevar a cabo ninguna acción que dé la impresión de que C está colaborando con V".

"3) A la terminación de este convenio **se considera que C tiene los mismos derechos y la misma posición, con respecto a cualquier patente e información técnica licenciada por este convenio y que no haya expirado hasta entonces, como si C nunca hubiera sido autorizado según este convenio**". (Subrayado nuestro).

Comentario: esta es una de las cláusulas más restrictivas, en los contratos leídos. Su propósito, tal como lo expresa el párrafo 3, es borrar del cerebro de los técnicos del concesionario todo recuerdo sobre la tecnología negociada. (... como si C nunca hubiera sido autorizada, según este convenio). Tal cláusula desconoce el principio que ha establecido el CR, por el cual se diferencia el **derecho de uso del derecho de dominio**. También es contraria al principio y que tiene el CR, por el cual el concesionario puede usar, sin contraprestación, las patentes no reunidas del concedente, a la terminación del contrato.

l) Sobre actividades competidoras.

"C no fabricará o venderá productos o partes de ellos que puedan estar en competencia con los productos de que trata este contrato. "C no celebrará ningún contrato de colaboración técnica de contenido similar al presente contrato.

"C conviene en que este artículo es obligatorio para sus subsidiarias o afiliados que puedan estar bajo el control de C, como también para sus funcionarios".

Comentario: esta cláusula es violatoria del ordinal d) del artículo 20 de la Decisión 24, que no autoriza aquellos que prohíban tecnologías alternativas.

m) Causales de terminación del contrato.

Caso 1: El contrato se considerará terminado:

"... Si por dos o más años consecutivos la regalía anual DEBIDA a V no excede la suma de 10 mil dólares".

A partir del tercer año de este contrato y por el resto de su vigencia, si los pagos por regalías devengadas a V no lleguen a 5 mil dólares por año, entonces V podrá dar por terminado este contrato, dando 90 días de preaviso a C por escrito".

Caso 2: "V tendrá derecho a terminar este contrato a su exclusivo albedrío, en caso de que C no efectúe las siguientes ventas mínimas anuales.

Año 1	Ventas: US\$	0.5	Millones
" 2		1.0	"
" 3		2.0	"
" 4		3.0	"
" 5		4.0	"

Comentario: estas dos cláusulas son violatorias del ordinal i), ar-

título 2° del Decreto 1234, que prohíbe el pago de su más mínima anualidad por concepto de regalías, o cláusulas de efecto equivalente. A través de la amenaza de la terminación del contrato, anticipada y unilateral, también se contraviene el ordinal c) del artículo 20 de la Decisión 24 que prohíbe imposiciones referentes al volumen de producción.

n) Sobre idioma.

"Si este contrato se traduce para cualquier finalidad a un idioma diferente del inglés, la versión en inglés regirá siempre en el evento de diferencia de significado".

Comentario: el CR sólo aprueba los contratos en idioma castellano. Por lo tanto es inconsistente con tal práctica, el que se apruebe un contrato o que afirme que la versión oficial es la inglesa.

Esta misma incoherencia la encontramos en el contrato modelo, incluido en el manual preparado por la SIC, cláusula 14:

"Este contrato será redactado en español y en inglés y el texto de este último idioma deberá considerarse como el original". La oficial, y la que regirá para cualquier aclaración o disputa debe ser la registrada por el CR.

ñ) Sobre arbitraje y legislación aplicable.

Caso 1: "Cualquier controversia... se dirimirá mediante arbitramento en la ciudad de Nueva York, bajo las reglas de conciliación y arbitramento de la Cámara Internacional de Comercio... Los árbitros interpretarán este contrato de acuerdo con las leyes de Colombia y aplicarán dichas leyes en la solución de cualquier disputa que surja de este contrato".

Caso 2: "Este contrato estará sujeto a las leyes de la República de

Colombia, pero para finalidades de interpretación y significado se aplicarán las leyes de los EUA y del estado de Nueva York".

Comentario: en ambos casos se está retirando la interpretación y el arbitraje del contrato de la jurisdicción colombiana, aunque en forma velada. Todo contrato deberá regirse por leyes colombianas, el tribunal de arbitramento deberá estar en Colombia y los procedimientos arbitrales deben ser colombianos.

#### 4.3. Nuevas políticas para aumentar el poder de negociación

Las siguientes son algunas sugerencias para una nueva etapa en la importación de tecnología.

a) Colombia podría iniciar la política de substitución de importaciones tecnológicas (SIT), como una forma conciente y coherente de emprender la nueva etapa de desarrollo tecnológico propio y asimilación de tecnología importada.

Aunque estamos distantes de los objetivos que Brasil se ha dado en este campo, es interesante estudiar su experiencia:

Declaraciones recientes del INPI de Brasil dan a entender que el cierre a la importación de tecnología automotriz también se extenderá a otros sectores industriales. De otro lado, Brasil ha creado incentivos y descuentos tributarios para aquellas empresas que adelanten investigación propia o contratada con instituciones nacionales.

El futuro llevará a la importación sólo de muy avanzada tecnología no disponible en el país, ya que su objetivo es ser tan autosuficiente en tecnología como sea posible.

b) Otra nueva actitud que podría asumirse es la relacionada con una real absorción de tecnología,

condición que debería ser garantizada para lograr el permiso de importación correspondiente. En este campo también es nuestro gran vecino el que ha iniciado una política audaz: Brasil exige detallada información en relación con la capacidad tecnológica y administrativa del concesionario, un claro cronograma de absorción de la tecnología a adquirir y el programa de entrenamiento del personal TECNICO especializado. También exige detallado el cronograma del trabajo que desarrollarán los técnicos extranjeros, especificando lugar, duración, categoría del técnico, salario mensual y demás desembolsos a que dé lugar la visita.

**Brasil niega el contrato de licencia si considera que el concesionario no está adecuadamente preparado para absorber la tecnología.**

Más avanzada aún es la política de la India: este país obliga al concedente a asociarse con una institución nacional de I-D, para que a la expiración del contrato, el país sea autosuficiente en tal tecnología.

Esta decisión del gobierno de India equivale a la intermediación de que hablábamos en el capítulo anterior, pero impuesta al concedente. Nosotros propiciamos una **asociación voluntaria con el concesionario**, en la que también entraría el concedente, en cumplimiento de su contrato.

c) En relación a las obligaciones del concedente, cláusula muy débilmente negociada en los contratos colombianos, en Brasil se exige al concedente responder por las demandas de terceros, causadas por fallas o defectos de la producción bajo licencia, o por la violación de derechos de propiedad industrial referidos a la licencia. Ejemplo: una resolución del INPI dice: "corregir la cláusula 10 que ex-

presa que el concedente no se considera responsable por defectos de los productos manufacturados por el concesionario, en los que no se haya seguido la información y las especificaciones de manufacturas comunicada por el concedente" (32).

Otro ejemplo del INPI: "suprima lo siguiente del artículo 2 del convenio; el concesionario por el presente contrato acuerda responsabilizarse por cualquiera y todas las demandas presentadas sobre la manufactura, uso o venta del "producto" y además conviene indemnizar y dejar libre al concedente de todos y cualquiera responsabilidad y gasto resultante de cualquier demanda, con respecto a la manufactura, uso o venta del "Producto" por el concesionario, ya que éste está en conflicto con la ley 4137/62" (33).

d) Un punto en que el CR y la OC han insistido, con alguna timidez hasta la fecha, es la temprana presentación de las solicitudes. Sobre este particular Brasil exige que el concesionario nacional se presente al INPI al iniciar contactos con sus posibles concedentes para: a) mejorar las condiciones de negociación del concesionario; b) informarlo sobre otra tecnología existente; c) estimular el uso de tecnología e ingeniería nacional.

Esta política de Brasil puede ser vista como otra forma de poner en práctica la función de intermediación, recomendada en el capítulo anterior.

e) Una práctica muy conocida, pero poco utilizada en Colombia por el CR, es la de aprobar una regalía decreciente, con la que se trata de reconocer el menor valor que tiene una tecnología dada con el paso del tiempo. Este argumento de negociación deberá ser utilizado permanentemente por el CR.

f) Aunque el CR aprueba duración promedio de los contratos demasiado breves (2 a 3 años), si incluimos todas las renovaciones, los contratos colombianos duran entre 6 y 10 años, en promedio.

Igualmente en nuestras regalías sobre ventas netas no son muy altas (34) para ningún sector industrial, pero en algunos casos alcanzan porcentajes elevados.

En comparación con esto India tiene límites máximos del 5% sobre ventas netas para las REGALIAS sobre ventas netas y 5 años de duración del contrato, cualquiera que sea el sector.

Brasil acostumbra colocar un tope máximo al pago por tecnología, sea éste en la forma de suma alzada o de regalías. Evidentemente el tope brasilero no tiene la falla de la regalía sobre ventas netas. Una posición más estricta sería unir las prácticas de estos dos países, colocando topes al porcentaje, a la suma alzada y al total.

Además Brasil tiene un concepto muy estricto de "precio neto" sobre el cual basa el cálculo de las regalías. Del precio de las facturas de venta se descuentan:

- los impuestos;
- insumos comprados a terceros, cualquiera que sea su fuente, comisiones;
- devoluciones y descuentos;
- fletes;
- seguros;
- empaques.

Esto equivale a utilizar algo similar al valor agregado como base de cálculo, en vez de las ventas netas, forma de cálculo que debería utilizar el CR.

g) Las cláusulas del concesionario más favorecido y la posibilidad de sub-licencias deberían ser incluidas en todo contrato, aunque

hoy en día tengan más valor teórico que real. Pero en la medida en que los países subdesarrollados comiencen a intercambiar información sobre la forma como negocian tecnología con los desarrollos e inicien la cooperación tecnológica Sur - Sur, esas cláusulas van a tener importante aplicación.

La cláusula del concesionario más favorecido no debe ocasionar pagos adicionales. En relación con la de sub-licencia se debe dejar sentada su posibilidad, con pago mediante arbitramento, en caso de que las partes no se puedan poner de acuerdo.

h) Para evitar que el concedente obtenga pagos mayores como producto de la inflación, una ganancia adicional a la que no tiene derecho (35), las regalías se deberían calcular sobre ventas netas, a precios constantes, deflatando las ventas corrientes por el índice de precios al por mayor y pasando tales ventas a dólares, al tipo de cambio del año inicial del contrato (36). Sobre las ventas en valores constantes y convertidas a dólares se calcularía el porcentaje de regalía pactado. Este procedimiento beneficia al país, siempre y cuando el índice de inflación sea mayor que el de devaluación, situación que hace varios años se mantiene y que probablemente seguirá así en el inmediato futuro.

Las anteriores recomendaciones puntuales, en las tres secciones de este capítulo, aumentarán el poder de negociación del país en la importación de tecnología, poder que ha crecido substancialmente desde la época en que se puso en vigencia el Decreto 444 y sus mecanismos de control, pero que aún está lejos de alcanzar toda su magnitud potencial.

## APENDICE

### LA LEGISLACION EN CONTRATOS DE TECNOLOGIA QUE VIOLAN LA LEGISLACION ANTI - TRUST DE ESTADOS UNIDOS (37).

Las conclusiones de varias personas autorizadas, indican que las siguientes cláusulas en contratos de licencia son muy seguramente violatorias de la legislación anti-trust de Estados Unidos.

1. Limitar al concesionario a operar únicamente en su propio país y obligarlo a referir todos los pedidos que reciba de posibles clientes extranjeros al concedente; más específicamente, prohibir al concesionario que exporte los productos bajo licencia a los Estados Unidos.

2. Acordar no exportar los productos bajo licencia desde los Estados Unidos u otros países al país del concesionario.

3. Obligar al concesionario a vender los productos bajo licencia en el extranjero, únicamente al (o a través del) concedente o de una agencia controlada por éste.

4. Obligar al concesionario a comprar partes, componentes o re-

puestos relacionados con los productos bajo licencia del (o a través del) concedente.

5. Obligar al concesionario a emplear los servicios de instalación (de planta, maquinaria, etc.), del concedente o de alguna compañía o persona designada por éste.

6. Obligar al concesionario en forma permanente a ceder exclusivamente al concedente los títulos o derechos de patentes del concesionario.

7. Obligar al concesionario a divulgar y comunicar al concedente, en forma permanente, todos sus nuevos desarrollos, diseños e invenciones.

8. Obliga al concesionario a pagar al concedente comisiones con carácter de penalidad por cualquier otra razón distinta a los servicios proporcionados por el concedente.

9. Fijar, controlar o limitar los precios del concesionario, los descuentos, programas de producción, canales de distribución, etc.

10. Limitar al concesionario a utilizar únicamente las marcas comerciales del concedente en los productos bajo licencia.

11. Prohibir al concesionario el demandar la validez de las partes del concedente que forman parte del convenio de licencia.

## NOTAS

(13) Véase la sección "¿Es posible la política tecnológica en un país con bajo nivel de desarrollo?", en Moreno, 1974.

(14) Gonod, 1976, pág. 15).

(15) Ver este concepto en Moreno, 1978, pág. 45.

(16) "... la política tecnológica y la introducción de las variables tecnológicas en el proceso de desarrollo permanecen actualmente más en el

dominio de las intenciones que en el de las realidades" (Gonod, 1976, pág. 5).

(17) Véase una exposición más detallada de lo que sería la sustitución de importaciones tecnológicas en Moreno, 1974.

(18) Véase en Moreno, 1978, pág. 13 y 14, una exposición más detallada del concepto.

(19) "La experiencia del proyecto político de la OEA mostró que una estructura secuencial por funcio-

nes era poco eficaz y que debería substituir por una estructura de responsabilidad por proyectos, en que los agentes tienen el encargo de ejecutarlos de principio a fin". (Gonod, 1976, pág. 8).

- (20) Hay varios ejemplares sobre impuestos a la importación de tecnología en países subdesarrollados. Por ejemplo Chile cobra el 20% de retención a las personas naturales extranjeras en actividades técnicas, siempre que el trabajo se realice en Chile y sea exclusivo de rentas de trabajo.

También se cobra el 20% a la ingeniería o asesoría prestada en el exterior siempre que: a) sea para aumentar la capacidad de la empresa en un mínimo de 20%, b) que los pagos sean normales; c) que CORFO certifique la conveniencia de dicho proyecto y la necesidad de que contrate con el exterior.

También Chile tiene un impuesto diferencial a las Regalías, que oscila entre el 40 y 60%, según sea la utilidad social del producto. El 60% es pagado por cosméticos, licores, etc.

México tiene tarifas que se pagan por el análisis y registro de los contratos de licencia.

India tiene impuestos similares a los del Pacto Andino.

Sin embargo, todos estos tratamientos, incluidos el colombiano actual, carecen de coherencia, son discriminatorios: unas formas de importar tecnología están mucho más gravadas que otras. En fin, es un campo del comercio exterior que apenas comienza a reconocerse como tal y de ahí que no haya aún política arancelaria y para-arancelaria sobre la importación de tecnología. Las propuestas en relación con este tema, hechas en la presente sección, van encamina-

das a promover el tratamiento a la importación de tecnología, como parte integral de una política de comercio exterior.

- (21) Esta es otra forma de presentar lo que muy sabiamente Jorge Sábato ha llamado los regímenes de política tecnológica más brevemente regímenes de tecnología, que son concebidos como sectoriales y diferentes para cada sector.
- (22) *La evaluación externa* al centro de decisión este modo dejará el estudio como susceptible de ser o no ser tomado en cuenta. La evaluación externa, que no toma en cuenta factores internos a la empresa, tiene mucha probabilidad de ser irrealista y de quedar como un acto luno ciático. La alternativa parece ser, la auto-evaluación por la empresa o una evaluación concertada con un centro externo de asistencia tecnológica". (Gonod, 1976, pág. 42).
- (23) (Gonod, 1974, pág. 234).
- (24) Los aspectos de tributación serán discutidos más en detalle, en este mismo capítulo.
- (25) En la sección siguiente propondremos una nueva organización institucional para el cumplimiento de esta función.
- (26) Véanse definiciones de estos conceptos en Moreno, 1978, págs. 53 y 55.
- (27) Existiría otra variante institucional, que sería centralizar todas las importaciones de tecnología e inversiones directas en el Incomex, con la cual disminuyen las necesidades de coordinación interinstitucional, y toda la importación de tecnología —desincorporada o no— sería controlada por una sola entidad. Esta opción debería ser detenidamente analizada y comparada con la otra SIC - Incomex.
- (28) Pizarro y Salazar.
- (29) Citado por Daniel, pág. 50.

- (30) Citado por Daniel, pág. 50.
- (31) En esta sección se llamará V al vendedor de la tecnología o concedente y C al comprador de la tecnología o concesionario.
- (32) Véase Moreno, 1977, pág. 78.
- (33) Citado en Daniel, pág. 48.
- (34) Citado en Daniel, pág. 48.
- (35) Véase en el capítulo siguiente una explicación sobre el escaso valor que tiene la regalía sobre ventas netas como indicador del costo de la tecnología.
- (36) En Moreno, 1977, pág. 93 y 94 se explica cómo el concedente se beneficia de la inflación.
- (37) En el capítulo siguiente se indica cómo se hace este cálculo.
- (38) Fuente Edmundo Brazell "Licensing Check Lists", Kenneth Mason Publication. Traducción: Félix Moreno.