



Tendencias en las propuestas académicas: la posibilidad de ampliar el trabajo de investigación en economía.

Por: Ana Rocío Osorio y Marleny Cardona A.

La propuesta de desarrollar investigación desde un departamento académico, está orientada por un lado, a la articulación de proyectos que contribuyan a la construcción de líneas temáticas –economía y empresa, economía y estado, economía matemática- con las cuales se avance hacia la visibilización del trabajo interdisciplinario que se realiza tanto en el posgrado como en pregrado de la Escuela de Administración, y por el otro, en la construcción de redes de investigación que aporten al proceso de construcción de conocimiento. Esto es importante porque potencia intercambios en los productos académicos, la discusión entre pares y la ampliación de marcos de referencia para el desarrollo de los proyectos de grado.

Esta sección presenta el resultado de la investigación académica que los estudiantes han desarrollado. Este tipo de actividades permite a los alumnos ver plasmado el resultado de su esfuerzo a través de la aprobación y reconocimiento que los profesores por medio de la evaluación hacen de su trabajo. Esto proporciona triple satisfacción en los alumnos:

1. La certeza de que sus conocimientos han experimentado reconocimiento positivo, en el área elegida para su tema de investigación
2. La conciencia de haber realizado un aporte al saber de la disciplina, no como producto acabado, a lo mejor como punto de partida o marco de referencia para otros estudios.
3. La articulación a procesos académicos que analizan temáticas y crean campos problemáticos a la disciplina, por ejemplo, algunas participan del desarrollo de proyectos de investigación macro, como el trabajo de Andrea Restrepo y Andrés Julián Rendón.

Un buen economista debe conocer las teorías pero también la realidad en la cual se inscribe su trabajo de grado. A partir de las temáticas desarrolladas por los estudiantes podemos reconocer dos grandes grupos de interés académico entre los proyectos. El primero, enmarcado dentro del análisis sectorial y dirigidos a la formulación de propuestas de desarrollo a sectores específicos de la economía. Es una aproximación al diseño de políticas

económicas. El segundo grupo de proyectos se inscriben dentro del análisis macroeconómico, estos son desarrollados básicamente a partir de revisión bibliográfica.

		TEMA	CONTENIDO
T R A B A J O S	E c o n o m í a S e c t o r i a l	Modelo de ingreso multiplicado basado en reforma agraria: Mimbra	Consiste en el diseño de una propuesta de aplicación de un modelo (Mimbra) cuyo objetivo principal es la redistribución del ingreso a partir de la producción el agro para resolver parte de la cuestión agraria, bajo un esquema de reforma agraria de mercado.
		La cadena productiva de la guayaba en Antioquia: una perspectiva exportadora hacia Holanda	Utiliza el enfoque de las cadenas productivas para desarrollar estrategias de desarrollo para el procesamiento y comercialización de la guayaba; incluye el diseño de la cadena y la formulación de recomendaciones para avanzar en el proceso industrial y exportador del producto.
		Recomendaciones para mejorar el modelo portuario en el terminal marítimo de Barranquilla: hacia un entorno más eficiente y competitivo	Elabora una serie de recomendaciones tendientes a mejorar el modelo de competitividad del puerto marítimo de Barranquilla, a partir de una revisión bibliográfica de las características, posibilidades y reglamentaciones actuales al puerto.
D E G R A D O	A n á l i s i s M a c r o e c o n o m í c o	Dinámica e importancia de la IED en el sector manufacturera antioqueño: 1995-1999	Evalúa la evolución y el papel de la IED en el desempeño del sector manufacturero a finales de los 90', y los beneficios de estimular este tipo de inversión en la región.
		Determinantes de la inflación en Colombia: 1990-1998	A partir de un modelo econométrico se demuestra que la inflación en Colombia esta determinada por deficiencias estructurales y la aparición de sobrecostos en la economía, producto de las fallas inherentes a la estructura económica y a desajustes de índole social.
		Una interpretación institucionalista y regulacionista de la crisis financiera colombiana	Se presenta una explicación de la crisis financiera reciente a la luz de la teoría neoinstitucionalista y de la regulación a partir de un análisis empírico que utiliza la metodología de análisis factorial y la revisión de la reglamentación del sector financiero.
		La tasa retributiva en Colombia	Realiza un análisis del papel de la tasa retributiva como principal instrumento de política ambiental para el control de la contaminación y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables.
		Estado como agente económico y sector privado: principales elementos para la obtención de un punto de equilibrio adecuado entre estos.	A partir de una análisis de caso –empresas de recolección de desechos sólidos- identifica cuales son las repercusiones económicas y sociales que surgen cuando el Estado no participa de manera directa (como productor de bienes y servicios) en la actividad económica y es el sector privado quien lo suplente en los servicios y empresas.
	E p i s t e m o l o g í a e n e c o n o m í a	La economía experimental, una nueva herramienta en economía.	Realiza un análisis teórico de las posibilidades de la economía experimental para el desarrollo de investigaciones en ciencias sociales y del proceso e experimentación para el nacimiento de teorías donde se tenga la certeza de su validez empírica.

El programa de Economía está preocupado por fortalecer campos como Economía y Empresa, Economía y Estado y Economía Matemática y desarrollar las actividades básicas de la Universidad que sustentan la docencia, la investigación y la extensión; aquí se presentan a continuación las reseñas de los temas que han sido trabajados por los estudiantes en los proyectos de grado de las dos últimas promociones:

Son ocho artículos que muestran las potencialidades en investigación en economía y representan las tendencias en las corrientes de pensamiento de los estudiantes, sus intereses profesionales y el resultado del recorrido durante diez semestres en la universidad.

Como proyecto futuro del departamento de economía, y en aras de potencializar la articulación entre los intereses académicos de los estudiantes del pregrado en economía y las líneas de énfasis del programa, se puede pensar en el desarrollo de proyectos de investigación de mayor envergadura que vinculen al personal docente con los estudiantes en proyectos de interés colectivo.

Modelo de Ingreso Multiplicado Basado en Reforma Agraria, Mimbra.

Catalina Jaramillo O. catajara@excite.com

Nicolás Acevedo V. navelez@hotmail.com

Introducción

Este artículo está basado en el último capítulo del trabajo de grado "Las Reformas Agrarias Colombianas desde la Colonia a la Apertura (1810 - 2010)", cuyo objetivo general es establecer los lineamientos para llevar a cabo un modelo de Reforma Agraria bajo el contexto de Apertura Económica. Es en este capítulo donde se reúnen las principales reflexiones del trabajo y se plantea un nuevo modelo de Reforma Agraria: Modelo del Ingreso Multiplicado Basado en Reforma Agraria, Mimbra, el cual abandona el antiguo esquema de *Land Reform* o reforma de tierras que no ha logrado cambios sustanciales en estructura bimodal de tenencia de la tierra y propone un enfoque de *Income Reform*, es decir, una reforma agraria en la que se distribuyan de una manera más eficiente los ingresos generados por la producción del agro.

Características generales del Modelo del Ingreso Multiplicado Basado en Reforma Agraria, Mimbra.

Las Reformas Agrarias tradicionales en Colombia han sido aplicadas bajo el concepto de *Land Reform*, donde la redistribución de la tierra es su fin principal. La realidad del Incora ha demostrado que al partir de la anterior premisa, se limitan las capacidades productivas de los campesinos beneficiarios de los programas y se genera una gran cantidad de necesidades, adicionales a la tierra, para volver sostenibles los proyectos en el largo plazo. Se propone entonces que el concepto base con el cual se debe trabajar cualquier Reforma Agraria, de aquí en adelante, sea la redistribución de ingresos, donde la tierra es el medio para generarlos; se trata pues de una *Income Reform*. En otras palabras, se trata de aplicar un modelo criollo, llamado Modelo del Ingreso Multiplicado Basado en Reforma Agraria, Mimbra, cuyo objetivo principal sea la redistribución del ingreso a partir de la producción del agro para resolver parte de la cuestión agraria, bajo un esquema de Reforma Agraria de mercado.

El Mimbra es una alternativa de solución a los problemas de los campesinos que ejercen la "otra agricultura" (la pobre, la que reproduce el capital muy lentamente), caracterizada por la fuerte intermediación de oligopolios, por un sistema bimodal en la productividad y en la tenencia de la tierra, por la volatilidad de los rendimientos y por el escaso desarrollo tecnológico. Se trata de cambiar la concepción de que el problema de la agricultura es macroeconómico y enfocar su solución desde la administración y organización productiva, es decir, desde lo microeconómico.

El Modelo considera a la tierra como una "máquina productiva con externalidades positivas" donde confluyen varias unidades estratégicas de negocio que tienen la ventaja de generar flujos de caja continuos en el tiempo. Si bien es cierto que en el corto plazo la rentabilidad económica y financiera generada por el Mimbra es baja y poco atractiva para el inversionista, la rentabilidad social puede compensar esos bajos rendimientos, debido al aporte al mejoramiento de la calidad de vida de las personas que habitan en zonas rurales. Proyectos productivos de esta índole contribuyen a contrarrestar los problemas de violencia que nacen en el campo y que hacen que los retornos de otros negocios, ajenos a él, sean menores. En consecuencia, el inversionista estará dispuesto a transferir fondos a una entidad que tenga la capacidad de hacer uso de ellos de la manera más rentable en lo social, económico y financiero.

Lo que no es el Mimbra

- Un modelo cuyo fin inmediato sea expropiar latifundios y asignarlos a los campesinos sin tierra, tratando de solucionar conflictos heredados a través de la historia. Las Leyes de Reforma Agraria implementadas en Colombia a lo largo del siglo XX no eliminaron la estructura bimodal de tenencia de la tierra, y por consiguiente, su concentración.
- Un modelo que distribuya la tierra a través de su fraccionamiento antieconómico. Desaparecen las Unidades Agrícolas Familiares, UAF, creadas en la Ley 135 de 1961 y vigentes aún en la Ley 160 de 1994, pues no son el mejor sistema de distribución de ingresos en la medida en que son percibidas por los beneficiarios como lugares para cultivos de sustento mínimo de las familias y no para la generación de procesos productivos con mayor valor agregado. En otras palabras, no es un modelo donde necesariamente exista "un número de hectáreas por familia", ya que esto conduce, por lo general, a asignaciones desiguales del factor debido a las particularidades físicas o químicas de éste y a la existencia de zonas de los predios donde hay rendimientos decrecientes a escala.

- Un modelo a implementar como "requisito" del gobierno de turno, sin una visión de largo plazo.
- Un modelo paternalista donde el órgano gestor propenda por solucionar todas las dificultades de sus beneficiarios.
- Un modelo donde la planeación pase a segundo plano y donde se concentran los esfuerzos a realizar el "día a día" de la operación.
- Un modelo donde se requiera titular tierras, incurriendo en altos costos de oportunidad al desviar recursos financieros hacia la compra de propiedades en lugar de invertirlos en la expansión del negocio.
- Un esfuerzo aislado que no compromete a entidades públicas y privadas del país en igual proporción.

Descripción del Mimbra

El órgano gestor será una entidad sin ánimo de lucro, ya sea una fundación o una corporación de carácter privado, a la cual se le entregará una porción de tierra para su explotación. La junta directiva de esta Entidad debe estar conformada, en lo posible, por empresarios que requieren de insumos agrícolas para su transformación.

En una primera porción de tierras se ubicará el centro administrativo y productivo. Allí se llevarán a cabo cultivos extensivos en uso de capital, tierra y mano de obra y se ejercitará a los campesinos beneficiarios en trabajos de campo, manejo estadístico de las labores y mediciones sobre las plantaciones. Todos ellos participarán de las unidades de negocio existentes, conformando comités de trabajo por un periodo de dos semestres. Durante este tiempo, recibirán capacitación técnica en cultivos y en aprovechamiento de la biomasa producida. Una vez termine este lapso, se evaluará la posibilidad de que hagan parte de un proyecto del órgano gestor en otra zona del país, pero esta vez como directores de comité.

En primera instancia, además de evaluar la forma cómo se van a generar ingresos, el modelo debe desarrollar una estructura de costos, de modo que se genere una utilidad. Existen tres grupos de costos: maquinaria, insumos, y mano de obra. Los primeros se reducen cuando se ocupa toda la capacidad instalada presente en ellos. Los segundos se reducen por descuentos por pronto pago, compra por volúmenes, uso de genéricos y racionalización en el gasto. Los últimos se disminuyen cuando se involucra mano de obra familiar a los cultivos. En conclusión, se busca crear una nueva agricultura basada en la correcta asignación de labores (división del trabajo) y articulada mediante acuerdos entre los diferentes agentes implicados en el proceso de producción y comercialización. Además, busca crear unidades de producción más grandes que tengan mayor poder de negociación en el mercado y puedan generar economías de escala

en la compra de insumos.

En una segunda etapa de desarrollo el modelo Mimbra debe involucrar, en lo posible, alianzas permanentes de productores pequeños y medianos beneficiarios de Reforma Agraria, donde exista un órgano gestor zonal encargado de intermediar la compra de insumos y la venta de los productos, planear la división del trabajo y distribuir la maquinaria y herramienta necesarias. En esta etapa el órgano gestor actuará como una incubadora de empresas rurales y bolsa de negocios (corredor en la Bolsa Nacional Agropecuaria de los beneficiarios de Reforma) en la cual confluya la oferta de otros Mimbras y la demanda de los bienes agrícolas de los transformadores.

Organización empresarial

Las funciones del ente gestor del modelo son:

- Administración de los proyectos productivos. Control interno, realizar indicadores de gestión para evaluar el estado del negocio, llevar a cabo auditoría, planear y cuantificar las necesidades de los proyectos, calcular tasas estándar (horas/hombre y horas/máquina), elaborar planes de contingencia cuando lo ejecutado difiera de lo planeado, establecer tiempos de duración de cada actividad, seleccionar y contratar la mano de obra, presentar informes de gestión periódicamente y aprobar la reinversión de los excedentes.
- Aplicación de tecnologías. Montaje de infraestructura, asistencia técnica, realización de convenios y alianzas con entidades públicas y privadas para aplicación de tecnología, transferencia de conocimientos técnicos a los operarios de campo, manejo y búsqueda de información estadística dentro y fuera del negocio.
- Consecución, asignación y mejoramiento de los recursos existentes. Elaboración de flujos de caja que muestren la viabilidad de realizar los proyectos, evaluación (social, financiera y económica) de los proyectos, hacer estudios de riesgo, gestionar recursos en el país y fuera de él para financiar las actividades y transferir conocimientos empresariales a los operarios de campo.
- Realización de labores de mercadeo. Búsqueda de nuevos mercados, desarrollo de nuevos productos, firma de contratos de venta a futuro, conseguir socios estratégicos para el negocio, garantizar la distribución del producto, informar a la sociedad en general de la evolución del proyecto y transferir conocimientos sobre mercados a los operarios de

campo-gestor. Por esto, se destinarán recursos para generar nuevas formas de cultivo y procesamiento, además se mantendrá una imagen corporativa dinámica y consistente.

Los excedentes generados por la operación se destinarán a:

- Capitalización de los factores productivos. Se debe garantizar el sostenimiento y expansión del negocio, destinando recursos para mejorar las condiciones del factor humano, por medio de capacitaciones técnicas (mejores prácticas de cultivos protegiendo el medio ambiente) y de convivencia (resolución de conflictos y trabajo en equipo). Por otro lado, compra de nuevos activos generadores de valor dentro de la empresa.
- Investigación y desarrollo. La innovación en los productos de la entidad y el mejoramiento de su calidad es factor clave para garantizar la penetración en los nichos de mercado a los cuales se enfocará el órgano gestor. Por esto, se destinarán recursos para generar nuevas formas de cultivo y procesamiento, además se mantendrá una imagen corporativa dinámica y consistente.
- Inversión social. Se parte del pago de un salario más el factor prestacional, entonces, se destinarán unos recursos a mejoramiento de letrinas y cocinas de los operarios del Mimbra.

Políticas a desarrollar

Para el logro de los objetivos del Mimbra planteados anteriormente, se deben desarrollar las siguientes políticas:

- De tierras. Tienen como objetivo fijar la residencia de los productos, lo cual implica evaluar las ventajas comparativas y competitivas de la región y del predio.
- De mano de obra. Establecen las condiciones y el perfil que debe tener el aspirante a beneficiario del Mimbra.
- Salariales. Empleo de un sistema de pago donde una componente es fija (salario mínimo con todo su factor prestacional) y otra variable (un pago adicional que depende del nivel de productividad)
- De productos. Se deben tener en cuenta cinco principios básicos: (a) diversificación productiva, (b) sustitución de importaciones, (c) tiempo de vida del producto, (d) relación costo - beneficio, (e) ciclo de producción.
- Comerciales. Mimbra contempla cinco maneras de llevar a cabo la venta de los productos del agro: (a) venta a futuro bajo cadenas productivas, (b) venta a futuro en la Bolsa Nacional Agropecuaria, (c) acuerdos con cadenas de supermercados, (d) venta directa en

puestos en centrales mayoristas, (e) venta directa al consumidor final.

- De capacitación. Desarrollo de programas encaminados al desarrollo de cultivos, cualificación en poscosecha, círculos de calidad y conceptos básicos de empresa.

Evolución del Mimbra

El Modelo está concebido para llegar a una instancia final donde los campesinos se inserten en una economía de mercado y ofrezcan una amplia gama de productos y servicios. Estas son las etapas:

- Venta de productos en fresco al mercado nacional y prestación de servicios del agro a la comunidad (Primeros cuatro años).
- Venta al mercado nacional de productos procesados, prestación de servicios del agro a la comunidad y primeras exportaciones de bienes del agro en fresco. (A partir del quinto año).
- Venta al mercado interno y externo de productos procesados, prestación de servicios del agro a la comunidad y exportación de grandes cantidades de productos fresco. (A partir del año 10).
- Venta al mercado interno y externo de productos procesados, prestación de servicios del agro a la comunidad y exportación de grandes cantidades de productos fresco y procesado. (A partir del año 15).

El organismo gestor del modelo se irá transformando paulatinamente en una empresa de acopio y transformación de productos, teniendo sedes en las zonas donde se ha aplicado Mimbra. Actuará de forma armónica, descentralizada, sincronizada y planificada con los demás Mimbras de otras zonas del país. Además, será un órgano que patrocinará la unión de productores en torno a unos productos que definirá como promisorios en el mercado. Sus fines específicos serán:

- Incrementar su poder de mercado.
- Consolidar un monopolio agrícola social para desplazar intermediarios.
- Especializar regiones para atraer inversionistas extranjeros, desarrollar agroindustrias localizadas y encadenamientos productivos.
- Captar productores campesinos diversos con el fin de aprovechar economías de escala, disminuir costos de insumos por compra de volúmenes y utilizar la maquinaria y equipos con capacidad ociosa instalada propios, en *leasing* o *renting*.

Posibilidades de expansión

Las posibilidades de expansión dependen de la búsqueda de nuevos mercados y desarrollo de nuevos productos. Sin embargo existen otros aspectos para garantizar la expansión productiva del negocio: (a) capacidad para abastecer el mercado que se proyecta; (b) distancia de los nuevos centros de consumo; (c) capital disponible; (d) fertilidad del suelo; (e) volumen de agua disponible; (f) mano de obra disponible; (g) posibilidad de mecanización; (h) incremento de los contratos de suministro a la industria.



LA CADENA PRODUCTIVA DE LA GUAYABA EN ANTIOQUIA: UNA PERSPECTIVA EXPORTADORA HACIA HOLANDA

Por: Carolina García Valencia y Jaime Hernán Ríos Molina

Introducción

Importantes cambios en la economía mundial y en su estructura, como la disminución de los costos de transporte, del nivel general de los aranceles de los países, y el avance de las telecomunicaciones entre otros, han propiciado la aparición de actores en el mercado internacional de bienes y servicios, procedentes de los más remotos rincones de la tierra, buscando beneficiarse de esta ola de gran actividad comercial y de prosperidad mundial.

El enfoque de las cadenas productivas llega, entonces, a jugar un papel protagónico en la organización industrial local y regional, no únicamente con la organización tradicional de integración vertical sino, con nuevos mecanismos más dinámicos como lo son los clusters, puesto que los procesos de integración empresarial ya no se limitan a los campos de acción de las empresas multinacionales o de las empresas de los países desarrollados, sino también, porque adquieren una nueva dimensión en el contexto de las pequeñas y medianas empresas.

La integración entre las empresas pequeñas y medianas a través de clusters, puede ser de gran importancia, especialmente cuando éstas están involucradas en un entorno subdesarrollado en infraestructura e industrial, ya que, integradas, pueden lograr economías de escala y de alcance*.

Los clusters y la integración empresarial

La dinámica de la organización industrial en cluster permite la confluencia de los niveles macroeconómicos, microeconómicos y mesoeconómicos para crear un encadenamiento de múltiples sentidos entre los integrantes de tal agrupación, caracterizado por relaciones informales. Niveles que están representados en las relaciones de las empresas con sus

* Las economías de escala, se refiere a la capacidad de las empresas o grupos de empresas, de realizar un mayor volumen de producción con una misma tecnología. Las economías de alcance, indican la capacidad de disgregar el proceso de producción en esquemas multiplanta, para lograr la reducción de

proveedores, con las instituciones y con los gobiernos.

Dependiendo de la eficacia y la capacidad de sus integrantes para adaptarse a la nueva estructura industrial, la conformación de clusters se convierte por sí sola en una estrategia de competitividad sectorial, permitiendo ser una forma organizativa acorde con las necesidades actuales de las empresas, de los consumidores y de las economías regionales. La cooperación entre empresas y agentes como proveedores, la subcontratación, y la innovación, pueden llevar al mejoramiento de la competitividad.

Echeverri y Pulgarín³⁷ resumen las ventajas generales de los clusters en:

- 1) Permiten que las políticas se regionalicen de acuerdo a las potencialidades de cada región.
- 2) Detectan mejor las necesidades de los consumidores
- 3) Aumentan la eficiencia y disminuyen los costos de transacción, dinamizando, finalmente, la productividad.
- 4) Aumentan el portafolio exportador y lo hacen menos vulnerable a los bajos precios.
- 5) Debido a la alta competitividad, son centros de innovación.
- 6) Identifican nuevos espacios para crear empresas y a su vez empleos.
- 7) Ayudan a entender la especialización de los municipios en el contexto del desarrollo territorial.
- 8) Orientan aspectos de industrialización rural y ayudan a consolidar ejes geoeconómicos.

La cadena productiva de la guayaba

En Antioquia, la cadena productiva de la guayaba presenta condiciones particulares que responden a la desintegración entre las etapas del proceso, (cultivo, procesamiento, comercialización de la fruta) y al manejo artesanal, poco tecnificado, que recibe la fruta en las primeras etapas del proceso. Esto es ocasionado por la falta de coordinación de actividades, procesos por un lado, y bajo desarrollo de la actividad productiva por el otro. La corrección de estos desequilibrios, lleva al mejoramiento de los márgenes de ganancia y calidad para los productores, procesadores y consumidores finales.

Este hecho, sumado a que la guayaba ha recuperado importancia para los mercados mundiales por considerarse un producto exótico, con buen sabor, con una gran variedad de subproductos y con un nivel alto de reconocimiento en los mercados mundiales, permitiría el desarrollo de las regiones productoras y, posiblemente, generaría empleo.

Por otro lado, debido a las tendencias del consumo en los países desarrollados y a la importancia que ha obtenido el consumo de alimentos saludables, se ha incrementado la necesidad de conocer más sobre las frutas y sus derivados. A partir de esto, se evidencia la importancia de mejorar el abastecimiento de frutas y que más que la estrategia de cadenas productivas organizadas y con una mejor planeación en el corto, mediano y largo plazo.

A continuación presentamos los principales actores en la cadena con sus características y su problemática:

Propietario:

- 1) Dos zonas productoras, el nordeste y el oriente del departamento.
- 2) La cosecha se presenta en el segundo semestre del año.
- 3) El cultivo es principalmente para sombrero de ganado.
- 4) No hay estudio agronómico para el cultivo.
- 5) Total desconexión entre el propietario y el recolector

Recolector:

- 1) Relaciones con los propietarios son informales.
- 2) No es la actividad principal.
- 3) En el oriente existe un manejo.
- 4) No hay manejo poscosecha.
- 5) No hay manejo técnico del cultivo.
- 6) No están organizados.
- 7) Ni realizan, ni cumple contratos.

Centros de acopio:

- 1) Creados por los recolectores y las UMATA.
- 2) Realizan proceso de selección y clasificación.
- 3) En época de cosecha distribuyen a otros departamentos.
- 4) Existe 1 en el nordeste (Porce) y 5 en el oriente (Cocorna).
- 5) Se esta tratando de replicar el modelo en otros municipios.
- 6) No tienen contactos directos.
- 7) Poca rentabilidad

Transportador:

- 1) Realizan la recolección de la guayaba en centros de acopio o directamente a los recolectores en las carreteras.
- 2) No existen relaciones comerciales entre ellos.
- 3) Realizan negociaciones con mayoristas y procesadores.
- 4) Su comportamiento es de monopsonio / oligopsonio frente a los recolectores.
- 5) Son Fijadores de precios.
- 6) No han recibido apoyo institucional.

Mayorista:

- 1) El precio de venta es el mecanismo de ajuste
- 2) Permanece en el mercado por tradición y conocimiento
- 3) El único valor agregado es la selección del producto y el agrupamiento de grandes pedidos.
- 4) Relaciones con sus clientes totalmente informales.
- 5) Es un Intermediario oligopsonico

Procesador:

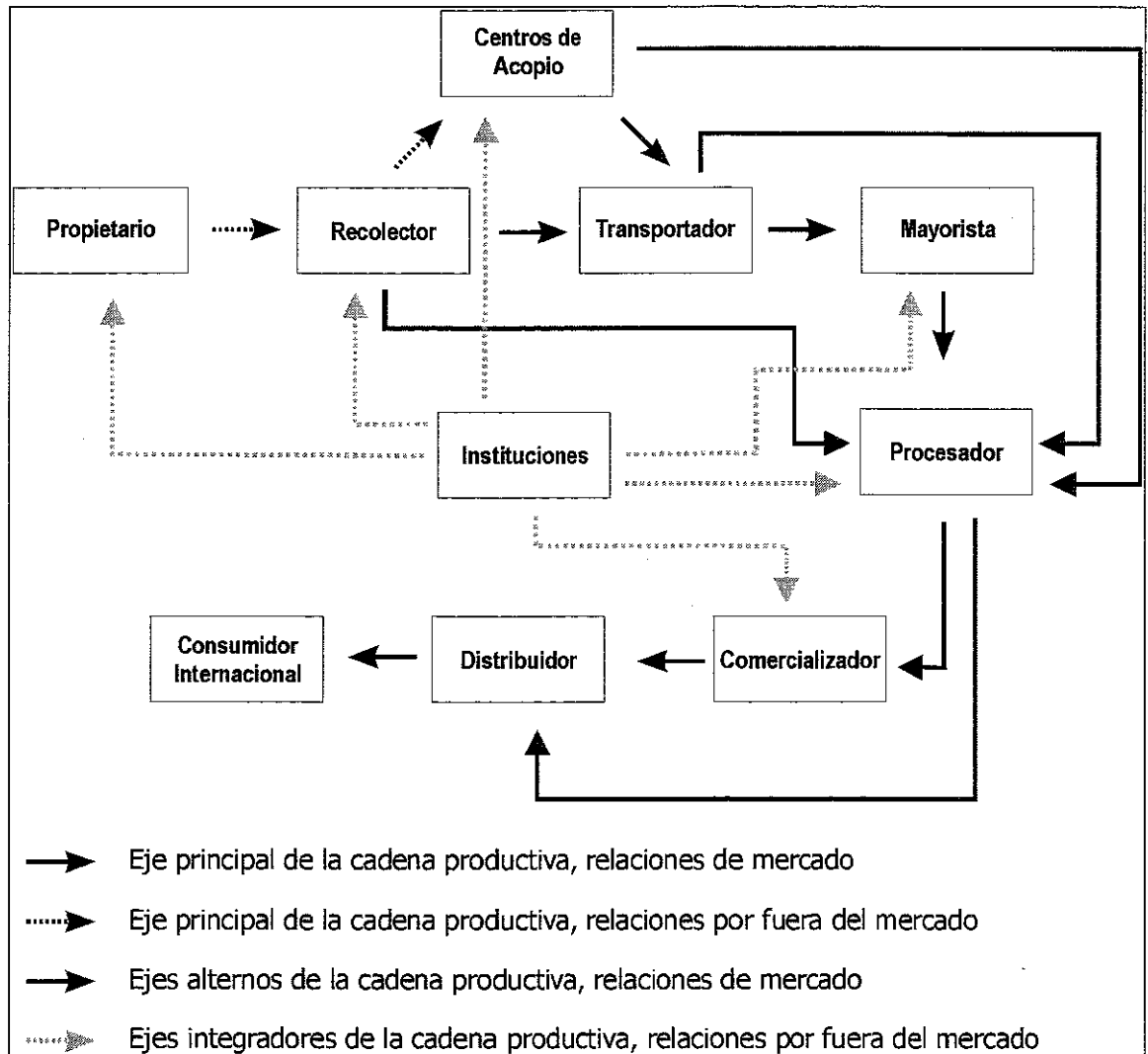
- 1) Se encuentran ubicados en los municipios de Medellín, Sabaneta, Río Negro y Porce
- 2) La única variedad utilizada es la guayaba criolla.
- 3) Existe producción artesanal y tecnificada
- 4) El abastecimiento es totalmente informal.
- 5) Existe deficiencia en la calidad de la fruta.
- 6) Problemas de abastecimiento durante el año completo
- 7) Alta variabilidad en el precio de la fruta
- 8) Poca información e investigación
- 9) Poca concertación

Comercializador Internacional:

- 1) Distribuye a procesadores y almacenes de cadena.
- 2) Tiene la ventaja de ser un producto conocido y de alta demanda.
- 3) Existe alta competencia para guayaba en fresco y para concentrados que son la base para otros productos.
- 4) Necesidad de agregar valor al producto.
- 5) Es fundamental del desarrollo de tecnologías de empaque.
- 6) Hereda los problemas de la cadena e imposibilita ofrecer productos de mayor calidad.

Instituciones:

- 1) Hay de orden municipal, departamental y Nacional (Públicos, privados y mixtos).
- 2) Las principales son: Sena, Secretaría de Agricultura, Fedecafé, Corpoica, Corporación Colombia Internacional (CCI), Cámara de Comercio, Proexport, Bancoldex y Finagro.
- 3) Los programas son de la Secretaría de Agricultura y de la CCI.
- 4) Falta de recursos y la descoordinación entre ellas son sus principales tareas.



Comercio Internacional

El Comercio Internacional se constituye como una oportunidad para el crecimiento de la economía colombiana, por lo tanto el trabajo se enfoca en la cadena productiva de la guayaba a la exportación a Holanda ya que es un país con una alta demanda por el producto y actualmente es uno de los principales destinos de exportación de Colombia de productos derivados de la guayaba.

Estas demandas se presentan especialmente por los diferentes precios relativos que tienen las

naciones y esto se da porque las naciones están dotadas de manera diferente por los factores productivos, el pago y la demanda por estos es diferente en cada nación y a estos aspectos se adhieren los factores coyunturales y estructurales de las naciones y de sus socios comerciales.

Holanda es país caracterizado por su papel fundamental en el comercio mundial, por tener infraestructura con tecnología puntera, por gozar de un puerto multimodal, por tener un gobierno incentivador de los productos naturales, y todos estos elementos le dan mas fuerza a la posibilidad de exportar.

Conclusiones

- Los intermediarios se favorecen de la cadena, pero este beneficio se da más en la comercialización que en la producción, lo que hace generar poco valor agregado, debido a la rentabilidad que tiene el comercio con la guayaba tanto para los eslabones de adelante como los de atrás.
- La cadena productiva de la guayaba en Antioquia se encuentra estructurada en torno a los procesadores y se pueden identificar éstos como el eje del encadenamiento hacia atrás (propietarios, recolectores, centros de acopio, transportadores y mayoristas) y hacia adelante (distribuidores, comercializadores y consumidores).
- La cadena productiva de la guayaba en Antioquia se encuentra desintegrada. A pesar de esta situación hay una comunicación entre los eslabones, la cual permite mantener la cadena interconectada y funcionando.
- La cadena propietario – recolector – transportador - procesador desconoce los factores fundamentales de los demás eslabones y de sus competidores. Sin embargo hay una intervención de las instituciones para articular los eslabones y mejorar el flujo de información necesaria para mantener materias primas de mejor calidad.
- Dentro de las instituciones que realizan proyectos para integrar la cadena, transmitir información, nivelar los precios y fomentar investigaciones, se presenta un alto grado de disgregación de los esfuerzos y de los escasos recursos, haciendo menos eficiente todo los proyectos.
- La cadena presenta dos factores que determinan su funcionamiento; por un lado se presenta asimetría de la información y por el otro, diferencias en cuanto al avance tecnológico.
- Los cultivadores desconocen la rentabilidad que puede generar el cultivo de la guayaba y, debido a esto, se generan problemas de abastecimiento por la falta de planeación y mantenimiento del cultivo.
- Por su parte, todas las regiones que cosechan guayaba en Antioquia tienen procesos diferentes, mientras unos municipios van adelantados (encabezando Cocorná) en el

proceso de crear agrupaciones de agricultores, para mejorar los procesos de cosecha y poscosecha, otros apenas están empezando con este proceso, sin embargo cuentan con la experiencia de los otros municipios.

- De acuerdo con el estudio se encontró que existe potencial en el mercado externo, algunas procesadoras no lo han explotado, no por factores externos, sino, por la dificultad del abastecimiento que hay en el ámbito interno, que puede desembocar en problemas de incumplimiento de contratos internacionales.
- El proceso de exportación a Holanda, se ve entorpecido por todos los problemas que presenta la cadena tanto en sus etapas primarias como en sus etapas secundarias. Sin embargo, que se aumenten las exportaciones a volúmenes importantes, está sujeto a mejoras futuras de la cadena productiva, que redunden en beneficiados en el abastecimiento, la calidad, los costos, los tiempos de entrega, en mayores garantías al consumidor final (por la remuneración de los factores, principalmente mano de obra que intervienen en el proceso de producción).

Recomendaciones

Las cadenas productivas como un enfoque de análisis han permitido en este estudio identificar en el desarrollo de un producto, aspectos que hacen avanzar su proceso industrial.

- 1) En el corto plazo, el establecimiento del Centro de Información de la Guayaba –CIG- cuyo objetivo sea centralizar, clasificar y divulgar los esfuerzos de las instituciones públicas, privadas y mixtas en las áreas de estadísticas, investigaciones, trabajos académicos, investigación de mercados y de legislaciones internacionales, ofertas y demandas internacionales, para mejorar el flujo de información y el conocimiento sobre la guayaba. El CIG debe estar adscrito a una entidad ya existente de carácter mixto alejado de manejos burocráticos y políticos. La Corporación Colombia Internacional es la entidad adecuada para tal fin, pues el CIG se ajusta perfectamente a los lineamientos que rigen su funcionamiento. Por sus características el CIG favorecerá la complementariedad entre instituciones y el acceso a la información por parte de sus usuarios.
- 2) En un segundo nivel, el desarrollo de las relaciones entre los componentes de la cadena es un eje fundamental. Inicialmente, los procesadores, el componente de la cadena mejor estructurado, deben convertirse en jalonadores del mejoramiento de las condiciones técnicas, y por ende de la productividad y de la calidad de los cultivos, a través de mecanismos modernos de negociación, como lo son la agricultura a contrato, que permitan realizar una mejor planificación de cultivos a diferentes alturas y condiciones agronómicas para estabilizar la producción y garantizar el abastecimiento local durante el año completo.

- 3) Entre las alternativas de este sector productivo a considerar están en la primera fase de la cadena, la agricultura a contrato, las asesorías agronómicas y técnicas e investigación, la subcontratación en el eslabón de transporte, y los contratos de abastecimiento para todos los eslabones de la cadena.

- 4) Futuras investigaciones de la cadena productiva de la guayaba y sus derivados deben estar enfocadas a determinar los mecanismos más eficientes que involucrándose en la cadena, puedan mejorar las relaciones actuales entre los componentes de la cadena desde el propietario hasta el procesador, es decir la primera fase de cadena cuando tomamos al procesador como eje de esta. Dentro de los estudios que se pueden desarrollar, están el análisis en componentes y el análisis en cadena diferenciando el área comercial del área de producción.



RECOMENDACIONES PARA MEJORAR EL MODELO PORTUARIO EN EL TERMINAL MARÍTIMO DE BARRANQUILLA: HACIA UN ENTORNO MÁS EFICIENTE Y COMPETITIVO.

Por: Andrea Aristizabal, Adriana María García y Diana Patricia Vargas

Aspectos Generales

El Puerto de Barranquilla se localiza aproximadamente a 10 Km de la desembocadura del Río Magdalena en el Mar Caribe, lo cual, representa un elemento clave para el mejor desarrollo de la actividad portuaria; la profundidad de su dragado fluctúa entre 9 m y 12 m de acuerdo con su topografía, constituyéndose como uno de los principales obstáculos para el alcance de la competitividad, tanto por el aumento en los costos operativos, como por la baja capacidad para recibir buques que requieran una mayor profundidad; los terrenos son planos e incluyen áreas cenagosas del delta del río.

Sus características geográficas incentivan el alcance de una mayor competitividad por parte del Terminal Marítimo de Barranquilla por medio del aumento en el comercio con dichos socios y la entrada, con una posición privilegiada, al ámbito nacional e internacional al poseer además, una ubicación estratégica para el desarrollo de medios de transporte fluviales a través del río Magdalena.

Su topografía (región plana) facilita el acceso terrestre y el mantenimiento de la infraestructura vial en condiciones óptimas para complementar la actividad multimodal, que genera grandes aportes a la competitividad del sistema portuario barranquillero.

Antecedentes

A partir de 1974 cuando Colpuertos paso a ser una empresa comercial Colpuertos contaba con su propio presupuesto y autonomía de gestión esto propiciaba un uso indiscriminado de los recursos, una alta burocracia y una alta corrupción, por lo tanto alrededor de los años 80 el sistema portuario entró en una gran crisis debido principalmente a una alta carga laboral que con representación en los sindicatos conformaban un monopolio dentro de las actividades portuarias. En el caso del terminal marítimo de Barranquilla, se llevo a tener en puerto más de 11500 trabajadores que ganaban entre otros beneficios 4 veces, más que un trabajador del sector industrial, debido a la gran carga laboral tanto de los trabajadores activos como de los jubilados existía una nula viabilidad de Colpuertos en el corto mediano y largo plazo. En este

sistema no existían incentivos para mantener un nivel de eficiencia adecuado y modernizar las operaciones. Esta crisis indujo a la liquidación de Colpuertos mediante la Ley 1^{ra} de 1991 "Estatuto de Puertos Marítimos", con la cual se da origen a las Sociedades Portuarias Regionales "S.P.R.", a las autoridades competentes como la Superintendencia General de Puertos "S.G.P.", y otras disposiciones sobre la actividad portuaria.

En cuanto al desarrollo de la actividad comercial antes de la reforma, este se encontraba altamente obstaculizado por los bajos rendimientos operativos, los cuales significaban grandes demoras en los puertos y perjudicaban notoriamente las líneas marítimas ocasionando congestiones en el puerto. Esta deficiencia en el rendimiento era el principal determinante en la fijación de tarifas ya que estas se establecían con el fin de soportar el alto costo laboral. Las altas tarifas no solo intervenían negativamente en el desempeño de los indicadores de la economía sino también sobre los términos de intercambio de la producción nacional al incrementar los costos de las exportaciones.

MODELO PORTUARIO COLOMBIANO

Los principales elementos que sobresalen en el sistema portuario colombiano se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- ◆ En Colombia, los grandes centros productivos se encuentran a gran distancia de los puertos, generando un mayor costo en el transporte de mercancías, lo cual, unido a la inadecuada infraestructura vial del país afecta de manera directa la competitividad de los puertos y lleva a la búsqueda de otros sistemas que permitan establecer ventajas sobre los demás competidores.
- ◆ La utilización del sistema férreo nacional es insignificante, y las condiciones físicas de éste se encuentran deterioradas por el escaso mantenimiento dado a este importante eslabón de la cadena del transporte nacional, situación que contribuye a un aumento de los costos de desplazamiento de las mercancías.
- ◆ Parte de la efectividad de las aduanas y puertos más desarrollados del mundo consiste en la continua comunicación entre estos, lo cual facilita las operaciones de descargue, almacenamiento y distribución de mercancías, al tiempo que disminuye el comercio ilícito por la acertada coordinación de las actividades de las autoridades portuarias y sus respectivos entes aduaneros. En este aspecto la S.P.R.B y la DIAN de Barranquilla tienen una estrecha relación que les permite sostener un adecuado nivel de cooperación y obtener importantes resultados en esta materia. A su vez, dicha relación les permite

disminuir actividades ilícitas como el contrabando.

- ◆ Con la nueva modalidad de contratación resultante de la privatización de los servicios portuarios, se ha tornado compleja y difícil de manejar con claridad, las responsabilidades del sector privado y el estatal con relación a la capacitación del trabajador portuario temporal, con el fin de formarlo adecuadamente en las destrezas que el trabajo portuario exige, utilizando modalidades operativas acordes con un puerto moderno.
- ◆ La infraestructura portuaria existente es adecuada pero no cuenta con la infraestructura complementaria suficiente para garantizar el desarrollo del transporte multimodal, el cual es un elemento clave para la obtención de una mayor competitividad de la actividad portuaria.
- ◆ Actualmente, la nación debe destinar gran cantidad de recursos para la conservación y profundización de los canales de acceso del Terminal Marítimo de Barranquilla, hecho que incide de manera directa en la fijación de tarifas por parte de la Superintendencia General de Puertos.
- ◆ En materia ambiental, se cuenta con la asesoría del Ministerio del Medio Ambiente y otras autoridades competentes para formular planes de acción dirigidos al control de la contaminación ocasionada por las operaciones portuarias y el manejo de contingencias, por otra parte, la Dirección Marítima del Ministerio de Defensa se encarga de supervisar que todo terminal de carga cuente con la infraestructura suficiente para recibir, eliminar y transformar los desechos producidos por los buques.
- ◆ Se encuentran inconsistencias entre el Plan de Desarrollo Nacional y el Plan de Desarrollo Distrital de Barranquilla, dado que el primero le otorga a las exportaciones un lugar prioritario, mientras que el segundo, no cuenta con políticas definidas en dicho campo, situación que afecta directamente al puerto por la falta de apoyo y promoción a las estrategias realizadas por la S.P.R.B para alcanzar mayores niveles de comercio.

RECOMENDACIONES PARA EL MEJORAMIENTO DEL MODELO EXISTENTE

El desarrollo del modelo de competitividad abarca múltiples campos. Resulta por ello conveniente concentrar las acciones en torno a unos elementos básicos.

- ◆ La S.P.R.B. debe incentivar las actividades que beneficien el incipiente desarrollo del

transporte multimodal, utilizando el río Magdalena como elemento integrante de dicho sistema, ya que a través de éste puede realizarse el descargue (cargue) directo desde las embarcaciones marítimas hasta las fluviales, disminuyendo grandes costos para las empresas y permitiendo el aprovechamiento de este recurso (sólo existente en el puerto estudiado).

- ◆ Promocionar el fortalecimiento y recuperación del sistema de red férrea en conexión con los terminales fluviales, con el fin de incentivar la inversión y disminuir los costos de transporte de la mercancía, ya que este medio es más económico que el transporte aéreo o por carretera. Además, con la utilización de este sistema se puede contribuir al aumento en los niveles de empleo y el desarrollo de las poblaciones aledañas.
- ◆ Se recomienda para el logro óptimo de los objetivos, implementar el sistema de Intercambio Electrónico de Datos (E.D.I.), que permite fortalecer las relaciones de comunicación entre los diferentes agentes que participan en el comercio de mercancías.
- ◆ Mantener y fortalecer el actual vínculo entre la aduana de Barranquilla y la S.P.R.B., mediante la realización conjunta de programas que aumenten la participación del puerto en la actividad económica nacional.
- ◆ Se recomienda impulsar programas de capacitación para los trabajadores portuarios en aspectos tales como: gestión, operación, seguridad, relación aduana-puertos, entre otros, enfatizando estos últimos teniendo en cuenta el perfil laboral que ellos poseen.
- ◆ Los trabajadores cesantes a partir de la liquidación de Colpuertos, deben ser incorporados en actividades acordes a la actividad portuaria dado las características laborales que presentan, entre las cuales se destacan el desarrollo del transporte multimodal (transporte fluvial, férreo o vial).
- ◆ La containerización aumenta la productividad de los atracaderos sustancialmente mejorando la concentración del transporte de mercancías. Por lo tanto, se recomienda un mayor aprovechamiento de las áreas de almacenamiento para obtener un mayor dinamismo en el movimiento y la concentración de la carga.
- ◆ La infraestructura del puerto debe ser rehabilitada y reforzada con el fin de proveer la capacidad suficiente para cubrir las nuevas demandas del sector y aprovechar al máximo la ubicación geográfica del país. Se debe promocionar la participación del sector privado

en proyectos, que complementen las inversiones necesarias para el desarrollo de la actividad portuaria (carreteras, sistema ferroviario, obras civiles, entre otros).

- ◆ Orientar los procesos de planificación y expansión del sector, considerando las directrices de la Política Nacional Ambiental y la normatividad ambiental vigente, ya que el medio ambiente juega un papel determinante en el mantenimiento y la revisión de propuestas de capital, para inversiones especialmente para dragados. Problema serio por las consecuencias adversas presentadas en las playas, con la remoción en los procesos de dragado y los materiales de restitución que contaminan el medio ambiente.
- ◆ El país debe tomar conciencia de la importancia que para competitividad tiene el fortalecimiento del capital humano. Las posibilidades de un crecimiento sostenido sobre la base de una mano de obra abundante y barata corresponden al pasado. Los nuevos cambios tecnológicos y de organización industrial han elevado significativamente los requerimientos de capacitación de la mano de obra, y exigen que este proceso sea permanente a lo largo de la vida laboral.
- ◆ Fortalecer los vínculos de las autoridades distritales con las portuarias, con el fin de adoptar políticas claras que converjan en el desarrollo integral de la ciudad y de la actividad portuaria.

Por último, se presentan las principales conclusiones de la investigación:

- ◆ Con la liquidación de Colpuertos se buscó principalmente otorgarle al sector privado una mayor participación en las actividades portuarias buscando la introducción del principio de competencia interna en la prestación de los servicios y la incorporación de capital privado incluso para inversiones en infraestructura; por otra parte, se tenía como objetivo la racionalización de la oferta y la demanda de equipos y servicios, que se dispara de forma irracional cuando se trata de solicitar inversiones públicas cuyos costos no inciden en su totalidad, tal como se insinuó en el tercer apartado del presente trabajo - *Infraestructura y Planes de Expansión Portuaria* -.
- ◆ La reestructuración del sistema portuario colombiano conllevó a una notable mejoría en el desarrollo de la actividad portuaria bajo la administración de las Sociedades Portuarias Regionales (comparado con el periodo de Colpuertos).
- ◆ La infraestructura que complementa la actividad portuaria en el terminal de Barranquilla,

entendida ésta como el transporte ferroviario y terrestre, presenta deficiencias que obstaculizan el alcance de un nivel óptimo de competitividad. Esta deficiencia ha limitado el desarrollo del sistema multimodal existente; no siendo capaz de integrar de manera eficiente la actividad portuaria en su conjunto. Así mismo, las partidas presupuestales destinadas al fomento de la actividad portuaria (inversión en equipos, dragados, obras civiles, entre otros) han sido insuficientes para brindar la capacidad exigida por el mercado.

- ◆ La productividad del capital humano en el puerto ha crecido como respuesta a nuevos y mejores sistemas de gestión y operación; No obstante, todavía existen grandes falencias en dicha materia pues no se han alcanzado los niveles de productividad presentes en los puertos más competitivos en el ámbito internacional, como los puertos de Hong Kong y Singapur.
- ◆ El análisis de la situación internacional permite concluir que las condiciones de titularidad privada o pública, no prejuzga el modelo de gestión, ni su eficiencia. Coexisten puertos públicos y privados con una gestión muy autónoma y una alta proporción de prestación privada de servicios, con otros en los que la autonomía de la gestión portuaria es reducida y la gestión muy directa o centralizada. En el sistema portuario colombiano, la tendencia es reducir el ámbito de la gestión directa a los servicios para los que el mercado no presenta oferta suficiente, es decir, se busca un modelo de puerto “alquilador” de suelo e infraestructura y las empresas privadas prestan los servicios portuarios correspondientes al régimen de competencia.
- ◆ Aunque la tarifa portuaria no es el único elemento a tener en cuenta para que un operador se decida por un puerto u otro, es un elemento que puede llegar a distorsionar las condiciones de competencia, especialmente para ciertos tráficos como son los de contenedores. Efectivamente, un cargador al examinar las distintas alternativas portuarias se inclina por el costo mínimo generalizado.
- ◆ Cuando los mecanismos de competencia interportuaria no son suficientes, resulta imprescindible establecer reglas que regulen la competencia intraportuaria. En este sentido, conviene señalar que la Ley 1ra de Puertos garantiza, en el Puerto de Barranquilla y en las demás zonas portuarias, la presencia de las empresas privadas a través de contratos para la prestación de servicios portuarios, a cuyo fin se realizan concursos a los que acuden en régimen.

DINÁMICA E IMPORTANCIA DE LA IED EN EL SECTOR MANUFACTURERO

ANTIOQUEÑO: 1995 – 1999

Luis F. Puerta

Gisela Zapata

Tradicionalmente, ha existido en la literatura económica bastante controversia respecto a las influencias de los flujos de capital extranjeros y a la conveniencia de abrir totalmente la economía a éstos.

La teoría económica establece una estrecha relación entre la tasa de ahorro doméstica y la tasa de inversión de una economía. De hecho, supone que la primera debe convertirse en la segunda, a través del tiempo, bajo estándares de libre competencia.

En países en vía de desarrollo, generalmente no existe el ahorro interno suficiente para financiar la inversión requerida por la estructura productiva, para elevar sus posibilidades de producción y alcanzar una expansión en el largo plazo, debido a un sinnúmero de restricciones que se encuentran implícitas en las estructuras de mercado de estas economías.

En este sentido, los flujos de capital foráneo se constituyen en una herramienta eficaz para complementar el insuficiente ahorro interno en el marco del proceso de desarrollo del sistema productivo en general.

Los flujos de inversión extranjera directa contribuyen al crecimiento económico por medio de tres mecanismos: primero, incrementos en el acervo de capital y, por tanto, en la capacidad productiva de la economía. Segundo, incrementos en las entradas de divisas que contribuyen a aliviar parte de los desequilibrios externos y a disminuir los efectos dañinos de éstos en el crecimiento económico y, tercero, transferencias de técnicas de producción, mercadeo y experiencia administrativa que inducen a mayores niveles de productividad en la economía receptora (Gaviria y Gutiérrez, 1993; Ríos y Velázquez, 2000).

Puede decirse que las empresas transnacionales – ET – por medio de las cuales llegan, generalmente, los flujos en forma de IED a los diferentes países, actualmente dominan el escenario económico internacional y han llegado prácticamente a todos los sectores económicos, abarcando desde la extracción de productos primarios, pasando por las diversas

ramas de la industria manufacturera, hasta la banca y la prestación de otros servicios.

En general, la teoría otorga algunas contribuciones a la IED en aspectos como la acumulación de capital y el desarrollo del mercado doméstico, en la inserción en los mercados internacionales, y los efectos favorables que produce en la balanza de pagos, debido a que se asigna a las empresas extranjeras un papel de fomento a las exportaciones. Además, la innovación y el desarrollo tecnológico, posibles gracias a la transferencia de tecnología y la implantación de nuevas técnicas administrativas y de gestión por medio de la mayor cualificación de la mano de obra.

De otro lado, se describen algunas desventajas como que la IED puede originar graves problemas en la balanza de pagos, en los flujos comerciales y en la dinámica de los créditos locales, que además induce a los inversionistas extranjeros a explotar los recursos del país receptor y reduce, así, la capacidad de este para tomar decisiones autónomas con respecto a su economía (Casson y Pearce, 1989; Banco Nacional de Comercio Exterior, 1997).

Sin embargo, existen otras formas por medio de las cuales los capitales extranjeros ingresan a un país con el fin de cumplir su objetivo de inserción en el mercado internacional, por ejemplo una joint venture, en la cual una empresa local se asocia con una extranjera, negociando un porcentaje de participación, con el fin de compartir el riesgo financiero y de la toma de decisiones.

Además, hay otras formas de IE que se refieren a una serie de operaciones internacionales en las que la compañía extranjera suministra activos, tangibles e intangibles, sin que por ello sea propietaria del proyecto (Martínez, 1996); tales como la contratación interempresarial, la subcontratación y el arrendamiento de una fábrica ya instalada con el fin de disminuir los costos de instalación.

En general, la literatura empírica contribuye con algunos aspectos importantes para determinar los canales por los cuales los flujos de IED incrementan el producto y transfieren tecnología a los países receptores tales como el aumento de la productividad de las empresas nacionales y las condiciones bajo las cuales se produce un mejor aprovechamiento de la IED, tales como la capacitación de la fuerza laboral, los niveles de competencia de la industria nacional y la tasa de inversión en capital fijo.

En este sentido, la evidencia ha demostrado que los países de Asia supieron explotar las bondades de la IED y su transferencia de tecnología de una manera eficaz, constituyéndolas en herramientas fundamentales para la inserción exitosa de sus industrias en el marco de la

economía mundial.

En América Latina, los flujos de IED son una herramienta importante para explicar las variaciones positivas en el producto cuando se cuenta con habilidades domésticas suficientes como para absorber los beneficios tecnológicos derivados de la inversión extranjera (Kugler, 1998).

Finalmente, en Colombia, se encontró que hay una relación entre los sectores a los que llega el mayor flujo de inversión extranjera y su alto aporte al producto industrial, principalmente, en empresas grandes con estructuras de mercado medianamente competitivas (Fatat, 1998).

DINAMICA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN ANTIOQUIA 1995-1999

Al igual que en Colombia, el dinamismo registrado por los flujos de inversión extranjera directa en Antioquia, pareció ser el resultado de las reformas estructurales, los cambios en la legislación y el proceso de internacionalización de la economía, realizados en los noventa.

Al examinar los flujos de IED entre 1995 y 1999, se observó un mayor dinamismo que el registrado en Colombia. En efecto, la tasa de crecimiento promedio fue de 147.4%, mientras que la tasa de crecimiento para Colombia en este mismo período fue menor (34.2%).

La distribución de la IED en Antioquia se concentró principalmente en cuatro sectores: industria manufacturera (33.2%); comercio, restaurantes y hoteles (22.7%); establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles (21.6%) y transporte, almacenamiento y comunicaciones (17.1%); los cuales representaron el 94.6% del total de los flujos de IED en el Departamento.

En relación con la distribución por subsector de la industria, la inversión extranjera directa mostró alta concentración, pues casi el 95% de la IED se dirigió a cuatro sectores, de los cuales se destacan principalmente: alimentos, bebidas y tabaco, que absorbió casi la mitad del total de la IED en la industria (47.9%), papeles, imprentas y editoriales con el 25% y químicos, caucho y plásticos (13.3%).

Con respecto al origen de la IED, se observó que los flujos provenían principalmente de cuatro países: Panamá (25%), Alemania (18.8%), Estados Unidos (7.6%) y Holanda (7.2%); entre estos, sobresale la participación de Colombia en las negociaciones de Tratados Bilaterales de Inversión con Alemania, Estados Unidos y Holanda (cuadro 14).

CARACTERÍSTICAS DE LOS SECTORES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA ANTIOQUEÑA CON MAYOR FLUJO DE IED

Las ramas industriales que absorbieron la mayor cantidad de IED poseen diversas características: alimentos, bebidas y tabaco, que recibió casi la mitad de los flujos, es poco intensivo en capital, pero cuenta con procesos altamente tecnificados, hecho que explica, en buena medida, la atomización de esta industria en Antioquia, en contraste con el carácter oligopólico de la actividad nacional. Además, este subsector muestra un volumen de exportaciones bajo.

El subsector papeles, imprentas y editoriales, que absorbió el 24.9% de la IED en Antioquia, exige una alta dotación de capital y tecnología, especialmente en papeles y cartones, lo que limita la entrada de nuevos competidores a la industria, mientras que es intensiva en mano de obra de mediana calificación en la rama de imprentas y editoriales, hecho que, en alguna medida, facilita el ingreso de nuevos competidores. Este subsector también exhibe un bajo volumen de exportaciones, alrededor de 10% de las ventas totales.

El subsector químicos, caucho y plásticos, por su parte, recibió el 13.3% de la IED, y se caracteriza por ser intensivo en el uso de capital debido a las grandes exigencias de la industria y al tamaño del mercado. Esto explica que la entrada y salida de empresas al sector sea limitada y que la producción esté concentrada en unas pocas empresas. En contraste con los anteriores, este sector presenta un volumen de exportaciones relativamente alto.

IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La producción industrial registró un importante dinamismo en los tres primeros años de la segunda mitad de la década de los noventa. En efecto, la tasa de crecimiento promedio de la producción entre 1995 y 1998 fue de 12.5%. Este dinamismo también se reflejó en un incremento de los flujos de inversión extranjera directa hacia la industria, además de una mayor participación en las exportaciones totales del Departamento, influenciada por el proceso de apertura comercial iniciado en 1991, que le ha permitido al sector ganar participación frente al resto de sectores.

El crecimiento industrial, entre 1995 y 1997, estuvo liderado por papeles, imprentas y editoriales, con una tasa promedio de 20%, seguido por otras industrias manufactureras (15.1%), químicos, caucho y plásticos (14.6%), textiles, confecciones y cueros (13.4%), y alimentos, bebidas y tabaco (12.8%). Asimismo, de los cinco subsectores que más dinamismo

mostraron en su crecimiento industrial, tres de ellos absorbieron mayoritariamente los flujos de inversión extranjera directa.

Puede inferirse, entonces, que el dinamismo observado en la producción industrial estuvo marcado principalmente por mejoras en la productividad, sustentadas en el incremento de los flujos de inversión extranjera directa en aquellos subsectores de la industria con mayor uso intensivo de capital y tecnología. Asimismo, la dinámica sectorial que registró la inversión extranjera directa en la industria manufacturera permite prever un impacto sobre áreas como la transferencia de tecnología y el fortalecimiento de la cadena productiva de algunos sectores. Conclusión válida para los subsectores químico, caucho y plásticos y fabricación de papeles, imprentas y editoriales, los cuales son intensivos en el uso de capital.

IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL EMPLEO INDUSTRIAL

En este sentido, vale la pena destacar que, a pesar del crecimiento promedio de los flujos de IED hacia la industria manufacturera antioqueña en el período 1995 – 1999 (102.3%), los niveles de empleo de la industria cayeron a una tasa promedio anual de 3.9% en el período 1995 – 1998* (cuadro 18).

La mayor tasa de crecimiento promedio del personal ocupado, entre 1995 y 1997, la registró la rama de papeles, imprentas y editoriales (6.7%) seguido de químicos, caucho y plásticos (0.6%), siendo éstos los únicos sectores que presentaron resultados favorables, a pesar de que se caracterizan por ser intensivos en el uso de capital. Es importante resaltar que ambos sectores absorbieron una parte importante de los flujos de IED en el período 1995 – 1999 (25% y 13%, respectivamente).

Sin embargo, el subsector de alimentos, bebidas y tabaco presentó una tasa de crecimiento negativa en su personal ocupado (2.7%), a pesar de que absorbió casi el 50% de los flujos totales de IED en la industria antioqueña, ubicándose por debajo del promedio total de la industria, -3.3%.

En particular, el comportamiento de las ramas de textiles, confecciones y cueros y productos metálicos, maquinaria y equipo pone en evidencia el hecho de que, probablemente, no exista una correlación positiva entre los flujos de IED y el empleo generado por la industria manufacturera antioqueña, por lo menos en el período 1995 – 1998, ya que tales ramas

* No se dispone de información por subsector industrial para 1998 y 1999, ya que la Encuesta Anual Manufacturera, publicada por el DANE, se encuentra sólo hasta 1997.

exhibieron la mayor intensidad en mano de obra de la industria y recibieron las menores cuantías de IED (1.3% y 4.3%, respectivamente).

De esta forma, el comportamiento que registró la inversión extranjera directa en la industria manufacturera antioqueña permite inferir un impacto sobre la generación de empleo en algunos sectores. Lo anterior es válido, principalmente, para el subsector de papeles, imprentas y editoriales que fue el único sector que registró una dinámica positiva importante en el período 1995 – 1997 y para el productor de alimentos, bebidas y tabaco, en la medida en que este sector está asociado con un mayor uso de mano de obra y con la generación de empleos tanto directos como indirectos.

CONCLUSIONES

- Los beneficios potenciales de la IED están determinados no sólo por las características de los sectores a los que se dirige sino, también, por la capacidad de absorción del conocimiento, el cual depende del acervo de capital humano.
- El destino de la IED en Antioquia no permite definir un patrón de comportamiento en la localización de los flujos ni tampoco ciertas características como la estructura y tamaño del mercado y la utilización de los recursos, dadas las desigualdades implícitas en las distintas ramas industriales.
- A pesar de los cambios implementados en 1991 que contribuyeron, en gran medida, al incremento de los flujos de IED, aún persisten muchos inconvenientes en materia de promoción y protección de la inversión tales como la inseguridad, la violencia, la tramitología, la corrupción, la inestabilidad tributaria, la poca claridad de la política industrial y comercial y la deficiente infraestructura.
- La dinámica registrada por la IED permite inferir una relación positiva con el crecimiento de la producción industrial en algunas ramas de la industria antioqueña tales como papeles, imprentas y editoriales, químicos, caucho y plásticos y alimentos bebidas y tabaco sustentadas, eventualmente, en mejoras en la productividad, la transferencia de tecnología y el fortalecimiento de la cadena productiva.
- En cuanto al empleo, las ramas del sector manufacturero antioqueño que absorbieron la mayor proporción de los flujos de IED no concentraron la mayor cantidad de mano de obra en la industria. No obstante, el dinamismo registrado por la IED en los subsectores papeles, imprentas y editoriales y químicos, caucho y plásticos se reflejó

en aumentos en el empleo durante el período considerado (1995 – 1997). Cabe señalar que, aunque el empleo se redujo en el sector de alimentos, bebidas y tabaco, este tiene una relativamente alta participación en la generación de empleo industrial y fue, como se señaló, una actividad preferida por los inversionistas extranjeros. La caída en el empleo puede estar reflejando un proceso de reestructuración en dicho sector.

“DETERMINANTES DE LA INFLACIÓN EN COLOMBIA: 1990-1998”

Por: Carlos A. Simán Slebi

INTRODUCCIÓN

La inflación, como el fenómeno que se presenta en los sistemas económicos que es considerado por muchos como el más antiguo dentro de los hechos anómalos que influyen en el comportamiento de las relaciones de intercambio de bienes y servicios, dentro de las comunidades socioeconómicas, en Colombia sólo ha sido considerada en forma subjetiva, vista unas veces desde el sector donde se origina y otras veces recayendo en el género de bienes afectados, pero, extrañamente, hasta ahora no se han logrado hallar los factores que permitan reducir el fenómeno desde su punto de vista abstracto a un patrón lógico de causa a efecto.

El hecho que el gobierno ya no esté involucrado de manera directa en la corrección del problema inflacionario, pues, luego de haberse dado la independencia del Banco de la República, la tarea de velar por el poder adquisitivo de la moneda le fue asignada, ha contribuido a que se hayan olvidado aspectos importantes de la inflación colombiana, como lo son los problemas estructurales y de costos, cuya corrección no es posible mediante la aplicación de políticas monetarias de corte restrictivo. A donde se quiere llegar, es que para corregir una enfermedad, se deben atacar los verdaderos orígenes y no tratar de aliviar el mal, inventando curas que posteriormente se manifiestan en problemas adicionales.

En Colombia, en los últimos años, los aumentos en los precios han sido explicados y tratados de corregir, en gran parte, desde una perspectiva monetarista, la cual, entre otras cosas, se cree, no es la más apropiada. A partir de un modelo econométrico, se demostró que la inflación para el caso colombiano, obedece principalmente a deficiencias estructurales y a la aparición de sobrecostos en la economía, producto, en parte, de las mismas fallas en la estructura económica y a desajustes de índole social.

1. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

Antes de entrar a explicar el modelo, es preciso explicar el proceso, a través del cual, se llegó a las variables claves en la determinación del fenómeno en Colombia y, a partir de las cuales, se basó la parte empírica.

En una primera etapa, se hizo una recopilación de las principales teorías y visiones acerca de la inflación (visión clásica, teoría cuantitativa del dinero, visión keynesiana, inflación de demanda, inflación de costos, inflación estructural, versión monetarista, inflación inercial e incluso la teoría de la curva de Phillips), analizando hasta que punto estas, podrían aplicarse en la economía escogida. De un análisis *a priori*, se descartaban las teorías clásicas, de demanda y monetaristas, tratando de justificar que, el proceso que conlleva a aumentos en el nivel general de precios, obedecía a problemas en la estructura productiva del país que, posibilitan, entre otras cosas, aumentos significativos en los costos.

2. BASE DE DATOS

Con el posterior análisis de la mayoría de los trabajos del Banco de la República sobre el tema en cuestión como complementación en la búsqueda de variables que pudieran incidir sobre la inflación, se construyeron dos (2) bases de datos³⁸ (una de frecuencia trimestral y otra mensual). A manera de resumen, estas fueron las variables para las cuales se le adelantaron pruebas empíricas para determinar posibles relaciones de causalidad con el fenómeno tratado:

Base monetaria y agregados monetarios, reservas internacionales, cartera neta, déficit fiscal efectivo, ingresos, gastos y déficit del gobierno, exportaciones, importaciones y balanza comercial (en dólares y en pesos), producto interno bruto (a precios constantes y corrientes), *gap* del PIB, desempleo, salarios, tasa representativa del mercado, demanda total, ingresos totales, consumo privado, público y total, formación bruta de capital (FBK), formación bruta de capital fijo (FBKF), deuda externa pública, privada y total, tasa interbancaria, tasa de interés de colocación, índice de producción real de la industria manufacturera, índices de productividad³⁹, crecimiento de la población, servicio a la deuda e IVA total.

³⁸ Estas pueden ser consultadas en la tesis de grado presentada en la Universidad Eafit por el estudiante de Economía Carlos Alberto Simán Slebi. "Determinantes fundamentales de la inflación en Colombia: 1990-1998". Anexo 3. 2000.

³⁹ Estos índices de productividad fueron construidos con base en las ecuaciones 1 y 2 expuestas en las páginas 350 y 351 del capítulo 6 del libro "Introducción a la Macroeconomía Colombiana", tercera edición revisada y actualizada, Eduardo Lora, José Antonio Ocampo y Roberto Steiner. TM Editores. FEDESARROLLO. Bogotá. Mayo de 1997.

3. SELECCIÓN DE VARIABLES

En la primera etapa de selección de variables, se tuvieron en cuenta los valores arrojados por el coeficiente de determinación R^2 , la significancia de las pruebas t , los p-values y el estadístico Durbin-Watson. Posteriormente, se procedió a hacer ensayos iterativos, del tipo prueba y error, basados en diferentes órdenes de rezagos, con el fin de comprobar hasta que punto las variables seleccionadas podrían llegar a tener una influencia lineal decisoria sobre la inflación. Por último, utilizando para ello la técnica de regresión por etapas, conocida también como *Data mining*, se procedió a adelantar un sinnúmero de regresiones hasta encontrar el modelo que, enseguida se presenta.

4. MODELO ECONOMETRICO:

Variable dependiente: INFLACIÓN MENSUAL AÑO COMPLETO				
Método: Mínimos cuadrados ordinarios				
Muestra (ajustada): 1991:02 1998:12				
Observaciones incluidas: 95 después de ajustar puntos finales				
Variables	Coeficiente	Error STD.	t-estadístico	Probabilidad
BALANZA\$US(-6)	0.008661	0.001139	7.603231	0.0000
INTERES COLOCACIÓN	0.199230	0.039982	4.983032	0.0000
INDICE PRCCION R(-5)	-0.102591	0.025882	-3.963806	0.0002
TRM NETA(-8)	0.032899	0.012211	2.694187	0.0085
DEFICIT EFECTIVO(-13)	0.000885	0.000181	4.890702	0.0000
NETO RESERVA ENCAJE	0.001507	0.001018	1.480951	0.1423
NETO EFECTIVO(-6)	-0.001617	0.000937	-1.726157	0.0879
NETA RESERVA INT(-7)	-0.000449	0.000395	-1.136374	0.2590
C	27.76887	3.169765	8.760544	0.0000
Razones estadísticas de la regresión				
R-cuadrado	0.806601	Media variable predicha		22.62211
R-cuadrado ajustado por g.l.	0.788610	S.D. variable predicha		3.947856
S.E. de la regresión	1.815111	Akaike info criterio		4.120115
Suma Residuales Cuadrados	283.3381	Schwarz criterio		4.362061
Log probabilidad	-186.7055	F-estadístico		44.83454
Durbin-Watson estadístico d	1.499658	Probabilidad (F-estadístico)		0.000000

El modelo que se postula muestra una gran consistencia, afirmación que se deriva de la

observación y análisis de los valores de los estadísticos generales y nótese que, por ejemplo, el R^2 de 0.806601 es verdaderamente alto, al mismo tiempo que el estadístico d de Durbin-Watson ($d = 1.499658$) se encuentra dentro del rango ($d_L - d_U$) definido por la tabla para $n = 95$ y $k' = 8$, con lo que se deduce que dicho valor si pertenece a la distribución verdadera del estadístico d y, por consiguiente, se puede presumir que el modelo está especificado convenientemente. También se puede observar que, tanto las t -estadístico de significancia individual, como la F -estadístico de significancia global son estadísticamente significativas y sus probabilidades p -value son 0, de donde se puede deducir que ninguno de los coeficientes β_i que determinan las pendientes de las funciones puede ser 0. Con esto se quiere decir que los comportamientos observados de las variables que conforman el modelo se encuentran en un mismo plano, o mejor dicho, se puede afirmar que dichas variables determinan linealmente la INFLACIÓN.

5. PRUEBAS EMPÍRICAS REALIZADAS⁴⁰

1. Pruebas de normalidad y de estacionariedad de las variables
2. Pruebas de cointegración entre variables
3. Pruebas de causalidad *Granger*
4. Matrices de correlación entre variables
5. Prueba de regresión MCO
6. Análisis de los residuales de la regresión
7. Pruebas de estabilidad del modelo
8. Medición de la precisión de la predicción
9. Construcción de un modelo VAR-AR(2)

6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL MODELO

Una primera interpretación es que como las pruebas empíricas efectuadas obedecen a principios de lógica matemática y, por lo tanto, pueden tomarse como base de demostración, es razonable pensar que, por supuesto, la inflación en Colombia obedece fundamentalmente a problemas estructurales y de costos.

De esta manera, se puede afirmar que las variables que se postulan como las determinantes fundamentales del aumento en el nivel general de precios en la pasada década, son:

⁴⁰ Estas pueden ser revisadas o consultadas en la tesis de grado presentada en la Universidad Eafit por el estudiante de Economía Carlos Alberto Simán Slebi. "Determinantes fundamentales de la inflación en

Déficit en la balanza comercial: Es claro que todo déficit que se presente en una economía necesariamente tiene que ser financiado y como en el caso de la balanza comercial, la mayoría del monto tendría que provenir del sector externo, por tanto, necesariamente se tendrían que comprometer divisas del país para atender el servicio a la deuda.

Tasas de interés de colocación: En todo proyecto o inversión, el pago de intereses por préstamos bancarios representa un costo adicional. Y es así como, a medida que los préstamos se encarecen, también aumentan en consecuencia los costos totales, obligando al empresario a tratar de recuperar los extra costos por medio de un aumento en los precios finales de sus productos o servicios.

Índice de producción real de la industria manufacturera: Una de las razones fundamentales por la que se presentan inflaciones de dos dígitos en los países subdesarrollados, es por la falta de productividad. A medida que se es productivo, los empresarios podrán esperar que se produzcan aumentos en la producción y, sin duda, también en la calidad, con lo que se produce una reducción en los costos. Como es de observarse, a medida que aumenta la producción en términos reales, la inflación tiende a disminuir. Esto es lógico si dichos aumentos en la producción real se deben, en parte, a disminuciones en los costos o a la adaptación de procesos avanzados derivados de la utilización de tecnología de punta.

Tasa representativa del mercado. Como es de esperarse, a medida que la TRM (devaluación nominal) aumenta, la inflación aumenta. Esta situación se presenta debido a que la devaluación de la tasa de cambio encarece las importaciones de un país, dentro de las cuales se encuentran materias primas, productos intermedios, bienes de capital y bienes de consumo. Los mayores costos representan presiones al alza en los precios de los artículos transables y no transables de oferta flexible. Otra cosa es que toda devaluación encarece el costo de financiamiento externo privado y público.

Déficit fiscal efectivo: Como se dijo anteriormente, todo déficit necesariamente tiene que ser financiado. En Colombia, una de las formas como se ha financiado el déficit fiscal, ha sido mediante la venta de TES, los cuales actúan como un instrumento de carácter monetario restrictivo, ocasionando alzas en las tasas de interés que, a su vez, provocan incrementos en los costos financieros de las empresas del sector privado.

Reserva para encaje: A medida que aumenta el encaje bancario, o reserva mínima legal, se genera una presión al alza en los márgenes de intermediación financiera, haciendo que las instituciones financieras cobren mucho más por los créditos. Por lo tanto, un aumento en los encajes provocarían presiones en los precios vía aumentos en los costos financieros. En otras palabras, un sector financiero ineficiente y poco productivo, genera inflación en la economía.

Efectivo: A través de la historia, muchos pensadores y teóricos económicos han afirmado que los aumentos en la cantidad de dinero generan inflación. Sin embargo, en la actualidad, los avances en el campo de la econometría han demostrado que esta relación de causalidad no siempre se cumple y que los aumentos en la cantidad de dinero, no necesariamente, deben ser considerados un determinante del alza en los precios. En el caso de la economía colombiana, se encontró que los aumentos en el efectivo inducen una reducción en la inflación.

Reservas Internacionales: Aunque hay autores que afirman que una abundancia de divisas crea problemas de revaluación, llegando incluso a afirmar que también provocan problemas inflacionarios, es igualmente cierto que la acumulación de divisas resulta indispensable para el crecimiento a largo plazo de un país y, cualesquiera deficiencia que exista en cuanto a su disponibilidad, crea problemas en las economías. Como se desprende del modelo, a medida que disminuyen las reservas internacionales aumenta la inflación, por lo que se argumenta que, debido a la existencia de mecanismos para evitar su inmediata monetización y, por consiguiente, posibles excesos de demanda en algunos sectores de la economía, en Colombia, es fundamental procurar su constante acumulación como mecanismo propulsor del crecimiento económico.

7. CONCLUSIÓN

De acuerdo con los argumentos teóricos revisados y las pruebas empíricas realizadas, se llega a la conclusión de que un 80% de la inflación en Colombia puede ser explicada por medio del comportamiento de las variables independientes del modelo, las cuales en su mayoría, obedecen a problemas serios que padece la estructura económica del país, así como al comportamiento de otras que inducen un aumento en el nivel general de precios, vía aumentos por el lado de los costos.

Además, se quiere llamar la atención acerca del comportamiento o, más bien, la relación que tienen el efectivo, las reservas internacionales y la reserva para encaje del sistema financiero con respecto a la inflación. Estas, contradicen las tradicionales teorías clásicas y monetaristas, las cuales atribuyen el proceso por medio del cual aumentan los precios, o sea, la inflación, a aumentos en la oferta monetaria.

De tal manera que, el sólo hecho de intentar resumir ordenadamente las causas y los factores por los cuales algunas naciones tienen que convivir con niveles de inflación de dos dígitos e, incluso, verse obligados a fijar constantemente políticas contraccionistas con el fin de evitar que el fenómeno llegue a estados incontrolables es, en sí mismo, un verdadero problema, por cuanto, de una observación intuitiva del desarrollo del acontecimiento, en este caso para Colombia, no es fácil deducir unos causales comunes que pudieran ser generalizados. Así que lo mejor es concluir diciendo que cada proceso es un asunto particular, o un mundo aparte, que recibe influencia decisiva de condiciones coyunturales propias o consubstanciales a cada economía.

UNA INTERPRETACIÓN INSTITUCIONALISTA Y REGULACIONISTA DE LA CRISIS FINANCIERA COLOMBIANA

Introducción

El análisis de las instituciones, su cambio histórico y su incidencia en el desempeño de las economías de mercado, se ha hecho relevante a la hora de analizar tanto los aspectos tendenciales de la economía como los factores de coyuntura. De igual manera, el tipo de regulación a que está sujeta cualquier economía incide en el ciclo económico. Las instituciones, las específicamente formadas en torno al sector financiero y su interacción con las conductas humanas a nivel individual y colectivo, afectan el desempeño tanto sectorial (en este caso el sector financiero) como agregado de la economía, constituyendo un campo de investigación pertinente y aún bastante inexplorado para el caso colombiano.

Los supuestos básicos del neoinstitucionalismo surgen de la crítica al modelo neoclásico, señalando que el equilibrio general es sólo un estado excepcional de la economía, donde existen tensiones entre intereses individuales y el bienestar social, donde los costos de transacción son positivos, donde se requiere de mecanismos de coordinación institucional al momento de la asignación de recursos, y donde existen fallas de mercado, y de información imperfecta e incompleta. El neoinstitucionalismo reclama, entonces, la acción de las instituciones para reglamentar el funcionamiento político, social y económico. En la reglamentación se evidencia la regulación sobre el sistema, que por medio de normas, acuerdos y leyes pretende coordinar la actividad económica.

El artículo consta de cuatro secciones. La primera interpreta la crisis financiera reciente a la luz de las concepciones de la teoría institucionalista y de la regulación. La segunda resalta la institucionalidad del sistema financiero colombiano. La tercera muestra las conclusiones del trabajo empírico (visto desde el análisis factorial) en relación con el cambio institucional y sus implicaciones en el desenlace de la crisis. Finalmente se concluye.

1. LOS PROBLEMAS DE INFORMACIÓN Y LAS CRISIS FINANCIERAS.

El sistema financiero cumple una función importante en la economía. Facilita que los fondos fluyan entre los distintos agentes económicos. Sin embargo, uno de los impedimentos para que el sistema financiero funcione eficientemente es la existencia de información asimétrica, situación donde una de las partes en un contrato financiero posee más información que la otra.

La teoría de información asimétrica⁴¹ define una crisis financiera como "una ruptura no-lineal de los mercados financieros, donde los problemas de selección adversa y riesgo moral se empeoran, de manera que los mercados financieros no son capaces de canalizar eficientemente los fondos a quienes tienen mejores oportunidades de inversión productiva".

El estudio de las crisis financieras bajo el enfoque de la teoría de la información se centra en el impacto de estos fenómenos sobre la economía. Sus efectos pueden concretarse en la interrupción de las relaciones normales de crédito, el aumento del costo de la intermediación, el colapso de los mercados de crédito individuales (caso de los prestatarios obligados a acudir a fuentes de crédito no tradicionales y más costosas), y finalmente la revocación intempestiva de los préstamos. De esta manera se deteriora la calidad de los activos tanto de las instituciones financieras del sistema como de los acreedores⁴².

La teoría de la asimetría de la información en el sector financiero proporciona el análisis de las distorsiones en el sistema a través del estudio de dos problemas básicos: el riesgo moral y la selección adversa. Estos fenómenos inciden en la economía de manera que se experimenta un incremento de la incertidumbre para diferenciar la calidad de los préstamos de acuerdo con su riesgo, es decir, la dificultad que tienen los intermediarios financieros, para ejecutar su política crediticia. Adicionalmente, y en la etapa de generalización de la incertidumbre, el pánico bancario, fruto de las diferencias en la información percibidas por todos los agentes, entra a crear interferencias y desconfianza hasta el punto en que los retiros de fondos comprometen la estabilidad del sistema.

En la literatura del mercado financiero, la selección adversa es un problema de información asimétrica que ocurre antes de que se firme un contrato o se realice una transacción. En el mercado de crédito se presenta cuando los prestatarios con menor aversión al riesgo, y por ende, con mayor probabilidad de fallar, son los que están dispuestos a demandar los préstamos a las tasas de interés del mercado, generalmente altas en situaciones de

⁴¹ MISHKIN, Frederic. Undersatanding Financial Crises: A Developing Country Perspective; NBER, Working Paper 5600, May 1996.

⁴² SUNDARARAJAN, V, y BALIÑO, Tomas J. Temas de Discusión en las Crisis Bancarias Recientes. En: Banca y Finanzas, Octubre -Diciembre 1995, Asobancaria, Santafé de Bogotá, 1995.

incertidumbre. De esta manera, las partes que tienen más probabilidad de producir un resultado indeseado (*adverso*), son las que terminan *seleccionadas* en mayor medida⁴³.

El riesgo moral, por su parte, ocurre después de la realización de un contrato o una transacción. Así, por ejemplo, el prestamista sufre las consecuencias de este fenómeno cuando se encuentra sometido al *riesgo* que el prestatario incurra en actividades indeseables (*inmorales*) que dificultarían el pago futuro de sus obligaciones. El conflicto de interés que surge entre el prestamista y el prestatario a partir del riesgo moral implica que muchos prestamistas decidan no otorgar crédito, arrojando niveles de crédito y de inversión subóptimos.

Con base en estas definiciones, el cambio institucional que sufrió el sector a comienzos de la década pasada, aunado a los problemas de información sentaron las bases de la crisis. De un lado, la desregulación que implicó el primero permitió una desmesurada expansión del crédito y un endeudamiento exagerado de los agentes económicos. De otro lado, el proceso de ajuste puso de manifiesto los inconvenientes de la información.

2. INSTITUCIONALIDAD Y REGULACIÓN EN EL SECTOR FINANCIERO COLOMBIANO

El cambio institucional "consiste en ajustes marginales al conjunto de reglas, normas, y cumplimiento obligatorio que constituyen el marco institucional".⁴⁴ Dichos cambios se justifican para que las normas faciliten el intercambio político o económico.

Con base en la definición de cambio institucional y en la teoría de la regulación, se ilustra el cambio institucional en el sector financiero colombiano durante la década de los 90, cuando se experimentó una oleada de reformas en pro de la modernización e internacionalización de la economía, con el propósito de mejorar la competitividad del sector financiero y establecer normas sobre la regulación financiera en un nuevo marco institucional.

- **El cambio institucional y la liberalización financiera**

La liberalización financiera, defendida por Mckinnon (1973) y Shaw (1973)⁴⁵ y estudiado empíricamente por Demirguc-Kunt y Detragiache (1998b)⁴⁶ contempla algunas medidas como:

⁴³ Mishkin, Op. Cit., pág. 2.

⁴⁴ NORTH, Douglas. Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico. México: Fondo de Cultura Económica, 1993, pág. 67.

⁴⁵ Citado en MCKINNON, Ronald I. Money and Capital in Economic Development. Washington D.C.: The Brookings Institution, 1973 y en DEMIRGUC-KUNT y DETRAGIACHE, (1998).

⁴⁶ DEMIRGUC-KUNT, Asli Y DETRAGIACHE, Enrica. Financial Liberalization And Financial Fragility. IMF Working paper, June 1998b. Pág. 4.

(i) la ampliación de los techos de las tasas de interés (al suprimir dispositivos de control de las tasas de interés de captación y colocación); (ii) la disminución de los requerimientos de reservas (al suprimir los dispositivos de control de cambio y de movimientos internacionales de capital), (iii) la disminución de las barreras de entrada al sector, la reducción de la interferencia del gobierno en las decisiones de asignación del crédito, y (iv) la privatización de cierto número de bancos y de compañías de seguros.

La mayoría de las medidas se adoptaron en Colombia con la aprobación de la Ley 45 de 1990, y en especial con los arreglos institucionales que demandó la apertura: Ley 9 de 1991, Ley 35 de 1993, y la Ley 31 de 1992 .

Esta política permitió -en las primeras etapas de la liberalización- que los bancos aumentaran las entradas de capital al sistema, ofreciendo activos líquidos y transformando vencimientos. Sin embargo, en la etapa posterior, se experimentó en el sistema un boom de crédito propiciado por la imperfección de la información característica del sector, donde los comportamientos de riesgo moral y selección adversa junto con las políticas de ajuste en 1996 agravaron la situación de liquidez y de capacidad adquisitiva de los deudores. Los efectos del ajuste serían el alza de las tasas de interés y la posterior contracción del crédito y la crisis financiera.

La insuficiencia de dispositivos al adoptar las medidas desregulatorias, permitieron que se presenten prácticas irresponsables por parte de los intermediarios financieros, así como por parte de los prestatarios, que a raíz de la asimetría de la información en el mercado, hicieron posible la realización de distintos tipo de actividades que antes de la liberalización no existían, o la agudización de fenómenos como la selección adversa y el riesgo moral.

- **La regulación del sistema financiero colombiano**

Las reformas institucionales de los años 90 adoptaron un esquema organizativo del sector financiero denominado "de matriz-filiales" que se encuentra en la línea evolutiva hacia la "multibanca", que permite a cada entidad financiera ofrecer, "bajo un solo techo", una amplia variedad de servicios, incluidos los de banca de inversión.

En la regulación del sistema financiero colombiano se identifica la normatividad prudencial como aspecto fundamental para el desempeño correcto del sistema financiero, de acuerdo con su supervisión por parte de unos organismos ejecutores específicos como se observa en el siguiente cuadro:

NORMATIVIDAD PRUDENCIAL	ORGANISMO EJECUTOR
Solvencia	Superintendencia Bancarias: con referencia a Basilea
Capital mínimo	Superintendencia Bancaria
Liquidez	Banco de la República: por medio de resoluciones sobre encaje y posición propia
Los conflictos de interés	Congreso de la República: por mandato constitucional
Transparencia del Sistema y Requisitos de Información	La Superintendencia Bancaria con el establecimiento del Plan Único de Cuentas

A partir de la liberalización y reforma financiera se hizo más difícil para los organismos reguladores controlar y supervisar a los intermediarios financieros debido a la ampliación de las operaciones, además del hecho de no existir unos lineamientos para la supervisión de los conglomerados financieros en conjunto, sino a las entidades de manera aislada.

A tal punto de insatisfacción con la labor de previsión de riesgos y supervisión ha llegado la Superintendencia Bancaria, que sólo después de experimentar la crisis financiera en 1998 y 1999 surgió la necesidad de plantear un proyecto de decreto para establecer unos indicadores de cumplimiento para las entidades bajo su vigilancia. El deber de supervisión debió haberse realizado desde que se liberalizó el sistema y no después de vivenciar una crisis inevitable.

3. EVIDENCIA EMPÍRICA DEL CAMBIO INSTITUCIONAL EN EL SISTEMA FINANCIERO COLOMBIANO

La evidencia empírica del cambio institucional en los años 90 se exploró por medio de del análisis factorial, para observar el comportamiento de las entidades financieras a partir de los cambios (las reformas) en el sistema financiero, teniendo como referente unas variables indicadoras de su desempeño⁴⁷.

Se consideraron tres años de referencia (1991, 1995 y 1999), en torno de los cuales se hicieron las comparaciones sobre la estructura del sector amparada por el cambio en normatividad desde inicios de la década de los 90 y sus posteriores reformas. (En 1991, algunas de las reformas del sistema financiero fueron apenas implementadas, en 1995 se refleja la incidencia del cambio en las normas después de 1991 y en 1999 se evidenció la crisis financiera colombiana).

⁴⁷ Para un estudio detenido sobre la metodología del Análisis Factorial y su aplicación a la interpretación sobre la crisis financiera colombiana, consultar el proyecto de grado "El Papel de las Instituciones y de la Regulación en el Comportamiento del Sistema Financiero: El caso de la reciente crisis colombiana" por Andrea Restrepo y Andrés Rendón, EAFIT, 2000.

Las variables de referencia fueron las construidas a partir de indicadores financieros referentes a la rentabilidad, la eficiencia, el riesgo y la concentración, así: RC (Rentabilidad del Capital y Reservas), RA (Rentabilidad del Activo), MFB (Margen Financiero Bruto), CRT (Costo de los Recursos Totales), CMGC (Contribución del Margen Cambiario), GO/A (Gastos Operacionales/ Activos Totales), RAIMP (Relación de Activos Improductivos), AIMP/PAT (Activos Improductivos/ Patrimonio), PAS/TOTPAS (Pasivo/ Total Pasivo Establecimientos de Crédito), ACT/TOTACT (Activo/ Total Activo Establecimientos de Crédito). Por medio del paquete estadístico SPAD se procesaron los datos para los individuos y las variables. Las siglas para los tipos de establecimientos de crédito son BANCOS, CAV (para Corporaciones de Ahorro y Vivienda), CF (para Corporaciones Financieras), CFC (para Compañías de Financiamiento Comercial). Los resultados se presentan a continuación.

En primer lugar, se observa la diferencia en la estructura del sistema financiero para los 3 años. De 1991 a 1995 el número de instituciones financieras aumentó para todos los subsectores exceptuando a las CAV. Fueron las CFC las que sufrieron un cambio más evidente desde 1991 hasta 1995, debido a las disposiciones de la ley 35 de 1993 sobre transformación de las compañías de leasing en CFC. Para 1999, el número de entidades se redujo a casi el mismo nivel que al principio de la década, demostrando la severidad de la crisis financiera vivida en 1998 y 1999 con procesos de fusión, adquisición y liquidación de entidades no viables financieramente. De esta manera, se pasó de un total de 23 bancos, 9 CAV, 16 CF y 29 CFC en 1991, a un total de 31 bancos, 8 CAV, 21 CF y 69 CFC en 1995, y finalmente a 25 bancos, 5 CAV, 10 CF y 36 CFC en 1999.

En segundo lugar, en cuanto a la variabilidad de los datos, se observa cómo en 1991 cada subgrupo de entidades presentaba unas características distintas en torno a las variables, evidenciando su patrón de especialización. Las CF y las CFC mostraban más similitud. En oposición a esto, en 1995 se observaba más similitud entre todos los subgrupos, explicando la mayor competencia en el sistema y un mayor tamaño en el sector. La brecha entre tipo de entidades se cerró más con referencia a 1991. Por ejemplo, a partir de la ley 35 de 1993, los Bancos, las CAV y las CF compitieron en operaciones en divisas. Igualmente, a los bancos se les permitió prestar para vivienda y a las CAV se les permitió prestar para destinos distintos de la vivienda. Estos dos empezaron a ser competidores en algunos tipos de operaciones. La estructura de la CFC siguió señalando un patrón de especialización, aunque situada en 1999 en torno al promedio del sector.

En tercer lugar, se puede identificar cuáles variables caracterizan a cada año de análisis. En el caso de los establecimientos de crédito para 1991, las variables que en mayor medida caracterizan el sector son la eficiencia y la concentración. En 1995, son la eficiencia, el riesgo,

la concentración y la rentabilidad. En 1999, son la rentabilidad, la eficiencia y la concentración.

3.1 Resultados del ejercicio empírico: Análisis coyuntural

En 1991:

La condición de bancos como monopolistas en cuanto a las operaciones en divisas, explica la alta contribución de estos a la variable Contribución al Margen Cambiario (CMGC) en 1991. Esto por cuanto apenas se evidenciaban las implicaciones de liberalización de la reforma financiera.

- De otro lado se observa cómo antes del reacomodamiento del sistema a la nueva estructura organizativa, los Bancos presentaban un comportamiento atípico en relación con las demás entidades analizadas. Éstos presentaban, en promedio, un alto margen financiero y unos muy bajos costos de los recursos, lo que los consolidaba como los más grandes captadores sin competidores cercanos.

En 1995:

- Los bancos y las CAV presentan una mayor eficiencia administrativa (Gastos Operacionales /Activos, GO/A) y financiera representadas en los menores gastos operacionales, el mayor MFB y los menores costos de los recursos totales (CRT). Igualmente se observa que la mayor Contribución al Margen Cambiario (CMGC) ya no es exclusividad, como en 1991, de los bancos. El cambio institucional se vio reflejado en la desregulación del mercado de capitales (la cual hizo parte de la desregulación del sistema financiero) cuando las CAV pudieron competir con los bancos las operaciones en divisas.
- En cuanto a la estructura del sistema financiero la ley 35 de 1993 comenzó a surtir efectos en torno a la conversión de entidades como las Compañías de Leasing en Compañías de Financiamiento Comercial (CFC). Por eso el gran aumento en el número de CFC (tanto generales como de leasing) entre 1991 y 1995, aumentando el tamaño del mercado.
- Se intuye que los establecimientos de crédito más rentables presenciaron en 1995 índices de riesgo mayores, como consecuencia de su mayor volumen de colocación. El año de 1995 es un fiel reflejo del boom crediticio iniciado a partir de la expansión del mercado financiero como consecuencia del cambio institucional. Es por ello que es evidente el movimiento de los bancos y las CAV hacia la variable rentabilidad, y al mismo tiempo hacia mayores índices de riesgo. La expansión del crédito pudo haber escondido prácticas de selección adversa mientras se estaba en el boom. De otro lado, las CF mostraron un comportamiento estable y con tendencia al promedio, tanto en 1991 como en 1995.

En 1999

- Después de diez años de puesta en marcha la reforma financiera, llegó el ajuste al boom crediticio de comienzos de década. Se vio una disminución en la participación rentística de los bancos y las CAV. Éstas últimas comenzaron a evidenciar altos índices de activos improductivos. Se relaciona una alta concentración de activos del sector como consecuencia del arreglo institucional, con mayores activos improductivos.
- El ajuste también indujo a la conversión forzosa de CAV a Bancos Comerciales por medio de la ley 510. Así, en 1999 se tenía un poco más de la mitad de CAV respecto de 1991.
- Las consecuencias de la desregulación se manifestaron en 1999 a través de una reducción de la rentabilidad y de la eficiencia de las CFC, de los Bancos y de las CAV; en un aumento para éstas últimas de los activos improductivos, y en una reducción en su número comparadas con las existentes en 1991. Esto, aunado a la restricción monetaria propia del año, agudizó el ambiente de crisis financiera.

3.2 Resultados del ejercicio empírico: Análisis Estructural

El cambio institucional y la desregulación permitieron que los bancos comerciales incurrieran en más riesgos en la medida que flexibilizaron sus operaciones y facilitaron mayor crédito. Los mayores niveles de riesgo se observaron a partir de 1995 por posibles prácticas de selección adversa. Este comportamiento se vio inducido por el cambio en la regulación debido a la asimetría de la información, sin estar acompañado de una fuerte labor de supervisión por parte de los entes reguladores.

De esta manera, en la crisis de 1999 se manifestó la pérdida de rentabilidad después del ajuste en 1998 y el aumento de los activos improductivos sobre el total de activos. Se evidenciaron las consecuencias del relajamiento de la regulación, del cambio institucional visto en la reforma y de los comportamientos de selección adversa y riesgo moral, terminando en una restricción del crédito aguda.

Las CAV mostraron una trayectoria de cambio en cuanto a rentabilidad, que fue aumentando entre 1991 y 1995 referida a la reforma en 1993 con la Ley 35 sobre las nuevas operaciones autorizadas en divisas y sobre otorgamiento de créditos con destinación diferente a la inmobiliaria y la mayor desregulación desde 1991, acentuada en 1993. De esta manera se ve un resultado de pérdida de rentabilidad y eficiencia considerable, además de la disminución de número de CAV vista desde 1995 hasta 1999.

Las Corporaciones Financieras tuvieron una trayectoria de rentabilidad creciente entre 1991 y 1995 y una decreciente entre 1995 y 1999. El cambio institucional más representativo para las

CF dentro de los establecimientos de crédito fue la creciente participación de las mismas en un margen cambiario cada vez mayor. Esto se explica por la desregulación en materia de operaciones en divisas por medio de la Ley 35 de 1993, que permitió la participación de las CF junto con las CAV como intermediarios cambiarios.

En general, entre 1991 y 1995 las CF se mantuvieron en un punto intermedio y no sufrieron cambios muy evidentes, lo que no se puede decir que sucedió entre 1995 y 1999. Al igual que los demás establecimientos de crédito ya mencionados, las CF vieron reducidos sus márgenes de rentabilidad y de eficiencia al entrar en la crisis de 1999. Igualmente evidenciaron una reducción en el número de entidades, especialmente debido a los procesos de fusión y liquidación de aquellas que no pudieron sobrevivir a la crisis.

Por último las Compañías de Financiamiento Comercial evidencian una relación notoria rentabilidad y riesgo a través de los años. Además, este tipo de establecimientos de crédito experimentó un fuerte cambio de 1991 a 1995 cuando por medio de la Ley 35 de 1993 se le permitió a las compañías de leasing convertirse en CFC. Por este motivo se evidencia un gran crecimiento en el número de entidades, quienes entraron a competir en el sistema con una fuerte expansión del crédito, propiciando posibles prácticas de selección adversa en un medio con información asimétrica.

El cambio institucional se vio reflejado en el surgimiento de nuevas entidades y en la conversión de otras, ofreciendo a partir de la mayor competencia unas posibilidades amplias de otorgamiento de crédito. Esta situación pudo haber suscitado comportamientos de selección adversa y riesgo moral por parte de los acreedores y los prestamistas respectivamente, que respaldados por la situación de desregulación y flexibilidad en el mercado, incurrieron en mayores riesgos. En 1995, las CFC eran las entidades con rentabilidad mayoritariamente superior al promedio de los establecimientos de crédito y quienes experimentaban altos gastos operacionales.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El cambio institucional y el cambio en la regulación vivido desde principio de la década de los 90, acentuado hasta mediados de la misma, fue un determinante para decisiones laxas en materia de otorgamiento de crédito en el sector. El aumento de la competencia, la desregulación y la falta de supervisión adecuada en el momento de la liberalización fueron factores que engendraron o agravaron la situación de asimetría de la información característica del sistema financiero. Los establecimientos de crédito seleccionaron adversamente los créditos y los prestatarios acudieron al riesgo moral para incurrir en mayores riesgos y por ende en mayor rentabilidad. Esto adicionado a la característica del crédito, mayoritariamente centrado en crédito de consumo y en el caso de las CAV en fuerte aumento

del crédito hipotecario, hicieron del sector un nicho de vulnerabilidad frente a choques macroeconómicos y ajustes en la economía.

La desregulación, vista desde la liberalización financiera, no propició una fortaleza del sistema financiero, como lo argüía Mckinnon (1973), ni un aprendizaje por parte de los agentes en el mercado. Este cambio, adoptado como respuesta a una demanda mundial de internacionalización y apertura no se vio fortalecido por un soporte de supervisión y de control, dejando a las fuerzas del mercado interactuar en un sistema pequeño e ineficiente. Su consecuencia fue el relajamiento del crédito, el boom de los precios de los activos inmobiliarios, la mayor incurrancia de riesgos por parte de los agentes en busca de rentabilidad soportado en comportamientos de riesgo moral y selección adversa, y la vulnerabilidad a choques como el vivenciado en 1998 con el deterioro de los términos de intercambio. De esta manera, la crisis en 1999 dejó al sistema con pérdidas, bastantes activos improductivos, con alta morosidad de cartera debido a la pérdida de capacidad de pago de los agentes, con menos entidades que en la época de auge (1995) y con una situación de depresión general del sistema, junto con la economía.

La explicación de la crisis financiera reciente a la luz de la teoría neoinstitucionalista y de la regulación se centra en el cambio institucional experimentado a raíz de la reforma financiera de 1990. Las normas referidas a la liberalización del sistema financiero contribuyeron a la agudización de las asimetrías de la información característica del sector.

La liberación financiera no propuso un nuevo marco regulatorio de acuerdo al cambio institucional inducido. No hay un sistema de regulación para conglomerados, como actualmente se constituye el sistema financiero. Sólo hay evaluación a entidades independientes, lo que no permite una regulación completa y consciente. Por ello se necesita una estructura regulatoria y de supervisión que enfrente los problemas de información que sufre el sistema, además de hacerla compatible con el esquema organizativo inducido en las reformas de la década pasada.

El nuevo enfoque propuesto permitió analizar, entonces, la crisis desde dos ángulos. De un lado, se consideró el cambio institucional vivido en el sector, como consecuencia de la estrategia liberalizadora, y sus manifestaciones en torno a la excesiva expansión del crédito durante la década. Esto, además de tener en cuenta los problemas de supervisión, el rezago respecto al mismo en el contexto internacional, y los problemas de agencia o de conflicto de intereses que evidencia el caso colombiano. De otro, se resaltaron los desenlaces del proceso de ajuste que aunados a los problemas de información del sector, terminaron por desencadenar una espiral recesiva.

BIBLIOGRAFÍA

DEMIRGUC-KUNT, Asli Y DETRAGIACHE, Enrica. Financial Liberalization And Financial Fragility. IMF Working paper, June 1998

MCKINNON, Ronald I. Money and Capital in Economic Development. Washington D.C.: The Brookings Institution, 1973.

MISHKIN, Frederic. Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective; NBER, Working Paper 5600, May 1996.

NORTH, Douglas. Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

RENDÓN, Andrés y RESTREPO, Andrea. El Papel de las Instituciones y de la Regulación en el Comportamiento del Sistema Financiero: El caso de la reciente crisis colombiana". Tesis de Grado, Universidad EAFIT, Diciembre de 2000.

SUNDARARAJAN, V, y BALIÑO, Tomas J. Temas de Discusión en las Crisis Bancarias Recientes. En: Banca y Finanzas, Octubre –Diciembre 1995, Asobancaria, Santafé de Bogotá, 1995.

LA TASA RETRIBUTIVA EN COLOMBIA*

Por: Ana Rocío Osorio y Sandra Patricia Acosta

Introducción

La relación entre economía y medio ambiente basada en la transformación, utilización y consumo de recursos naturales, con el fin de satisfacer las necesidades individuales y colectivas, ha conducido al debilitamiento de las condiciones ambientales, y en este proceso, ha llevado a que los gobiernos y la comunidad en general tomen conciencia de la gravedad del daño que se le está ocasionando al medio ambiente y a las generaciones futuras. Se crea entonces la necesidad de adoptar modelos de desarrollo sostenible, cuyo objetivo central es producir un cambio para garantizar un manejo adecuado del capital natural de manera que el progreso se pueda mantener de generación en generación, contemplando una equidad no sólo presente sino también futura.

Luego de la cumbre de Río de Janeiro en 1992, se generó una unión entre el desarrollo humano y el desarrollo sostenible, por ello actualmente se habla de desarrollo humano sostenible, donde se incluyen no sólo aspectos del crecimiento de la producción, sino también aspectos de equidad, acceso a servicios básicos y otros factores no económicos como la protección y la conservación del medio ambiente. Por tanto es necesario incorporar la dimensión social y ambiental dentro del proceso de toma de decisiones de las naciones y de las empresas⁴⁸.

Así, el concepto de sostenibilidad radica fundamentalmente en un desarrollo económico que vaya a la par del desarrollo social, y en la creación de instituciones eficientes que garanticen la adecuada gestión del estado; en particular en el tema ambiental requiere de unas dimensiones extraordinarias con actividades y atribuciones que permitan reglamentar campos que nunca antes le habían preocupado.

* Este artículo fue elaborado con base en el proyecto de grado “análisis de los instrumentos de política ambiental en Colombia, el caso de la tasa retributiva”, para optar al título de economistas en la Universidad EAFIT, 2000.

⁴⁸ Se estima que para el caso de América Latina, un desarrollo ambiental sostenible requeriría inversiones del orden de 15.000 millones de dólares anuales, esto es 1.4%-1.5% del PIB (Varas, 1999; 48)

La información y educación de todos los agentes son factores fundamentales para alcanzar las metas de desarrollo sostenible, en la medida en que permitan ver la dimensión de los efectos por el uso irracional del medio ambiente vía internalización de costos. Sin embargo, estos mecanismos son insuficientes para garantizar la conservación de los recursos naturales. Las fallas existentes en el mercado que impiden reflejar los verdaderos costos sociales en el precio de los recursos, hacen necesaria la formulación de políticas ambientales para aminorar su acelerado agotamiento que perjudica negativamente tanto la productividad como la conservación y mantenimiento de los recursos naturales.

Las instituciones gubernamentales tienen entonces la responsabilidad de ajustar los precios de mercado para reflejar los verdaderos costos externos de la producción y consumo de bienes y servicios contaminantes; por tanto se necesitan estrategias para proteger el ambiente, al tiempo que promuevan el crecimiento y la reducción de la pobreza (Rudas Lleras, 1994), además de instituciones ambientales fuertes y políticas claras encaminadas a resolver los problemas estructurales que finalmente repercuten en el funcionamiento y utilización de los recursos naturales.

Política ambiental colombiana

La literatura reconoce básicamente dos tipos de políticas de intervención para el control de la contaminación⁴⁹: **Instrumentos económicos** (IE) o estímulos basados en el mercado, los cuales tienen con fin modificar el comportamiento de los agentes privados a través de los precios (puede incluirse la producción o gasto del gobierno con fines de conservación y recuperación del medio ambiente), entre estos se encuentran: impuestos a las emisiones, subsidios a la reducción y permisos negociables de emisión; y las **políticas de Dirección y Control** (D y C) las cuales regulan la actividad a través de restricciones sobre el agente contaminador; en este caso las autoridades establecen una norma ambiental y la hace cumplir por vías coercitivas.

Para el logro de los objetivos ambientales es necesario crear una combinación óptima entre las políticas basadas en el funcionamiento del mercado, a través de incentivos económicos que permitan internalizar los costos sociales del daño ambiental, y la intervención estatal con mecanismos de dirección y control.

En particular, en la política ambiental colombiana se logran diferenciar dos etapas. La primera caracterizada por la reglamentación del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Decreto-Ley 2811 de 1974), que le da participación tanto al

⁴⁹ Véase por ejemplo, Eskeland (1992); Field (1996); Varas (1999); Sánchez (1996); Baumol y Oates (1982)

estado como a los particulares en las actividades de protección y preservación de los recursos naturales; este Código se considera la primera aproximación a una política ambiental estructurada y con parámetros e instrumentos más claros para regulación y control del uso de los recursos naturales, en comparación con las normas anteriores, pero claramente concentrada en estrategias de dirección y control.

Debido a la necesidad de modernizar la visión de cómo abordar los problemas ambientales y a la ineficiencia que demostraron tener las normas y medidas coercitivas, fue necesario asumir otro tipo de estrategias dentro de la política ambiental, dándole un mayor énfasis a los instrumentos económicos para lograr los objetivos de mejorar la calidad del ambiente.

Bajo este contexto se desarrolla la segunda etapa de la política ambiental con la expedición de la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, que establece como principios generales ambientales la prevención, corrección, restauración del deterioro ambiental, y la conservación de los recursos naturales renovables. Esta Ley sigue los principios generales de desarrollo sostenible establecidos en la declaración de Río de Janeiro de 1992, la cual expresa que es obligación de los estados internalizar los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el principio de "quien contamina paga". Una de las características más importantes de esta Ley es que busca combinar la utilización de instrumentos económicos con políticas de dirección y control⁵⁰.

A diferencia de la normatividad ambiental anterior a la Ley 99 de 1993, el manejo y la responsabilidad ambiental es tarea compartida entre el estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado, dando una mayor participación a todos los agentes involucrados; quienes son coordinados a través del Sistema Nacional Ambiental (SINA), integrado en orden de importancia por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, Departamentos y Distritos o Municipio.

No obstante, la política ambiental en Colombia, al estar dirigida más a la corrección que a la prevención de los daños ocasionados por la inadecuada utilización del medio ambiente, ha visto limitado el cumplimiento de sus objetivos en cuanto a modificar el comportamiento de los agentes contaminadores y de frenar el acelerado deterioro, incurriendo en mayores costos sociales y económicos.

⁵⁰ Actualmente el país cuenta con cinco instrumentos económicos definidos legalmente: tasas retributivas y compensatorias, tasas por utilización de aguas, tasa de aprovechamiento forestal, tasa de aprovechamiento

El papel de la tasa retributiva en la política ambiental colombiana

El principal instrumento económico empleado para lograr los objetivos ambientales ha sido la tasa retributiva debido a su aplicabilidad y gran cubrimiento, pues permite gravar tanto actividades lucrativas como no lucrativas por el daño causado a cualquiera de los recursos naturales sea agua, atmósfera o suelos, además ha sido adoptada como base para el cobro de otros instrumentos como es el caso de las tasas por utilización de aguas.

Estas tasas fueron definidas en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 y sólo se reglamentó su cobro hasta la expedición del Decreto 901 de 1997, "por utilización directa o indirecta de aguas en actividades sean o no lucrativas, como receptor de vertimientos puntuales y sus consecuencias nocivas". Este decreto establece la tarifa mínima y su ajuste regional, define los sujetos pasivos de la tasa, los mecanismos de recaudo, la fiscalización y control y el procedimiento de reclamación por parte de los usuarios⁵¹.

EL cobro de la tasa retributiva está en función de cinco elementos fundamentales: una **tarifa mínima** que es evaluada anualmente por el Ministerio del Medio Ambiente para cada una de las sustancias contaminantes, teniendo en cuenta los costos de remoción y recuperación del recurso afectado; Para cada cuerpo de agua o tramo, el Consejo Directivo⁵² establece cada 5 años una **meta de reducción de la carga contaminante**, teniendo en cuenta parámetros como la diversidad regional, costo de oportunidad y las condiciones socioeconómicas de la población afectada. Teniendo en cuenta dicha meta, cada autoridad ambiental establecerá la **Tarifa Regional** para el cobro de la Tasa Retributiva con base en la Tarifa mínima y el **Factor Regional**⁵³; este último se incrementara 0.5 cada semestre y podrá ser modificado para lograr cumplir con la meta de reducción de la carga total.

pesquero e incentivos fiscales.

⁵¹ El monto mensual de la tasa retributiva para cada sustancia contaminante vertida en la fuente es:

Monto Trj = Trj x Ccj x T Donde,

j Sustancia contaminante motivo del cobro de la tasa retributiva

Monto Trj Monto a cobrar por la tasa retributiva

Trj Tarifa regional de la sustancia j para cada cuerpo de agua

Ccj Carga contaminante diaria de la sustancia j

T Periodo de descarga mensual

Para un usuario el monto total a pagar equivale a la suma de los montos de cada una de las sustancias objeto de cobro, cuyos parámetros básicos fueron determinados por el Ministerio del Medio Ambiente, los cuales son: Sólidos Suspendidos (SST) con una tarifa mínima de \$ 16.90 / kg. Y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) con una tarifa mínima de \$39.50/ kg.

⁵² Consejo Directivo es el órgano de administración de la CAR, conformado por gobernadores y alcaldes de la región, 1 representante del Presidente de la República, 1 representante del Ministerio de Medio Ambiente, representantes del sector privado y de la comunidad, entre otros.

⁵³ Tr = Tm x Fr donde, Tr: Tasa regional, Tm: Tasa mínima, Fr: Factor regional

La tarifa regional incluirá el valor de depreciación del recurso afectado, teniendo en cuenta los costos ambientales y sociales del daño; dichos costos son cuantificados por medio de estudios de Impacto de la contaminación, considerando variables tales como, impacto en la salud de las localidades aledañas al recurso afectado y los costos anuales registrados por enfermedades causadas directa o indirectamente por los vertimientos, incrementos en costos por tratamiento de aguas, entre otras.

El cobro de la tasa retributiva está restringido por la fijación de **límites permisibles de vertimiento** por sustancia contaminante (DBO y SST) definidos en el Decreto 1594 de 1984, donde el pago de las tasas retributivas no exonera a los usuarios del cumplimiento de los límites permisibles, a partir de los cuales sólo se aplicaran las sanciones contenidas en el Art. 85 de la ley 99 de 1993. Por esto los límites permisibles pueden considerarse como una frontera cuantitativa entre los instrumentos económicos y los instrumentos de dirección y control.

No obstante, la efectividad de este instrumento se ha visto reducida por las dificultades técnicas para valorar los daños ambientales y sociales, debido a los altos costos que implica definir una tasa que incluya todos los factores regionales, sectoriales, el tamaño de las empresas y las diferencias en costos de reducción de la contaminación que implique cada una de ellas.

Además, esta tasa resulta ser poco eficiente para inducir a un cambio en el comportamiento de los agentes para quienes el pago del impuesto representa un porcentaje mínimo dentro de sus utilidades, por lo que preferirán seguir contaminando y pagar la baja tasa retributiva que financiar procesos de tratamiento de sus vertimientos y emisiones.

Por todo esto, se hace necesario reevaluar la forma de cálculo del monto de la tasa retributiva en términos que permitan tener en cuenta las características regionales y particulares de cada sector económico; además de los costos sociales y ambientales, los cuales actualmente se encuentran limitados a incluir los costos de remoción. De igual manera, es evidente que la tasa retributiva no genera un incentivo para adoptar tecnologías más limpias, por lo que debería reformularse de manera que logre sus objetivos en un menor tiempo, ya sea aumentando su monto o acelerando su crecimiento (factor regional) provocando que el agente se vea forzado a reducir sus emisiones o adoptar tecnologías limpias.

El factor regional esta compuesto por un coeficiente de incremento de la tarifa mínima e involucra los costos sociales y ambientales de los daños causados por vertimientos, en el valor de la tarifa de tasa.

De esta manera, a pesar de los avances que en Colombia se han hecho en materia de reglamentación y legislación ambiental, se presentan graves problemas debido a la falta de eficiencia en el cumplimiento de dichas normas, bajos niveles de participación de la comunidad y el sector privado, poca capacidad tecnológica, altas tasas de depreciación y extracción de recursos naturales, y falta de educación y entrenamiento en todos los niveles.

Algunas de estas situaciones se explican por el predominio de intereses particulares y reducida capacidad policiva y preventiva de las autoridades respectivas, fundada principalmente en la subestimación de las normas ambientales. La falta de participación de la comunidad y del sector privado se debe principalmente a los costos que implica la adopción de patrones sostenibles de producción y consumo, y al mismo desconocimiento de las nuevas tecnologías limpias disponibles, postergando su necesario compromiso con la preservación y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Es evidente entonces que la falta de recursos técnico y financieros ha imposibilitado en gran medida el cumplimiento de las metas de desarrollo sostenible sumidas en Colombia; y por otro lado, la falta de compromiso de los diferentes agentes involucrados en el proceso de deterioro, frente a la sociedad y al medio ambiente, de ahí la necesidad de una combinación adecuada de los instrumentos de política ambiental y de un fortalecimiento de las instituciones encargadas del manejo de estos recursos.

BIBLIOGRAFÍA

AZQUETA OYARZUN, Diego. Valoración económica de la calidad ambiental. España. 1994

BAUMOL, W. Y OATES, W. La teoría de la política económica del medio ambiente. Antoni Bosch editor. Barcelona. 1982.

BLACK ARBELAEZ, Thomas y Otros. Uso de instrumentos económicos en la política ambiental. Universidad Pontificia Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Publicación de la fundación KONRAD ADENADER. 1996. Santafé de Bogotá.

CUBILLOS LOPEZ, Rafael. Tasas retributivas y compensatorias. En: Revista Planeación y Desarrollo. No. 2. 1996 P. 83-96

Decreto 1594 de 1984. Ministerio del Medio Ambiente.

Decreto Ley 2811 de 1974. Ministerio del Medio Ambiente.

Decreto 901 de 1997. Ministerio del Medio Ambiente.

ESKELAND Y JIMENEZ. Instrumentos para el control de la contaminación. En: Revista lecturas de economía. 1994. No. 40. P. 217-242

FIELD, Barry C, y AZQUETA OYARZUN, Diego. Economía y medio ambiente. Mc GrawHill. SantaFé de Bogotá. 1996

GAVIRIA, Diana. Una mirada retrospectiva con lecciones para el presente. En: Revista Planeación y Desarrollo. No. 2. 1996 P. 49-82

HAHN, Robert W. Economic prescription for environmental problems: how the patient followed the Doctor's Orders Journal of economics perspectives. No. 2 Spring. 1.989 P. 95-114

HOWARLD, Adrian y BARRAGAN, Carlos. Los impactos financieros de los instrumentos económicos en la PYME de Colombia. PROPEL. SantaFé de Bogotá. 1997

Informe sobre el Desarrollo Mundial. Desarrollo y Medio Ambiente. Banco Mundial. Washington D.C. 1992

Ley 99 de 1993. Ministerio del Medio Ambiente y Sistema Nacional Ambiental.

Proyecto Colectivo Ambiental. Ministerio del Medio Ambiente. 1998- 2002 Santa Fe de Bogotá.

RAMIREZ, Juan Mauricio. Políticas ambientales en Colombia: un modelo de equilibrio general. En: Revista Planeación y Desarrollo. No. 2. 1996 P. 195-218

Resolución 273 de 1997. Ministerio del Medio Ambiente

RUDAS LLERAS, Guillermo. Tasas retributivas por vertimientos contaminantes ¿estrategia financiera o instrumento económico?. En: Revista Planeación y Desarrollo. No. 2. 1996 P. 97-114

RUDAS LLERAS, Guillermo. Instrumentos económicos para la protección ambiental. Una alternativa entre errores de política y las fallas de mercado en países en desarrollo. En Revista Planeación y Desarrollo. Vol. XXV #1.1994. P. 19-32.

VARAS, Juan Ignacio. Editor. Economía y Medio Ambiente en América Latina. Segunda edición. Universidad Católica de Chile. 1999.

ESTADO COMO AGENTE ECONÓMICO Y SECTOR PRIVADO: PRINCIPALES ELEMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE UN PUNTO DE EQUILIBRIO ADECUADO ENTRE ÉSTOS.

Por: Alejandro Grajales

La controversia acerca del papel del Estado en la economía no es algo reciente; desde tiempo atrás, el debate acerca de este tema ha sido generalmente el principal centro de discusión de la teoría económica.

La caída del comunismo con sus consecuentes repercusiones políticas y económicas y la nueva tecnología en los procesos productivos que ha permitido la competencia en actividades que tradicionalmente habían sido monopolios del Estado, entre otras, ha puesto de nuevo sobre el tapete la discusión acerca de la conveniencia de la intervención del sector público en el mercado; El objetivo del proyecto de grado ESTADO COMO AGENTE ECONÓMICO Y SECTOR PRIVADO: PRINCIPALES ELEMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE UN PUNTO DE EQUILIBRIO ADECUADO ENTRE ÉSTOS, fue el de identificar cuales son las repercusiones económicas y sociales que surgen cuando el Estado no participa de manera directa (como productor de bienes y servicios) en la actividad económica y es el sector privado quien lo suplente en los servicios y empresas.

Es importante resaltar que en esta investigación no se pretendió establecer cuál debía ser el papel del Estado en la economía o de las consecuencias de la privatización, la investigación consistió en abordar una serie de temas básicos que permitieron llegar a una conclusión en donde se reflexionara sobre la relación Estado-empresa privada no como un proceso excluyente entre los dos sino por el contrario una relación mutua y complementaria.

1. ESTADO Y EMPRESA PRIVADA EN EL NUEVO ORDEN ECONÓMICO INTERNACIONAL

Las condiciones actuales como se presenta la globalización, en donde el poder económico está determinando en gran medida las decisiones políticas, presentan unas inmejorables condiciones para los países desarrollados y consecuentemente para sus empresas. Para los países en vía de desarrollo, el largo plazo se vislumbra difuso debido a la supervivencia solo de sus más grandes empresas que posiblemente estén fusionadas con las multinacionales de otros países que inviertan las ganancias en sus países de origen. Como lo define Luis Jorge Garay "la

globalización es un proceso dialéctico, contradictorio, desigual, heterogéneo, discontinuo, asincrónico de naturaleza estructural de largo plazo que se desarrolla bajo el papel catalizador del(os) país(es) «eje-centro de gravedad»⁵⁴.

Paradójicamente, el modelo económico actual tiene características particulares que hacen que los mercados en el largo plazo se conviertan en monopolios privados. La evidencia empírica demuestra como en el nuevo orden económico internacional, se están gestando grandes empresas multinacionales que si bien son fuente de transferencias tecnológicas y de conocimiento, buscan anular la competencia y apoderarse de los mercados a cualquier costo debido a la falta de regulación y a las facilidades que encuentran en mercados donde las fronteras están completamente abiertas.

En lo que respecta al papel del Estado en este nuevo orden económico, se puede apreciar como paralelamente a las actividades de privatización llevadas a cabo, han aumentado la demanda de otras fuentes de intervención estatal como consecuencia de los desequilibrios sociales que se presentan con las políticas neoliberales, al respecto señala Hein: "La creciente socialización global origina problemas sociales, económicos y ecológicos, cuya solución le exigen cada vez más la capacidad de los Estados nacionales para solucionar problemas. Como lo ha demostrado la evolución de las décadas pasadas, (...) el Estado nacional sigue siendo el destinatario de los reclamos originados por las más diversas formas de descontento"⁵⁵.

En las últimas dos décadas, el papel del Estado en las economías desarrolladas ha cambiado progresivamente pero no en la misma dirección de los países subdesarrollados. En lugar de reducir el aparato estatal, los países industrializados lo han transformado y estructurado de tal forma que garantice el crecimiento y el desarrollo económico en donde el tamaño de este es una variable secundaria. Si bien la intervención en la economía no es tan directa como en épocas anteriores, la participación a través de otros mecanismos, llámese regulación, apoyo logístico, transferencias y subsidios, entre otros, marcan ahora la pauta en materia de intervención.

2. EL PAPEL DEL ESTADO EN LA ECONOMÍA

Las condiciones que son necesarias para que el sistema de mercado funcione eficientemente son bastante exigentes; la evidencia empírica se ha encargado de demostrar que los requerimientos del mercado de competencia perfecta difícilmente se cumplen y es necesaria la intervención de

⁵⁴ GARAY, Luis Jorge. En Torno a las Relaciones Internacionales y la Globalización. En: Análisis Económico N° 31. Bogotá: 1.998 pág 28.

⁵⁵ HEIN, William. El fin del Estado-Nación y el Nuevo Orden Mundial. En: Nueva Sociedad, N° 132, 1994 pág 88 y 94.

una fuerza externa (en este caso la del Estado) para alcanzar o fortalecer el punto de equilibrio en éstos.

Cuando existen mercados perfectos es de suponer entonces que cualquier tipo de fuerzas ajenas a las del mercado son perjudiciales para el buen funcionamiento de éste. El problema del punto de equilibrio del mercado de competencia perfecta es que no tiene en cuenta la disparidad que se puede presentar en relación con los agentes económicos participantes. Debido a que el equilibrio de mercado no garantiza una distribución equitativa de las ganancias y por ende del ingreso, surge una segunda función del Estado en la economía: Garantizar que la eficiencia en los mercados se dé paralelamente a la igualdad social.

Debido a que la racionalidad económica del Estado antepone el beneficio social por encima del beneficio económico, es común que el gobierno al actuar como agente económico produzca pérdidas monetarias que generen déficits fiscales insostenibles debido precisamente a que su objetivo no es generar utilidades. De este punto surge el dilema entre eficiencia interna y equidad: Si bien es difícil establecer cual debe ser el camino que debe seguir el sector público en la economía, este debe elegir la alternativa en la que los beneficios sociales (sea a través de la eficiencia o del bienestar) excedan los costos totales de llevar a cabo la actividad, y abstenerse de realizar las actividades en las cuales la sociedad considere que los costos superan los beneficios.

3. EL SECTOR PRIVADO Y SU PRESENCIA EN ACTIVIDADES TRADICIONALMENTE ESTATALES

Uno de los principales aspectos por los cuales la privatización es llevada a cabo es por la concepción general que se tiene de que el sector privado es más eficiente en sus procesos productivos y administrativos que el sector público; si bien a primera vista no parece haber dudas al respecto, después de un análisis profundo se puede apreciar que el déficit fiscal generalmente es el indicador de la eficiencia pública, que es incorrecto para medir los resultados cualitativos e incluso cuantitativos de la gestión pública. El concepto de eficiencia en este caso particular, requiere un tratamiento más exhaustivo que el que se le da corrientemente. Al respecto señala Miguel Urrutia:

Aunque se suele suponer que las empresas y el sector público en general es más ineficiente que el sector privado, no siempre es fácil encontrar evidencias generalizables, ni siquiera para los defensores radicales de la eficiencia del mercado. Es muy frecuente encontrar empresas públicas con niveles de gestión aceptables e incluso destacados; sin embargo, parece que una de sus condiciones es que la

empresa pública desarrolle sus actividades en un ambiente competitivo con otras de su mismo carácter, preferentemente con empresas privadas⁵⁶.

El concepto de eficiencia está estrechamente ligado al concepto de competencia ya que en ausencia de esta última las ineficiencias producidas al interior de una empresa o industria pueden ser trasladadas al consumidor final vía precios si no existe una regulación apropiada.

Con respecto a la regulación, se aprecia como en los mercados imperfectos, una(s) empresa(s) puede cambiar las condiciones de equilibrio influyendo de manera directa o indirecta sobre el precio lo cual hace necesario la participación de un regulador que impida el abuso de la posición dominante de la empresa en cuestión. Las teorías económicas que promueven la privatización sostienen este punto: "Como con frecuencia lo que se privatiza es una empresa que era un monopolio natural, el problema se convierte entonces en como asegurar la competencia. La respuesta es contar con un ente regulatorio, cuya función sea la de simular que existe competencia"⁵⁷.

Los mecanismos de regulación están supeditados a las condiciones impuestas por el mercado, es decir, de acuerdo a las imperfecciones del mercado el ente regulador determina cual debe ser el precio de equilibrio⁵⁸ óptimo en el sentido de Pareto. Para poder alcanzar este punto, la información es un aspecto crucial debido a que es imposible que se fijen los precios toques sin conocer la estructura de costos de la industria, por tanto, el ente regulador debe realizar un estudio muy profundo de las condiciones del mercado ya que un precio inadecuado puede causar la quiebra de la empresa productora o un problema social por parte de los demandantes, sobre todo cuando se trata de servicios públicos básicos. En este punto radica el problema principal de la regulación y de éste se desprenden el resto de problemas secundarios: El gobierno está condicionado a la información que tiene y generalmente esta información es suministrada por las mismas empresas que como es de esperarse tratarán de que la regulación los beneficie al máximo posible aprovechando la ventaja de información que tienen sobre el regulador.

4. RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL VALLE DE ABURRÁ: UN NUEVO ESQUEMA DE COMPETENCIA

⁵⁶ URRUTIA, Miguel, Posibilidades de privatización en Colombia. En: Economía colombiana, n. 236, Bogotá, Contraloría General de la República, julio agosto de 1991, pág. 23.

⁵⁷ WIESNER, Eduardo. La economía política de la privatización. En: Carta Financiera, N° 78, Febrero de 1992, pág. 34.

⁵⁸ Aparte del precio también puede exigir, dependiendo del mercado: Calidad del producto, cubrimiento total

Antes de la ley 142, el servicio de recolección de desechos sólidos era una actividad poco rentable debido a que si bien este servicio es un monopolio con economías de escala comprobables, la estructura de precios no estaba bien definida y los ingresos recaudados por concepto de tasa de aseo eran inferiores a los costos de operación. A partir de la estructura tarifaria dispuesta por la resolución 15 de la CRA, la prestación de este servicio se convirtió en una actividad rentable debido a la posibilidad de cobrar precios muy por encima de los costos de operación. Gustavo Jiménez establece al respecto que “es probable que el interés del sector privado por invertir en estos servicios sea mucho mayor, al encontrar como lo indican cifras recientes, que los flujos de ingresos por recibir comparados con los montos a invertir son más altos de lo que se suponía: Mientras se asumía que la relación producto-capital era de 1/12 en el sector de saneamiento, la relación es de sólo 1/4”⁵⁹.

Actualmente, cada Municipio del Valle del Aburrá tiene su propia empresa de recolección de desechos sólidos debido a que la ley 65 de 1936 los hace responsable por la prestación de este servicio público. Sin embargo, empresas operadoras del sistema solo hay cuatro ya que en los municipios de Girardota, Copacabana, Bello, Itaguí, Sabaneta, La Estrella y Caldas este servicio es realizado por una misma empresa: Inter Aseo. Las otras empresas son: Empresa de Aseo Municipal del Municipio de Barbosa, Enviaseo del Municipio de Envigado y Empresas Varias del Municipio de Medellín. Debido a la poca presencia de Enviaseo y de Aseo Municipal de Barbosa, el análisis del mercado se enfocó en Empresas Varias e Inter Aseo.

En el servicio de recolección de desechos sólidos la competencia se realiza en el segmento de grandes productores de desechos. Los grandes productores son empresas cuyas características propias de producción (más de 1 m³ de basura al mes) implican una gran cantidad de residuos que le son muy rentables a las empresas de recolección.

En la actualidad, existen en el Valle de Aburrá 7.121 grandes productores⁶⁰ de los cuales el 80% tienen contrato de operación con Empresas Varias y el 20% con Inter Aseo. Esta cifra desfavorece notoriamente a la empresa privada debido a que el 70% de los grandes productores están ubicados en Medellín e Inter Aseo a la fecha no tiene ningún cliente en este Municipio. De los 50 mayores productores del Valle de Aburrá exceptuando los ubicados en el Municipio de Medellín, 25 tienen contrato con Empresas Varias, 24 con Inter Aseo y 1 con Enviaseo. Esto es consecuencia de la estrategia de Empresas Varias de buscar no solo grandes productores sino los de mayor peso ofreciendo aparte de cajas estacionarias precios muy por debajo de Inter Aseo.

de la población si es un servicio público, inversiones específicas, etc...

⁵⁹ JIMENEZ, Gustavo, Comentarios al marco regulatorio propuesto por la consultoría a la CRA. En: Revista Regulación. N° 3. Bogotá 1998. CRA. Tercer Mundo Editores. Pág 96.

⁶⁰ Se omiten los grandes productores de Envigado y Barbosa para facilitar el análisis.

Los resultados a la fecha demuestran como una empresa industrial y comercial del Estado no solo ha permanecido en el mercado sino también ampliado su participación apoderándose de clientes que supuestamente debían proveerse de este servicio a través de una empresa privada. Si bien Empresas Varias tiene en la actualidad grandes problemas financieros como consecuencia de la reincorporación del personal que había sido licenciado en el año de 1.994, esta empresa se ha caracterizado en los últimos dos años por un aumento paulatino de eficiencia y productividad pocas veces visto en empresas de este tipo: Disminución de personal, equipos con la última tecnología, servicios contratados a través del sistema outsourcing, estrategias de mercadeo, entre otras, dan pie para pensar que no es tan difícil encontrar empresas públicas que enfrenten la competencia de la empresa privada.

Sin embargo, el mercado como tal, la legislación y los mecanismos de regulación inherentes al servicio de recolección y disposición final de desechos sólidos están estructurados de tal forma que la eficiencia interna es la esencia principal del éxito de las empresas participantes; es evidente entonces que las empresas privadas tienen una ventaja en este aspecto que les puede garantizar mayores beneficios que a sus análogas de naturaleza pública debido a la ponderación que le dan estas últimas a objetivos sociales que pueden atentar contra su propia eficiencia.

5. CONCLUSIONES

- Las exigentes condiciones que se deben cumplir para disponer de mercados de competencia perfecta hacen que en la práctica estos tipos de mercados sean más la excepción que la regla. La evidencia empírica demuestra como los mercados tienden a ser imperfectos no solo por sus características particulares sino también por la racionalidad económica de los agentes que buscan posiciones dominantes en los mercados tendientes al monopolio. Por tanto, la intervención del Estado en la economía no es producto de una decisión política altruista sino una consecuencia lógica de las imperfecciones de los mercados que hacen necesaria una fuerza externa para alcanzar su punto de equilibrio.
- El equilibrio en los mercados, sean perfectos o imperfectos, no garantiza una asignación eficiente de recursos. El equilibrio se presenta independientemente de la posición dominante sobre los derechos de propiedad de los recursos. Esta situación hace que la intervención del Estado en materia económica sea necesaria para garantizar que el crecimiento económico sea sinónimo de desarrollo social, es decir, que la asignación de recursos tienda a ser equilibrada.
- Los conceptos de eficiencia y competencia están estrechamente ligados: La competencia

hace que las empresas sean eficientes para garantizar su supervivencia. La ausencia de competencia puede desestimular la obtención de altos índices de eficiencia debido a la posición dominante en el mercado a menos que exista una regulación que la evite. Se concluye entonces que es la competencia⁶¹ y no el tipo de propietario como tal (privado o público) lo que hace que las empresas sean eficientes.

- La regulación de los mercados imperfectos, generalmente de los monopolios naturales, está condicionada a la información que es suministrada por los mismos agentes que son regulados. Debido a que el objetivo de la regulación es crear condiciones semejantes a las de la competencia, la dificultad de obtener la información de una fuente no comprometida en el mercado hace que los mecanismos de regulación difícilmente reemplacen a las fuerzas competitivas.
- El servicio público de recolección y disposición final de residuos sólidos en el Valle de Aburrá ilustra un caso de competencia entre empresas privadas y públicas en el cual se puede apreciar como estas últimas pueden participar en un mercado competido en igualdad de condiciones frente a empresas de naturaleza privada. Si bien las prioridades en la consecución de objetivos económicos y sociales difiere en las dos modalidades de empresas, esto no es obstáculo para que participen en el mismo mercado y se producen situaciones específicas en donde el beneficiado en materia de precios y calidad del servicio es el usuario final, independientemente de cual sea la empresa que le preste el servicio.
- La conclusión final de la presente investigación no debe estar enmarcada en la eterna discusión entre las ventajas y desventajas de lo público y lo privado ya que es la calidad del Estado y no su tamaño lo que realmente es importante. La conclusión final es que la estructura del nuevo orden económico internacional ha hecho que el papel del Estado en la economía sea redefinido: En las actuales circunstancias, la necesidad de un sector público eficiente y trabajando de la mano con el sector privado es una condición indispensable para el crecimiento y desarrollo económico. La intervención del Estado en la economía no es una decisión que se limite a establecer donde el Estado debe participar y donde no; el análisis debe alcanzar una mayor profundidad y debe establecer los puntos esenciales a través de los cuales el beneficio de la intervención pública en materia social es mayor a los costos en que se incurre por realizar dicha intervención.

⁶¹ Entre otras variables de menor importancia.

LA ECONOMÍA EXPERIMENTAL, UNA NUEVA HERRAMIENTA EN ECONOMÍA

Por: Alejandro Correa

Durante los últimos 20 años, la economía experimental ha presentado un rápido crecimiento, nuevos laboratorios han sido fundados, numerosos artículos han sido escritos, y una gran cantidad de experimentos han sido diseñados. Día a día, crece el número de artículos sobre economía experimental en los journal especializados en economía, pero aún es una actividad desconocida por muchos economistas. Sin embargo la economía experimental se ha consolidado como una subdisciplina de la ciencia económica y se constituye en una herramienta adicional para apoyar el avance de la ciencia.

La economía experimental consiste en la aplicación del método experimental a la ciencia económica, para recoger datos de una manera controlada que le permitan al investigador falsear o probar una hipótesis. Aunque esta sea una definición ampliamente aceptada en el medio experimental, no es la más apropiada ya que no logra capturar la esencia misma de las ciencias sociales. La razón principal de la experimentación en las ciencias sociales no es probar o falsear una teoría, sino estudiarla en un ambiente controlado que le permita al investigador observar ciertos elementos que no son perceptibles en el mundo real, como también comprobar si la teoría funciona adecuadamente bajo las condiciones en las que fue creada. Las ciencias sociales son probables, esto quiere decir, que un fenómeno puede ser explicado de diferentes maneras, las diferentes hipótesis que se plantean para explicar un fenómeno no son excluyentes, por esto la economía experimental no es una herramienta comprobatoria, sino de estudio.

El principal debate en esta subdisciplina de la ciencia se ha centrado en la validez del método experimental en la ciencia económica. Hay ciertos economistas que aseguran que el método experimental no es aplicable a las ciencias sociales, ya que los resultados de los diferentes experimentos están influenciados por la subjetividad del ser humano, mientras que los experimentadores afirman que la objetividad del método empírico prevalecerá en el largo plazo.

Algunos economistas consideran que la teoría económica debe ser sometida a pruebas empíricas, para lo que es necesario poseer los datos que permitan realizar dichas pruebas. “Éstos pueden obtenerse de una manera controlada o no controlada; la manera controlada es la forma experimental⁶².”

La forma experimental es básicamente el método científico que utilizan las ciencias naturales como la Biología, la Física, la Química, entre otras más. Estas consideran que toda teoría debe ser demostrada empíricamente bajo las mismas condiciones en las que fue creada, y de esta manera demostrar su validez científica. “No ocurre lo mismo en la economía no experimental tradicional. Por el contrario, el economista que procura hacer aplicaciones prácticas busca los datos generados en condiciones “parecidas” a las de la teoría, y como reconoce que “parecido” no es lo mismo que “idéntico”, añade un término de error estocástico a la teoría. Así nace el arte de la econometría.⁶³ “Es así como la prueba econométrica final es una prueba combinada de lo correcto de la teoría bajo condiciones de *ceteris paribus* y de la supervivencia de la teoría a su transición del mundo teórico al mundo real – el mundo en que se recopilaron los datos-⁶⁴.” Esta prueba combinada puede no ser satisfactoria y no está claro lo que puede inferirse de ella.

La Prueba econométrica convencional de alguna teoría no es realmente la prueba de esa teoría. Lo que generalmente se concluye en estas pruebas es si la teoría sobrevive o no a los datos. Si ésta sobrevive, no puede asegurarse que ella sea correcta, ya que esto puede ser causado por la veracidad de la teoría y los supuestos estocásticos, o por la falsedad de ambos. De igual manera si la teoría no sobrevive a la prueba, no hay forma de saber si esto es así, ya que la teoría puede ser correcta y los supuestos estocásticos pueden ser incorrectos, o puede suceder lo contrario, que la teoría sea falsa y los supuestos correctos. Todo lo anterior sucede por no contar con los datos adecuados. De aquí nace la importancia de la experimentación, que consiste en crear los datos teniendo en cuenta las consideraciones teóricas y luego sí, someter la teoría a prueba para verificar la veracidad de ésta.

Aunque la experimentación en economía se haya legitimado como una subdisciplina de la ciencia económica, el método experimental en economía todavía posee algunas deficiencias. Mientras que en las ciencias naturales el experimentador está apoyado por el método empírico, sus oponentes se apoyan en términos contingentes caracterizados por la contaminación del método,

⁶² Hey, John D, Experimentos en Economía, publicado por Basil Blackwell, Reino Unido, 1991, Pág. 13

⁶³ Ibid; Pág. 14.

⁶⁴ Ibid; Pág. 14.

ya sea por factores sociales o por factores personales del experimentador. Pero se supone que con el paso del tiempo estos errores tenderán a desaparecer solo por el poder decisivo de los datos empíricos. En la economía, los sujetos en el método experimental, son personas y no elementos inertes como en las ciencias naturales. Las personas son mucho más variables por lo que los datos resultantes del experimento pueden estar contaminados por factores externos que no son controlables. Debido a lo anterior muchos afirman que el método experimental en la economía carece de validez.

La teoría de la falsabilidad, propuesta por Popper, propone “descartar todo inductivismo, especialmente el promulgado por los positivistas lógicos, y adoptar un método deductivo de contrastación, según el cual una hipótesis solo puede ser contrastada empíricamente. La contrastación de teorías no consiste en demostrar hechos que las verifiquen. Si bien es cierto que un hecho que desmiente o contradice una teoría basta para invalidarla, ningún hecho basta para validar o verificar una teoría, ya que siempre se puede esperar encontrar uno que la invalide”⁶⁵

El criterio de falsabilidad es usado para establecer una demarcación entre ciencia y no-ciencia. Una teoría que en principio no es falsable es inaceptable y se halla fuera del marco de la ciencia; tal ocurre según Popper con teorías como el Marxismo y el Psicoanálisis, que no son científicas, porque, aunque pueden ser verificadas, no pueden ser falsadas. Lo importante del criterio de falsabilidad es que está presente en la economía experimental. Ésta selecciona teorías para contrastarlas, lo que es básicamente el criterio de la falsabilidad popperiana. “ La ciencia utiliza los conceptos de la falsabilidad popperiana para juzgar y condenar posiciones. Esto tiene grandes implicaciones en la metodología económica donde la aproximación popperiana ha sido como un ideal metodológico, por otro lado los economistas predicán la importancia de la falsabilidad, pero no viven bajo estas concepciones. La economía ha fallado en adoptar una diferente aproximación de las teorías de Popper, donde la falsabilidad no tiene tanta importancia como el debate crítico.”⁶⁶

Lo que sí es cierto es que la economía experimental ha contribuido al avance de la ciencia ya que nuevas teorías se han derivado de datos experimentales que no apoyaban a las teorías vigentes. “La teoría de la utilidad esperada subjetiva (TUES) quedó establecida firmemente en la economía como una consecuencia inmediata del libro clásico de Neumann y Morgenstern (1944), *Theory of games and economic Behavior*, y disfrutó de un predominio virtualmente indisputable, a pesar del trabajo experimental pionero de Allais en los años cincuenta, hasta que un número cada vez

⁶⁵ Mora, Ferrater, Jose; *Diccionario de Filosofía*, Editorial Ariel, Barcelona, 1994, Tomo2, Pág. 1213.

⁶⁶ Tammi, Timo; *On Experimental Discourse in Economics*, University of Joensuu, Finland, 1999, Pág. 2.

mayor de economistas que repitieron y duplicaron esos primeros trabajos acumularon suficiente evidencia experimental contra la TUES para poner en duda su aplicación general y universal a la economía.⁶⁷ “La teoría de prospectos fue propuesta por Kahneman y Tversky (1979) en uno de los últimos capítulos de *Econométrica* que pude entender. Elijo este artículo para una consideración especial no porque sea ampliamente citado, sino también porque proporciona un ejemplo importante de la evidencia experimental que se está usando para someter a prueba a la TUES y para motivar una nueva teoría de la toma de decisiones bajo condiciones de riesgo como alternativa a la TUES⁶⁸.”

Según algunos experimentalistas como Vernon Smith, la economía no es igual metodológicamente hablando a otras ciencias sociales como la Astronomía y la Meteorología. Estas ciencias han sido basadas en un grupo de principios que han sido probados rigurosamente en laboratorios. Por ejemplo la Astronomía tiene como principios fundamentales la mecánica clásica y la teoría física de partículas. Por el contrario, la economía no ha tenido un cuerpo análogo de principios probados en el laboratorio que le den solidez a la ciencia como tal. En los años cincuenta, empezó el proceso de la experimentación en economía con Sydney Siegel y sus investigaciones sobre las teorías de los mercados, pero aun este proceso es demasiado joven y los resultados apenas empiezan a aparecer. Otro problema metodológico en la economía es que la mayoría de los datos existentes han sido recolectados por gobiernos y entidades privadas con propósitos no científicos es por esto que cuando una teoría no resulta en la realidad como lo esperado, se tiende a cuestionar la calidad de los datos, y no el razonamiento abstracto del que se deriva la teoría.

Una hipótesis es una posible teoría no probada. Es parte de un conocimiento propio, no generalizado. Lo que busca la ciencia es trascender del conocimiento propio al conocimiento generalizado, mediante un proceso de experimentación que pruebe una hipótesis para que puedan nacer teorías donde se tenga la certeza de su validez empírica.

⁶⁷ *Ibíd.* Pág.99.

⁶⁸ *Ibíd.* Pág. 109.

PUBLICACIONES ANTERIORES DE LA REVISTA ECOS DE ECONOMÍA

- Poder Político Y Poder Económico En Colombia
- Empresa Y Coyuntura Económica
- Determinantes Del Precio De Las Acciones En Colombia: Un Análisis Econométrico
- La Globalización Y El Impacto En Las Organizaciones Productivas
- El Diseño Del Sistema Financiero Y Su Impacto En Lo Económico: Al Análisis Del Caso Colombiano.
- La Política Coyuntural De La Empresa Manufacturera: Una Visión Macroeconómica
- Los Procesos Productivos: ¿Industrialización O Desindustrialización?
- Organización Industrial Y El Desarrollo De Los Sectores
- Competitividad y Productividad en las organizaciones: una visión local e Internacional
- Economía y Estado: Un Proyecto Incluso