



Dirección General de Investigación en Política y Economía Ambiental

SUBSIDIOS AGRÍCOLAS EN MÉXICO QUE TIENEN EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS

Carlos Muñoz Piña¹

1. INTRODUCCIÓN

Las agendas de liberalización del comercio y de protección ambiental coinciden de manera importante en su interés por eliminar los subsidios acoplados a la producción. Para la agenda de comercio, los subsidios acoplados a través de precios de los productos o los insumos crean una pérdida en bienestar al distorsionar las señales de mercado, que de otra forma harían que la producción de un bien o servicio ocurriera donde sus costos reales fueran más bajos a nivel mundial.

Para la agenda de desarrollo sostenible estas señales de mercado distorsionadas también provocan otro problema: generan incentivos a una mayor expansión de la actividad económica sobre áreas naturales o una mayor descarga de contaminantes. Doblemente un problema, porque esta degradación ambiental inducida ni siquiera tiene beneficios económicos reales contra los cuáles se pudiera comparar, para ser materia de una decisión pública donde importara el análisis costo-beneficio. En el delicado balance de la decisión social entre ingresos para los consumidores/productores y la conservación o calidad ambiental, el primer criterio de eficiencia es que como mínimo no se sacrifique nada del capital natural cuando sólo se estén generando pérdidas económicas. Los subsidios distorsionantes que afectan el comercio interno o internacional son una situación de doble pérdida, económica y ambiental, aunque para los grupos que los reciben sí sean transferencias positivas reales.

El caso de siempre desacoplar subsidios

En el resto de los artículos de esta sección se describió cómo la Organización Mundial de Comercio (OMC) ejerce presión sobre sus países miembros para que transiten de subsidios de la *caja roja* (muy acoplados) hacia subsidios clasificados dentro de la *caja ámbar* (menos acoplados) o la *caja verde* (desacoplados). Los autores nos dan dos principales razones para que este desacoplamiento de subsidios sea un punto clave de la agenda de comercio internacional: 1) hay grandes ganancias en eficiencia económica si se aprovechan plenamente las ventajas comparativas reales de cada país, y 2) habría ahorros en presupuestos gubernamentales al detener la competencia de subsidios que se desata entre países que no quieren que cambie mucho la composición de su producción ante los subsidios de otros.

El que los gobiernos nacionales tengan problemas con los grupos de productores cuando la composición del comercio de su país cambia mucho, es particularmente importante para explicar porqué desde el punto de vista de la agenda comercial el desacople de subsidios debiera ocurrir de manera simultánea o correspondida entre países. Acciones de desacoplamiento de subsidios no correspondidas, implicarían que el país que toma la acción enfrentaría cambios en su producción más fuertes que si el resto de sus socios comerciales actuara al mismo tiempo. Hay que señalar, que siempre hay ganancias de eficiencia económica para un país que toma acciones unilaterales de desacoplamiento. Sin embargo, la participación en el mercado sigue siendo un punto clave dentro de la agenda de comercio de cada país.

El punto donde las agendas ambiental y comercial divergen, es que para la ambiental siempre hay ganancias de actuar unilateralmente desacoplando subsidios. Conviene hacerlo aunque los demás países no lo hagan, porque lo que se está ganando es quitarle presión a los recursos naturales, lográndose esto sin reducir los ingresos totales de los grupos que se beneficiaban de los subsidios acoplados.

2. LOS SUBSIDIOS AMBIENTALMENTE DAÑINOS EN EL SECTOR AGRÍCOLA MEXICANO

El subsidio al precio neto recibido por el productor al vender y el subsidio al precio pagado por insumos agrícolas, son dos de los instrumentos que generan mayores distorsiones en el mercado y siguen siendo la principal herramienta de los apoyos al campo en México. Los programas de subsidios acoplados: *Apoyos a la Comercialización* y *Alianza para el Campo*, como parte del *Acuerdo Nacional por el Campo*², tienen un presupuesto de más de 12.6 mil millones de pesos. Esto es cerca del doble de lo asignado a través del rubro de subsidios más desacoplado, que es *Procampo*. Además de estos dos programas, también causan importantes distorsiones en los mercados tres tipos de intervenciones gubernamentales: 1) la exención al impuesto al valor agregado (IVA) para fertilizantes plaguicidas y otros agroquímicos, 2) el subsidio al diesel para uso agrícola, y 3) el subsidio implícito en las tarifas de electricidad para el bombeo de agua de riego.

Apoyos a la Comercialización es un programa orientado a la producción de granos, y su efecto final es elevar los precios que reciben los productores, de una manera tal que prácticamente equivalen a precios de garantía. Es por lo tanto, una distorsión que aumenta el área plantada en granos por arriba del nivel óptimo de mercado, e indirectamente aumenta el uso de agua, agroquímicos y otros insumos. *Alianza para el Campo* es diferente, es un programa que reduce el precio pagado por el productor por una serie de insumos. Lo hace de manera focalizada, es decir, no reduce el precio de los insumos agrícolas para todos los consumidores indiscriminadamente, sino que lo hace sólo para aquellos que se registren y elaboren una solicitud a través de las oficinas locales de Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). En la medida en que se da prioridad a las solicitudes de los productores de menores ingresos se estaría canalizando una mayor parte al tipo de productores que realmente enfrenta restricciones de liquidez para la inversión agrícola. Esta focalización reduce, aunque no elimina, las distorsiones sobre la decisión de cultivo o la combinación de insumos a utilizar.

2.1 AGROQUÍMICOS

Particularmente preocupante para la contaminación ambiental difusa es la exención al IVA de los agroquímicos. En una cuenca hidrográfica el consumo de agroquímicos, en cualquier parte de la cuenca, se concentra en los cuerpos de agua receptores en la parte baja de la misma. Ya sea que la cuenca desemboque al mar, lagos o lagunas, la concentración de fertilizantes puede exceder los parámetros de la demanda bioquímica de oxígeno de tal manera que bajará su productividad y su capacidad para ser hábitat de especies importantes para la biodiversidad. Por otra parte, la concentración temporal aguda o la bioacumulación de plaguicidas pueden causar graves daños a la salud de las personas, así como dañar la salud de plantas y animales ligados a actividades agropecuarias o pesqueras o que sean de especies objeto de políticas de conservación.

Las intervenciones gubernamentales que reducen los precios relativos de los agroquímicos hacen que haya un consumo excesivo de los mismos. Excesivo, en el sentido de que el consumo es mayor al que sería determinado bajo las señales de un mercado sin distorsiones, y aún mayor al nivel socialmente óptimo que resulta de corregir al mercado para tomar en cuenta los costos ambientales de la contaminación puntual o difusa.

Para los productores, ocurre un mayor consumo de agroquímicos, pues al cambiar el precio relativo entre dos insumos que pueden ser utilizados para las mismas tareas, se minimizarán costos eligiendo una combinación que tenga más del insumo cuyo precio fue reducido. Tres ejemplos de esta sustitución son: a) en las tareas de deshierbe un productor puede sustituir con herbicidas el uso de mano de obra, b) un sustituto común de los fertilizantes sintéticos, es dejar descansar la tierra durante uno o varios periodos; otro, es incorporar más fertilizantes orgánicos c) el uso de insecticidas se puede reducir utilizando métodos de control biológico, los cuales son intensivos en conocimiento técnico o tradicional. Esto permite ver que los agroquímicos pueden sustituir tanto a la mano de obra, como al capital (humano y físico) o al tiempo. Cuando los primeros reciben subsidios se reduce la demanda de sus sustitutos.

El efecto del desplazamiento de sus demandas puede tener implicaciones sociales importantes. Por ejemplo, al competir los agroquímicos contra la mano de obra, se crea una reducción de la demanda de mano de obra en las zonas rurales, algo no deseable cuando en términos de políticas públicas se identifica un problema de desempleo rural. Y no sólo los jornaleros enfrentan una competencia desleal por parte de los agroquímicos subsidiados, también hay un sesgo en el mercado de productos. Los productores orgánicos podrían competir mejor en el mercado contra quienes producen usando agroquímicos, si estos últimos enfrentaran los costos reales de sus insumos, sin necesidad de depender exclusivamente de los consumidores ambientalmente concientes.

El menor precio relativo de los agroquímicos también frena la adopción de tecnología. La oferta actual de maquinaria y equipo contiene varios niveles de tecnología con mayor o menor eficiencia en la aplicación de agroquímicos. La eficiencia en la aplicación reduce la exposición de los trabajadores al agroquímico, así como reduce la exposición de los vecinos, y áreas naturales cercanas o conectadas ambientalmente al sitio de aplicación. El que más productores adquieran esta tecnología o le den mejor mantenimiento a sus equipos, depende directamente del precio del insumo que utilizan. Entre más alto sea el precio del insumo, más rentable y rápida será la tasa de adopción de la tecnología de menor impacto ambiental, y más rentable es el darle mantenimiento al equipo con que cuentan. Por una parte, para los productores hay ganancias monetarias de que el nuevo equipo desperdicie menos agroquímico; por otra, en términos ambientales, una menor cantidad del agroquímico aplicado va a dar a los ecosistemas circundantes o se infiltra a los acuíferos.

2.2 ELECTRICIDAD PARA BOMBEO AGRÍCOLA

En México existe un problema de sobreexplotación de los mantos acuíferos. Cerca de 100 de los 188 acuíferos, para los cuales la Comisión Nacional del Agua (CNA) tiene resultados suficientemente sólidos como para publicar oficialmente³ la disponibilidad de agua, están sobreexplotados. Esto significa que en ellos la extracción de agua es mayor a la recarga natural, reduciéndose continuamente el

nivel del manto, lo que provoca a su vez, que se eleven continuamente los costos de bombeo para los agricultores y las ciudades. También, en algunas zonas vulnerables, la sobreexplotación puede cruzar un umbral, a partir del cual, el acuífero entero se vuelve inservible. Este es el caso de la penetración de agua con alto contenido de sales en acuíferos de zonas costeras o la contaminación natural con otros minerales en acuíferos profundos.

La sobreexplotación de los acuíferos equivale en términos prácticos a estar sacando más dinero de una cuenta bancaria que lo que se invierte en ella. El resultado de no cambiar esta tendencia, es que eventualmente la cuenta se agota. Las consecuencias para la sustentabilidad del desarrollo en México son graves: este patrón de sobreexplotación de los acervos de agua dulce amenaza la posibilidad de legar a las generaciones futuras la capacidad de satisfacer sus propias necesidades. Y no es que el problema de la sobreexplotación de los acuíferos en México provenga de una limitación natural inescapable. Tiene que ver con un problema de propiedad colectiva y una falla de gobierno. En México hay problemas para administrar sustentablemente el agua subterránea; problemas que son agravados por una política de subsidios a la extracción de agua a través de la tarifa eléctrica especial que se le aplica.

El instrumento para asignar agua subterránea en México es la figura de *concesión*, donde quién la recibe puede utilizar sin costo una cantidad determinada de agua del acuífero. La cantidad es fijada por la Comisión Nacional del Agua (CNA) en base a estudios técnicos sobre la disponibilidad de agua. El primer problema es que en acuíferos críticos, por falta de información y por presiones políticas locales, se han otorgado concesiones por volúmenes mucho mayores a los de recarga. A éste problema se le añade, el que existan aprovechamientos sin registro, y que haya problemas en la vigilancia y aplicación de sanciones a quienes extraen más allá de los límites fijados por la concesión. La Ley Federal de Derechos (LFD) fue reformada en 2002 para imponer un cobro de 10 centavos por cada m³ que se extraiga por arriba de la concesión, lo que da las herramientas necesarias para que CNA pueda hacer cumplir las concesiones, pero no sustituye el difícil esfuerzo de sancionar cuando hay costos políticos locales altos de hacerlo.

Además del subsidio implícito al no cobrar por el agua (implícito pues el agua si tiene un precio sombra entre usos alternativos), los agricultores pueden solicitar que se les aplique alguna de las tarifas eléctricas especiales para bombeo. Estas tarifas, identificadas con las claves 09 y 09-CU, son extremadamente bajas. La tarifa 09-CU, aplicada a quienes tienen concesión regularizada, sólo representa el 0.79% de la tarifa aplicada a los hogares en rangos similares de consumo, y el 0.76% de la tarifa aplicada a la industria y comercio en general. La tarifa 09 que beneficia a quienes extraen agua sin permiso se aplica en bloques crecientes, pero ni aun en los consumos más altos llega a ser más del 1% del precio pagado por el resto de los ciudadanos y empresas. Este subsidio distorsionante significa que los sectores secundario y terciario de la economía pagan más de 100 veces lo cobrado a la agricultura, aún cuando es la misma electricidad, producida a los mismos costos en las mismas instalaciones. En la medida en que la tarifa general está fijada por arriba de su costo marginal de producción se está forzando a la industria y los hogares a que le den subsidios cruzados a la agricultura. Esto además del subsidio dado por el gobierno federal a CFE a partir de la recaudación general.

Las reformas de 2002 que crearon la tarifa eléctrica 09-CU no sólo agravaron los incentivos al desperdicio económico del agua al reducir el precio real sino que le quitaron su naturaleza progresiva generada por la estructura en bloque. La estructura de la tarifa 09 incrementa el precio del kwh para los consumos mayores, y focaliza el subsidio en los usuarios pequeños, pero la 09-CU tiene un cobro único (de ahí las siglas CU). Esto hace que tanto agricultores grandes como pequeños reciban el mismo subsidio.

El objetivo de una estructura de precios en bloque es ahorrar subsidios, canalizando más a los usuarios más pequeños, y menos a las grandes operaciones, por lo que son un elemento importante para focalizar los programas, característica que se perdió en este caso.

El problema de sustentabilidad que provocan los subsidios a la tarifa eléctrica para bombeo agrícola, puede ser evitado a través de una reingeniería que desacople al apoyo económico del propio precio del insumo. Por ejemplo, recibir una transferencia en efectivo proporcional al agua que tienen en concesión, financiada con la recaudación adicional proveniente de reducir el subsidio al precio de la electricidad. Con ese apoyo, pueden invertir en tecnologías de ahorro de agua, y en última instancia, si verdaderamente no hubiera oportunidades para hacer uso más eficiente su uso del agua, pueden usar la transferencias para pagar su recibo de electricidad.

Los ahorros de agua de esta reingeniería de subsidios son importantes. Quienes pierden por el manejo no sostenible de los acuíferos no sólo son las futuras generaciones de usuarios del agua: al ritmo que se deterioran algunos acuíferos como el de Querétaro y San Luis Potosí, serán los propios agricultores de ahora los que enfrentarán las crisis de los acuíferos en menos de dos décadas. Esto es una prueba de que, al no ser sustentables, los apoyos acoplados pueden volverse contraproducentes para los mismos usuarios que desea beneficiar.

2.3 PROCAMPO

La única gran excepción a los subsidios acoplados es PROCAMPO, el más claro ejemplo de reingeniería de subsidios en México. PROCAMPO sustituyó a precios de garantía, protección comercial y reducción de algunos subsidios a insumos con un pago por hectárea basado en la superficie cultivada de un periodo determinado. Este pago por hectárea no afecta los precios relativos de insumos y productos y así deja actuar más al mercado para determinar qué y cuánto se va a producir.

El programa no está perfectamente desacoplado, pero se acerca mucho. Uno de sus puntos más sólidos es que la elegibilidad para recibir apoyos, está basada en un padrón de beneficiarios elaborado a partir del área cultivada en granos básicos unos años antes del inicio del programa. Esto es un elemento clave de desacoplamiento, pues no da incentivos a que crezca el área bajo cultivo por efecto del programa. Sin embargo en la práctica, el objetivo de mantener un padrón cerrado tuvo problemas de instrumentación.

El padrón inicial de *Procampo* fue hecho, hábilmente, sin anuncio previo. Esto evitó el peligro de ser invalidado totalmente por comportamiento estratégico. El problema surgió pues algunos agricultores, al no saber si la encuesta se hacía con el fin de solicitar documentación o cobrarles impuestos, dieron información sesgada a la baja sobre cuanta tierra sembrada tenían. Esto, aunado al oportunismo político posterior de recibir más subsidio una vez conocido que habría un pago por hectárea, creó presiones políticas para que el padrón se abriera de nuevo, lo que ocurrió en al menos dos ocasiones, para incluir predios que “deberían haber calificado” en la primera ocasión. Esta apertura del padrón es lo que está detrás del argumento de grupos ambientalistas que criticaron a PROCAMPO por dar incentivos a una mayor deforestación para ampliar el área de cultivos calificables.

PROCAMPO también nos presenta un punto muy importante para ilustrar cómo diferentes tipos de reglas desacopladas para subsidios pueden tener mayores o menores beneficios ambientales. En una de las primeras interpretaciones de las reglas del programa por parte de los funcionarios locales, era obligatorio para los productores el seguir sembrando con granos básicos los predios inscritos para recibir los subsidios. Esto se corrigió diciendo que si deberían cultivar, pero que podría ser cualquier cultivo. El objetivo de las reglas era claramente ayudar a la transición a los cultivos que se volvían rentables con la apertura comercial. Sin embargo, desde el punto de vista ambiental, convenía también abrir la opción a que estos predios no se cultivaran: que entraran a descansos de mediano plazo para mantener la fertilidad del suelo, o que se les dejara regresar a bosques y selvas secundarias, importantes como elementos conectores en la estrategia de conservación de biodiversidad.

A inicios de la presente administración, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y SAGARPA negociaron modificaciones a las reglas que derivaron en apartado llamado “*Procampo Ecológico*”, donde se hicieron válidas las opciones de poner el terreno a reforestar, a recuperar suelo, o a descansar. Los únicos requerimientos son que esté en las zonas identificadas como frágiles ambientalmente por la SEMARNAT o la Comisión Nacional Forestal

(CONAFOR), y que el “proyecto” esté endosado por las dependencias. En la medida que los costos de obtener esta validación oficial sean bajos, y que las áreas frágiles estuvieran ampliamente definidas, se estaría logrando un desacoplamiento ambientalmente efectivo.

3. PASOS PARA LA REINGENIERÍA DE SUBSIDIOS

El objetivo de la reingeniería de subsidios es evitar distorsiones o distorsionar lo menos posible las señales de los precios, tanto precios de productos como de insumos, sustituyéndolos por pagos neutrales. El mejor tipo de pago neutral es aquellos dados en efectivo a hogares que califiquen, y que sean basados en un criterio que no dependa de su uso de insumos o su nivel de producción. Otro ejemplo es la tierra en propiedad, con límites si se quiere, o en menor medida, la tierra en producción.

Los cinco pasos para una reingeniería de subsidios agrícolas son:

1. Estimar los montos, totales y por productor, transferidos por el subsidio o exención a reformar.
2. Estimar los beneficios económicos y ambientales del cambio de conducta provocado en el corto plazo y largo plazo por la reingeniería del subsidio.
3. Elaborar un padrón de los futuros beneficiarios del subsidio desacoplado, con el indicador a utilizar, como por ejemplo nivel de ingreso, número de hectáreas, etcétera.
4. A partir del ahorro potencial de eliminar el subsidio o exención, estimar el monto a transferir a los nuevos beneficiarios, tomando en cuenta que puede ser un conjunto distinto a los beneficiarios del esquema anterior.
5. Instrumentar de manera transparente y efectiva el vehículo y condiciones para las transferencias, de ser posible, introduciendo un diseño cuasi-experimental que permita evaluar su efecto separado del resto del entorno económico.

4. PROBLEMAS PARA LA FACTIBILIDAD POLÍTICA DE DESACOPLAR SUBSIDIOS

La experiencia internacional muestra que no ha sido fácil desacoplar subsidios. Además de las consideraciones de estrategia nacional, donde un gobierno podría no elegir realizar desacoplamiento unilateral de subsidios por no perder “posición de mercado”, hay otras razones para la oposición interna a estos nuevos instrumentos. Tienen que ver con la redistribución de rentas dentro de los propios grupos beneficiados.

Una de las virtudes de los subsidios desacoplados, es que pueden generar mejor distribución del subsidio cuando hay productores objetivo que tienen pocos excedentes o uso de insumos. Por ejemplo, si hay, como en México, un gran número de campesinos que no producen suficiente para vender en el mercado, éstos no estarían recibiendo ningún subsidio atados a la comercialización. En cambio, un subsidio desacoplado, como los pagos por hectárea, si beneficiaría a este tipo de productores. Una reingeniería de subsidios que mantuviera el gasto gubernamental constante, estaría de hecho restando subsidio a los grandes agricultores para dárselo a los pequeños productores.

Esta ventaja distributiva de desacoplar subsidios es a la vez uno de los principales obstáculos políticos para las reformas. Un resultado deseable en términos de equidad, desata la oposición de los grupos más beneficiados por el esquema anterior. Aquellos usuarios que recibían beneficios por arriba del promedio serían perdedores netos con el nuevo esquema, mientras que los usuarios que estaban por abajo del promedio se beneficiarían. La factibilidad política de la reingeniería depende de que éstos últimos puedan prestar su apoyo político a la medida de forma suficiente para contrarrestar la oposición de los primeros. En la experiencia internacional, la oposición generada por la búsqueda de rentas es una causa importante del poco éxito que han tenido los gobiernos en lograr subsidios desacoplados.

Estos argumentos son válidos también para las diferencias regionales. Por ejemplo, si los subsidios están atados al precio de electricidad para bombeo o el precio de los agroquímicos, las zonas con abundancia de agua o poco riesgo de plagas recibirían proporcionalmente menos subsidios que regiones que no tienen esas ventajas comparativas.

Si la resistencia a la reingeniería de subsidios sólo se debiera a que la oposición de los actuales beneficiarios, entonces sería más fácil ver subsidios desacoplados en nuevas iniciativas que ver la reingeniería de subsidios ya existentes. Sin embargo la experiencia en México no ha sido así. Los subsidios solicitados en las negociaciones del *Acuerdo Nacional para el Campo* fueron en su mayoría subsidios acoplados. Las razones de este interés de los productores por subsidios acoplados, que van más allá de la inercia institucional, pueden ser varias.

Una de las primeras hipótesis sobre este comportamiento es que las movilizaciones son financiadas por los grupos de productores con excedentes comerciales, con un claro interés en obtener una parte más que proporcional del subsidio. El interés y presión también puede venir de los grupos organizados de empresas proveedoras de insumos. Más allá de esto, sin embargo, está la explicación de que, para cualquier productor y para la opinión pública, parece más fácil el solicitar que el gobierno baje el precio de los insumos que controla, agua y electricidad por ejemplo, que el que se amplíe explícitamente el presupuesto. Lo primero tiene menor visibilidad cuando se discute en conjunto el presupuesto, donde se compararía más claramente lo asignado a la agricultura con lo destinado a otras necesidades como educación, salud o reducción de pobreza.

Ya en la frontera entre la psicología, la economía y las políticas públicas está la explicación de que los productores prefieren subsidios acoplados porque el beneficiario percibe que está dando “*algo*” a cambio de recibir las transferencias económicas; por ejemplo, está produciendo más o está incorporando nuevas tecnologías. El recibir algo a cambio de “*nada*” podría parecer una dádiva sin justificación. y por lo tanto no tener dignidad, perder validez con el tiempo, o ser más frágil ante ataques políticos.

No hay evidencia de que haya una menor permanencia de los apoyos desacoplados, pero se percibe como un riesgo. Por ejemplo, PROCAMPO no ha sido reducido en ninguna dimensión desde su creación; de hecho, los montos pagados han crecido. Sin embargo, dados los costos de generar una movilización nacional, es racional para los negociadores campesinos el buscar mecanismos de transferencias que ellos perciban fáciles de monitorear y difíciles de modificar para el gobierno, como los precios de insumos o productos.

Existe otra explicación adicional para la resistencia a hacer reingeniería de subsidios, y esta tiene que ver con el papel de las agencias gubernamentales. Una agencia ligada a algún sector productivo, como lo sería SAGARPA para los productores agropecuarios y pescadores, o Secretaría de Turismo (SECTUR) para las empresas hoteleras, gana espacios políticos en la medida que crece el tamaño del sector económico que fomentan y regulan. Este comportamiento de las agencias gubernamentales es el modelado por William Niskanen (1968) en su artículo clásico: *"The Peculiar Economics of Bureaucracy"* y por la literatura que le sigue, donde los modelos son enriquecidos con la incorporación de otros actores como el poder legislativo [Moe y Miller (1983); J. Conybeare (1984)]. En términos de la función objetivo de una burocracia cuyos "clientes" son un sector productivo, los subsidios acoplados a la producción o uso de insumos expanden la actividad del sector atendido por la agencia mucho más que los subsidios desacoplados. No es que los subsidios desacoplados sean mal vistos; son transferencias a sus clientes y por lo tanto valiosos, pero subsidiar al producto o uso de insumos es una estrategia dominante para la agencia. Este interés se confronta contra las instituciones del gobierno que tienen dentro de sus objetivos que los mercados operen mejor, se cumpla con compromisos internacionales de comercio, o que se haga más eficiente el gasto, que en el caso de México serían SHCP, Secretaría de Economía, y por la parte ambiental, SEMARNAT. El resultado final depende del peso político relativo de estas agencias (que en el modelo esbozado depende a su vez de la estructura de subsidios en el tiempo $t-1$), y la influencia de los otros actores relevantes como los propios grupos de interés y los representantes del poder legislativo.

5. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

En la discusión entre los autores de los artículos de esta sección surgieron varias recomendaciones, algunas relacionadas con el papel de organismos multilaterales, otra como tareas de los gobiernos nacionales que quieran avanzar hacia la reingeniería de sus subsidios.

- 1) Se debe negociar para que dentro de la OMC existan dos subcategorías de los subsidios agrupados dentro de la “caja verde”. Esta propuesta, distinguiría “tonos de verde” basados en los efectos ambientales de los subsidios más desacoplados y permitiría definir metas futuras para la organización.
- 2) Es necesario obtener más información sobre la magnitud de los efectos ambientales de los subsidios acoplados, y de la distribución de sus beneficios entre tipos de productores. Esta información serviría tanto para las agencias gubernamentales y organismos multilaterales que quieren armar el caso a favor de la reingeniería de subsidios, así como para enriquecer el debate público al respecto.
- 3) No es necesario realizar la reingeniería de todos los subsidios al mismo tiempo. Hay ganancias aun cuando se avance producto por producto o insumo por insumo.
- 4) La focalización de los subsidios acoplados es un buen primer paso para separar el apoyo a los productores que la sociedad considera requieren ser apoyados, por ejemplo por su nivel de pobreza o restricciones crediticias o tecnológicas, de la parte de los subsidios que se quedan los productores en mejor posición. Después de esto será más fácil plantear la reingeniería con productores cuyos beneficios del subsidio no varían tan drásticamente y no hay intereses concentrados que afectar.
- 5) Es necesario aprovechar que la sustentabilidad es un objetivo formal de todas las agencias gubernamentales en México, incluyendo aquellas que fomentan y regulan a sectores productivos. Si se genera información y se hace un esfuerzo de cabildeo, éstas agencias reconocerán a la reingeniería de subsidios como una herramienta de políticas públicas que les ayudaría a alcanzar estas nuevas metas que la sociedad les ha exigido cumplir.

BIBLIOGRAFÍA

Coyne, John, "*Monopoly and Competition: A critical Analysis of the Budget-Maximizing Model of Bureaucracy*", American Journal of Political Science, Vol. 28, Agosto de 1984, p. 479-502

Moe, Terry & Johnatan Bendor, "*An Adaptive Model of Bureaucratic Politics*", The American Political Science Review, Vol. 79, No. 3, Septiembre de 1985, 775-774

Niskanen, William A., "*The Peculiar Economics of Bureaucracy*", The American Economic Review, Vol. 58, No 2, Mayo de 1968, p. 293-305

¹ Director General de Investigación en Política y Economía Ambiental (DGIPEA), Instituto Nacional de Ecología (INE).

² Diario Oficial de la Federación, Abril 4 de 2003.

³ Diario Oficial de la Federación, Enero 31 de 2003.