
**PRIVATIZACIÓN DEL SECTOR
ELÉCTRICO NACIONAL:**

*Análisis de modelos internacionales
aplicados a la economía mexicana*

Benito Erasmo Vargas Álvarez

Roberto Hernández Sampieri

Abril, 2013

Resumen

Diversos países alrededor del mundo han pasado por etapas privatizadoras de su industria eléctrica, ya sea parcial, total o sólo con la intervención en determinados procesos de empresas privadas.

Dentro de la estructura propuesta en este estudio son:

- La transformación de los organismos del sector público en distintas empresas especializadas de generación y distribución, y una empresa encargada del sistema nacional de transmisión, denominada Red Nacional de Electricidad.
- La creación de un organismo público descentralizado.
- La apertura a la inversión privada solo en el rubro de comercialización y distribución quedando en manos del gobierno la generación.

La reforma a los artículos 27 y 28 en materia de energía eléctrica permitirá modificar las reformas estructurales en las etapas de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización lo que permitirá suministrar la energía eléctrica a los lugares más apartados del país en forma más eficiente así como con precios competitivos en los mercados internacionales.

Palabra clave:

Privatización sector eléctrico. *La privatización es un proceso por medio del cual las empresas pertenecientes al estado deficitario o no, son vendidas a los miembros del sector privado, personas físicas o jurídicas, de forma tal que el Estado pueda librarse de estas obligaciones que no le corresponden.*

Abstract

In several countries around the world have been privatized its electricity industry partially fully or only in certain processes of private companies.

The proposed structure for this study includes:

- The transformation of public sector organizations in different specialized companies for the generation and distribution in addition to another company in charge of the national transmission system, called National Electricity Network.
- The creation of a decentralized public organization.
- Openness to private investment in the area of marketing and distribution, operation of the generation will by government

The amendment to Articles 27 and 28 on electricity will modify the structural reforms in the steps of Generation, Transmission, Distribution and Marketing which will supply electricity to the remotest parts of the country in a more efficient and competitive prices in international markets.

Key words:

Privatization of the electricity sector: *Privatization is a process by which state enterprises with or without deficit is sold to natural or legal persons from the private sector. So the state can be released from those obligations that do not belong.*

INTRODUCCIÓN

Como parte de las nuevas tendencias globalizadoras para abaratar los bienes y servicios, la privatización es un proceso en las nuevas estructuras económicas. La venta de entidades del Estado a la iniciativa privada se está llevando a cabo en casi todos los países del mundo, principalmente en los industrializados y con apertura a la libre empresa, tales como España y Japón, cuyo sistema eléctrico en su totalidad pertenece a empresas privadas. La privatización se define como la transferencia de los bienes y prestación de servicios del sector público al privado (Hanke, 1989); comprende todas las actividades previstas por la ley para las instituciones públicas, como la venta de empresas propiedad del Estado y la subcontratación de servicios públicos con particulares, la prestación de los servicios sin que participe directamente el sector público, y la regulación del servicio sin control del gobierno (Rodríguez, 1991).

El problema que ha enfrentado el sector público latinoamericano desde los años 80's es reducir el déficit mediante el recorte del gasto, ya que de acuerdo con diversos autores (Hanke, 1989; Pampillón Olmedo, 1998) una de las estrategias más factibles es privatizar las entidades pertenecientes al Estado, lo que brinda fuentes alternativas y seguras de financiamiento, liberándolo de un endeudamiento creciente. Desde finales de estos años, los gobiernos latinoamericanos pusieron en marcha una serie de reformas estructurales que han permitido la apertura de sus economías a la competencia internacional.

En América Latina se pueden observar principalmente tres tendencias en materia de privatización que Rafael Pampillón menciona en el Seminario "Los Procesos de Privatización de América Latina" (1991): la primera consiste en privatizar nuevos sectores, la segunda es la aparición de nuevos actores y la tercera es la mejor calidad de los procesos de privatización. Los procesos privatizadores de estos casos están respondiendo a un proyecto distinto del Estado que a una necesidad fiscal; es un hecho profundamente positivo, ya que revela una nueva visión del Estado, que en vez de crear dificultades al sector privado, abre oportunidades y define reglas de juego que permiten su participación.

Las empresas públicas, en América Latina, han jugado un papel importante en el desarrollo económico y social, así como en la consolidación de los Estados nacionales e independientes de la región. Sin embargo, la crisis de la deuda externa, los problemas actuales de modernización de la administración pública, la apertura comercial y el nuevo trato al capital extranjero, han creado condiciones en muchos países latinoamericanos para impulsar las privatizaciones como un proceso de aprendizaje y modernización productiva que pretende cambiar décadas de intervención del sector público en la economía de cada realidad nacional.

CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO MEXICANO

Los componentes esenciales del mercado mexicano de energía eléctrica son la *generación, transmisión, distribución y comercialización* (Comisión Federal de Electricidad, 2009).

La demanda de energía eléctrica está determinada por varios factores, los más importantes son el ritmo de la actividad económica, el crecimiento demográfico, el nivel de desarrollo, las condiciones climáticas y geográficas, la estructura y los niveles de las tarifas, así como cambios tecnológicos tales como los avances en la eficiencia con que se utiliza la electricidad en los procesos productivos y en los aparatos eléctricos. En general, las tarifas se agrupan en cinco sectores según el uso: *residencial*, para el servicio doméstico para cargas que no son consideradas de alto consumo; *comercial*, para el servicio con fines de negocio, actividades profesionales o cualquier tipo de actividades de lucro; *servicios*, abarca tanto públicos como privados, con el fin de prestar el servicio de alumbrado público y de las dependencias gubernamentales, asimismo personas físicas o morales con fines de lucro en sus actividades mercantiles; *industrial*, que utiliza los servicios de energía eléctrica para la elaboración o transformación de productos por medio de cualquier proceso industrial; y *agrícola*, servicio eléctrico que se destina para el bombeo de agua utilizada en el riego de tierras dedicadas al cultivo de productos agrícolas y al alumbrado del local donde se encuentre instalado el equipo de bombeo (Senado de la República, LVIII Legislatura, 2003).

Para el estudio regional del mercado eléctrico mexicano, el país se divide en 115 zonas y 12 pequeños sistemas aislados, seis de los cuales reciben energía de importación, principalmente la zona norte importa energía eléctrica de Texas. Las zonas se agrupan en nueve áreas del sistema eléctrico: noroeste, norte, noreste, occidental, central, oriental, peninsular, Baja California y Baja California Sur.

En la generación eléctrica existe el problema de que los dueños de las plantas no pueden predecir con mucha anticipación la cantidad de energía que podrán vender ni en cuánto podrán venderla. Si la competencia minorista es efectiva, éstos no querrán firmar contratos de compra a largo plazo porque no podrán predecir sus segmentos en el mercado ni encerrarse en contratos a largo plazo potencialmente caros. Así que se busca conocer cómo se podrá financiar la construcción de nuevas estaciones generadoras de energía.

El sector privado puede participar en la construcción de plantas generadoras de electricidad bajo los esquemas de cogeneración y con productores independientes de energía. Asimismo, con la nueva legislación en materia de gas existirá la posibilidad de integrar proyectos de generación eléctrica con el de transporte y distribución de gas, que representan enormes posibilidades de mayor eficiencia en el sector.

La participación de la iniciativa privada en la generación se dará principalmente en el área de la cogeneración. En este proceso, aun en las plantas más eficientes, se logra convertir en electricidad menos del 40% de la energía disponible como calor en el combustible, el resto se descarga a la atmósfera.

Antecedentes de privatización del sistema eléctrico nacional

Desde 1999, durante el mandato presidencial de Ernesto Zedillo Ponce de León, la propuesta fue segmentar el mercado de la electricidad, puesto que la privatización no sería total porque no se incluye la transmisión. Enviada al Congreso en febrero de ese año, la propuesta se basó en la premisa de que para un mayor desarrollo del sector eléctrico es importante la participación del sector privado en generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, para poder cubrir la demanda estimada prevista en 6 años de 13 mil MW, que ya no puede financiarse con recursos fiscales; se propuso una reforma al artículo 27 párrafo sexto de la Constitución Política de los Estados Mexicanos, según el cual se reserva a la nación sólo el control operativo de la red nacional de transmisión, abriendo las demás actividades de la industria eléctrica a los sectores público, social y privado; reforma al párrafo cuarto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se propone que el control operativo sea una actividad estratégica, y se redefine a la electricidad en sus diferentes segmentos como un área prioritaria para el desarrollo nacional en la que el Estado ejerce su rectoría en términos del artículo 25.

Las actividades propuestas por el Ejecutivo fueron:

- a) El Estado ejercería su dominio sobre los bienes que integran las redes generales de transmisión y distribución por conducto de un organismo descentralizado de la administración pública federal;
- b) El Estado conservaría como área estratégica la generación de energía nucleoelectrica;
- c) La constitución de una o varias empresas de participación estatal para administrar las plantas hidroeléctricas orientadas a propósitos múltiples y que por sus dimensiones no tienen la capacidad de afectar en forma sustancial la operación del mercado. Asimismo, la infraestructura de generación eléctrica de las demás centrales hidroeléctricas podría ser concesionada a particulares, quienes además podrían ser propietarios y operar libremente cualquier otro tipo de plantas de generación;
- d) La distribución de energía eléctrica, a través de redes de media y baja tensión, estaría concesionada a empresas regionales de distribución. El país se dividiría en varias áreas de distribución en las que podrían operar empresas privadas;
- e) El Estado establecería las tarifas máximas y definiría mecanismos de control y revisión de tarifas para que las ventajas que produzca la competencia, el avance tecnológico, la productividad y el funcionamiento del mercado sean trasladadas a los consumidores;
- f) Los generadores, distribuidores y usuarios que por sus consumos elevados sean considerados como calificados operarían a través de un mercado eléctrico mayorista, el cual sería operado por un organismo público que determinaría, con base en criterios de costo mínimo y de seguridad de la red, la asignación de la capacidad de generación que cubra la demanda de los usuarios.

La privatización de la industria eléctrica en México ha suscitado la discusión en torno a la viabilidad del proyecto, así como argumentar que no es la única alternativa para el país ni traería beneficios sociales.

Basándose en procesos predecesores sobre privatización a nivel mundial, la Organización Mundial del Trabajo (1999) declara que por regla general, los procesos de privatización y reestructuración de los servicios públicos se han traducido en una reducción del volumen de empleo, que en algunos casos ha afectado hasta el 50% de la fuerza de trabajo. Todo indica que la disminución del empleo ha sido mayor en el marco de algunas modalidades de privatización, como la subcontratación de actividades o la privatización total, y también cuando se han aplicado planes combinados de privatización y reestructuración; tal es el caso del modelo de pre privatización, consistente en la progresiva adhesión del sector privado en la industria eléctrica hasta tener el control de una o algunas de las actividades propias del Estado.

En el caso de México, las privatizaciones han seguido una serie de pasos o fases que se apegan en lo fundamental al modelo de pre privatización, en el que primero se desincorpora, luego la iniciativa privada reestructura y finalmente el gobierno pretende que regula. Un ejemplo relevante en México ha sido la Privatización de Teléfonos de México, en primer punto a principios de los años 80's se comienza la aplicación de los modelos japoneses de administración, el sindicato de telefonistas responde positivamente a la flexibilidad laboral; posteriormente, durante el mandato del ex presidente Carlos Salinas de Gortari, se inicia un ola privatizadora en el país con lo cual se reciben ofertas extranjeras y nacionales, quedando en su mayoría como inversionista Carlos Slim Helú; las reformas actuales que ha tenido el mercado de telefonía ha eliminado el monopolio que existe para las empresas pertenecientes al Estado, pero esta competencia no ha afectado significativamente las operaciones de Teléfonos de México, siendo la mayor compañía de telefonía en América Latina, con los más altas tarifas a nivel mundial. Estrategias seguidas en otras naciones demuestran que el modelo de pre privatización no puede ser enarbolado como la única opción ni elevado a la categoría de dogma. Por eso la consideración de tomar en cuenta otras experiencias y elaborar un modelo propio para el caso de México.

Por otra parte, proponer reformas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos tiene que ser el último paso, no el primero del Ejecutivo. Antes se convoca a especialistas y colegios de profesionales en la materia para que elaboren, con tiempo y seriedad, un diagnóstico total de la problemática que enfrenta el Sector Eléctrico Nacional.

La intención del Ejecutivo Federal no es discutir las ventajas y desventajas de la privatización del sector eléctrico, sino imponer esa medida a la sociedad, el hecho de enviar al Senado, sin discusión previa, su iniciativa para eliminar de la Constitución los preceptos que impiden la venta de esa industria.

Por otra parte, también los consumidores podrían resultar perjudicados si aumentaran los riesgos de cortes del suministro de energía o de racionamiento, contingencias que se han puesto de manifiesto en incidentes recientes, como los colapsos de red registrados en algunos países donde el sector de la electricidad se ha privatizado por completo, o la contaminación de las reservas de agua. En este sentido, se puede considerar que los costos de la privatización y la reestructuración se han hecho recaer en los propios trabajadores y en la sociedad.

El Sindicato Mexicano de Electricistas objeta los argumentos del Ejecutivo Federal en los que se apoya la iniciativa de reformas constitucionales que inciden en la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. Argumenta que se requeriría de una altísima inversión de capital (250,000 Millones de Pesos) y la inmediatez de mayor demanda de energía eléctrica y niega que el organismo responsable de la energía eléctrica carezca de capital por incapacidad, incompetencia o ineficacia internas; afirma que la situación deficitaria de ahora tiene su origen más bien en las políticas de subsidio aplicadas durante años en perjuicio de la Comisión Federal de Electricidad. Aboga por una planeación más democrática de los recursos para una mayor participación en las definiciones y decisiones de la planeación.

SITUACIÓN ACTUAL

El 11 de octubre de 2009, se decreta en el Diario Oficial de la Federación la extinción de Luz y Fuerza del Centro, empresa que ha pasado por varias etapas y que desde 1960 se encargaba del suministro de energía eléctrica en la capital del país; la decisión del Ejecutivo Federal ha sido muy cuestionada ya que en muy pocas ocasiones el presidente constitucional en turno interfiere en las instituciones estatales, aunque la Ley Federal de Entidades Paraestatales en su artículo 16 menciona explícitamente lo siguiente:

“Cuando algún organismo descentralizado creado por el Ejecutivo deje de cumplir sus fines u objeto o su funcionamiento no resulte ya conveniente desde el punto de vista de la economía nacional o del interés público, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, atendiendo la opinión de la Dependencia Coordinadora del Sector que corresponda, propondrá al Ejecutivo Federal la disolución, liquidación o extinción de aquél. Asimismo podrá proponer su fusión, cuando su actividad combinada redunde en un incremento de eficiencia y productividad.”

Las razones proporcionadas por el Gobierno Federal para interferir en Luz y Fuerza del Centro no han sido bien recibidas en el Sindicato Mexicano de Electricistas, puesto que estaban en conflictos por el resultado de la votación para elección del secretario general de este sindicato; se argumenta que los pasivos administrativos de la entidad eran mayores que sus ventas, teniendo en pérdidas desde su creación en 1994. La CFE se convirtió en ese momento en el único suministrador de energía eléctrica a nivel nacional, haciendo exportaciones de suministro a Guatemala, contando con infraestructura para hacerlo sin afectar la demanda nacional.

Las leyes actuales prohíben la existencia de monopolios en el mercado mexicano, aunque tratándose de las empresas estatales no existe una regulación específica al respecto.

Permitir a otros agentes intervenir en el Sector Eléctrico Nacional podría dar a los usuarios finales servicios con mayor eficiencia y rentabilidad; pero hay que considerar la antigüedad de las líneas de transmisión, fuentes de generación y cogeneración, crecimiento poblacional, entre otros, para garantizar suministro eléctrico.

ESCENARIOS INTERNACIONALES DE PRIVATIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

Diversos países alrededor del mundo han pasado por etapas privatizadoras de su industria eléctrica, ya sea parcial, total o sólo con la intervención en determinados procesos de empresas privadas.

En la tabla 1 se mencionan los países latinoamericanos que ha pasado por reformas y privatizaciones, aunque sólo se ha optimizado cerca del 20% del potencial que tiene este sector en las economías emergentes.

Tabla 1
Situación actual de sector eléctrico de los países latinoamericanos

PAÍS	SECTOR ELÉCTRICO	PAÍS	SECTOR ELÉCTRICO
Chile	Privatización aplicada	Brasil	Privatización aplicada
Colombia	Privatización aplicada	Panamá	Renacionalización
Argentina	Privatización aplicada	Ecuador	Privatización anunciada
México	Reformas para permisionarios	Nicaragua	Privatización anunciada
Uruguay	Privatización aplicada	Honduras	Privatización aplicada
Trinidad y Tobago	Privatización aplicada	Guatemala	Privatización anunciada
Venezuela	Privatización aplicada	Costa Rica	Sector Público
Jamaica	Privatización aplicada	Paraguay	Sector Público

Fuente: Gerver Torres. "II Conferencia de América Latina y el Caribe sobre Privatización"

Sólo España y Japón cuentan con empresas eléctricas absolutamente privadas. En Bélgica y Estados Unidos el sector privado posee alrededor de tres cuartas partes del total, mientras que en Suecia el Estado y los particulares participan en partes iguales.

En la tabla 2 se presentan analíticamente las ventajas, desventajas y consideraciones de tales reformas en América Latina aplicadas a la economía mexicana en cuanto a la privatización de la industria eléctrica de esta última.

Tabla 2

Ventajas, desventajas y consideraciones aplicadas a la economía mexicana de la privatización de la industria eléctrica en México

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Un mayor nivel de calidad del sistema. • Menores pérdidas de energía. • Los precios de los mayoristas disminuyen ante la presencia de diversos oferentes en el mercado. • Por la incorporación de nuevos equipos de generación, se abarata el servicio eléctrico. • La restructuración que el sector eléctrico sufrió fue total, la principal empresa suministradora del servicio se segmentó en horizontal y verticalmente, en consecuencia las empresas generadoras locales siguieron el mismo proceso, ya que la apertura a la libre empresa le dio al país un amplio panorama de inversión nacional y extranjera en el servicio público eléctrico. • Precios regionales, las tarifas se vuelven más adecuadas dependiendo del segmento demográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • El marco regulatorio presenta fallas, debido a que en la práctica los mecanismos de mercado implementados no son los concebidos en las reformas iniciales, por lo cual se crean “reformas de 2° generación”. • El precio del servicio eléctrico aumenta debido al cambio en la política cambiaria, moviéndose a un tipo de cambio flexible; esto impactó en los costos por el aumento de deuda de las empresas públicas que tomaron financiaciones del exterior. • Los contratos a empresas privadas tuvieron que sufrir cambios, debido a la inestabilidad política del país, ya que se estaban incrementado los costos del servicio público y eso afecta en la opinión pública. • Acceso limitado a grandes usuarios (concesionarios del transporte y distribución de electricidad). • La apertura indiscriminada al 	<p>Las estrategias implementadas en Argentina son un ejemplo de la intervención de organismos internacionales para permitir la libre empresa.</p> <p>En principio, el crear el marco regulatorio sin contemplar las posibilidades del mercado ocasiona que las reformas subsecuentes lleguen a tener más peso legal dentro de las actividades propias de la industria.</p> <p>El modelo argentino es merecido de destacarse por ser de un país subdesarrollado y que logró mucho énfasis internacional.</p> <p>Cabe destacar que en México las reformas actuales que rigen el SEN todavía carecen de fuerza para enfrentar una privatización de estas magnitudes, debido a que sólo una empresa actualmente es la encargada del suministro eléctrico en el país (CFE). Los crecientes problemas con el SME y los ex-trabajadores de la extinta LyFC, ocasiona que estas</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
	<ul style="list-style-type: none"> • Se crea un organismo federal independiente en materia de regular las actividades de la industria. • Se crea el Mercado Eléctrico Mayorista, con la finalidad de colocar el suministro eléctrico en los mercados por medio de la oferta y la demanda, para dar amplio criterio a los consumidores y elegir su mejor opción. 	<p>capital extranjero, el incremento de la deuda externa, la desarticulación del sistema eléctrico, falta de competitividad y el desabasto de suministro han ocasionado serias repercusiones en el sistema eléctrico del país, ocasionando una fuerte crisis económica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El principal problema que se enfrenta es la transición de servicio público a servicio privado con diferentes oferentes, manifestado la relación existente entre la pobreza, el uso de servicios públicos y la sostenibilidad de las empresas, para hacer una reestructuración profunda del sector y darle continuidad al marco regulatorio actual. • Los empleados públicos de la industria eléctrica pierden todos sus derechos durante el proceso de privatización, mediante los retiros voluntarios. Se contratan nuevos empleados sin experiencia sindical y política. • Se elimina el monopolio público por un monopolio privado, dejando a diferentes operadores a cargo de cada una de las partes del proceso 	<p>estrategias sean de compleja aplicación, debido a las leyes vigentes en territorio nacional en materia de empleo, empresas paraestatales, libre competencia, entre otras.</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
		(generación, transporte y distribución).	
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • La etapa privatizadora se define después de analizar la inadecuada oferta eléctrica y la inestabilidad de los mercados energéticos, para dar al usuario un mejor servicio con mayores beneficios. • Se consigue que se genere energía eléctrica a un sólo precio, no importando las fuentes de generación de la misma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a la sequía se requiere la importación de grandes cantidades de gas natural boliviano, por lo cual el precio aumenta, estando todavía en la etapa pre privatizadora. • El Estado renacionaliza las empresas que habían estado en manos de la iniciativa privada con el fin de aprovechar su tecnología e infraestructura ya logradas en el proceso privatizador. 	<p>En México la renacionalización es un tema que se ha tocado en múltiples ocasiones. En la década de 1980, el Estado renacionalizó la banca, posteriormente la vendió a empresas extranjeras con capital ajeno a las actividades mexicanas. El tema privatizador en México se ha manejado en múltiples ocasiones, con la venta de Aeroméxico, mexicana de Aviación y, el más grande monopolio en el país, TELMEX.</p> <p>Aunque considerando las etapas pre privatizadoras y la renacionalización, las leyes vigentes actualmente no permiten este tipo de cuestiones, ya que los contratos para permisionarios serían por un tiempo mayor al que el país pudiera recuperar el control del sector productivo.</p>
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Se desagrega vertical y horizontalmente el sistema eléctrico, en la generación, transmisión y distribución. • A medida que en la década de 1980 	<ul style="list-style-type: none"> • Las reformas que en su momento sirvieron para dar paso a una etapa privatizadora, con el tiempo tuvieron que sufrir cambios circunstanciales que se ajustan a los 	<p>El caso de Chile tiene ciertas similitudes con el caso de Argentina, aunque el modelo chileno tuvo como precedente el aplicado en países desarrollados; para considerar la</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
	<p>se comienza la privatización del sector, aumenta la inversión privada que favorece y garantiza la calidad del suministro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La reforma eléctrica integral fue la más grande de la época a nivel mundial, basándose en los modelos de Inglaterra, Francia y Bélgica. • A pesar de ser un país en vías de desarrollo, sigue siendo un modelo exitoso de privatización cooperativa entre el Estado y la iniciativa privada. • El subsidio a las familias de clase pobre y popular se establece en la ley local, alcanzando al 40% de la población (cerca de 1'250,000 familias). • Se fomenta el uso de proyectos no contaminantes al medio ambiente, ya que gran parte del consumo nacional es generada por sistemas hidroeléctricos. 	<p>constantes movimientos de los operarios y consumidores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La privatización del sector eléctrico argentino trajo consigo un nuevo panorama para Chile, pero debido a la baja de exportaciones de gas por la recuperación abrupta de la economía, que llevó a cortes del suministro, el sector energético chileno pasa por fuertes complicaciones. 	<p>aplicación de ciertos puntos clave que llevaron al éxito este modelo, se tendría que evaluar las condiciones generales de la industria, las posibilidades contractuales entre los trabajadores y la entidad, el sindicalismo, el marco regulatorio, para dar carta abierta de participación a permisionario y diversos participantes en las actividades esenciales que realiza el Estado dentro del SEN.</p>
Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> • La insuficiencia de materiales y operatividad de la industria eléctrica produce su privatización, debido asimismo por la obsoleta tecnología y el desuso de las 	<ul style="list-style-type: none"> • Al momento que el Estado realiza las reformas necesarias para la privatización, no había un comprador que cumpliera el requisito fundamental para la 	<p>Este problema puede ser el que enfrente México si lo primero que se realiza es el marco regulatorio federal antes de contemplar las particularidades del SEN, habrá que considerar en qué actividades podrá</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
	<p>centras eléctricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Estado, para liberarse de las presiones que ejercía la empresa monopólica, decide establecer un marco constitucional en el cual permite la inversión de la iniciativa privada. • Se reestructura el sistema eléctrico, a lo cual se divide en: comercialización, transmisión, distribución y generación. • Se obtienen un costo menor al previsto en un 20% en generación eléctrica. • Los costos de consumo se redujeron, las tarifas para los sectores industrial y comercial hacen menores principalmente. Se convierten en las tarifas más baratas de Europa en red residencial, industrial y comercial. • El nivel de calidad en el servicio se mejoró derivado del <i>control de calidad</i>. 	<p>transacción: en una sola exhibición; debido a esto, se tuvo que tomar medidas en que el Estado siguiera en control de ciertas etapas del proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente, el Estado vende a empresas privadas el control de la generación de la industria eléctrica, éstas a su vez, ya teniendo el manejo de la industria, comienzan a fijar precios elevados para obtener así una mayor utilidad. • Se incrementa el desempleo en un 40%, debido a la optimización de maquinaria y desintegración de las empresas del Estado. • No se presenta competencia en el mercado, debido a que únicamente hay una sola empresa para cada proceso; éstas deciden los precios dependiendo de sus costos y su utilidad neta. • Los monopolios privados persisten y controlan todas las actividades de productivas del sector, por lo que no existe competencia ni subsidios del Estado. 	<p>seguir interviniendo el Estado, la participación de la iniciativa privada en todas las actividades, así como saber en realidad quiénes van a gozar de los beneficios de la privatización, los usuarios o las empresas. El caso de TELMEX es claro ejemplo de ello, debido a que el monopolio telefónico determina los precios y la calidad del servicio.</p> <p>Si no se genera competencia, el único agente en el servicio determinará la calidad de suministro, precio y demás estándares que no le dan al usuario final oportunidad de elección del servicio que desea recibir.</p>
España	<ul style="list-style-type: none"> • Se crea el marco regulatorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe la separación jurídica entre 	<p>Teniendo en cuenta las actividades del Ejecutivo y el marco regulatorio</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
	<p>conveniente para la disolución de empresas del Estado, la operatividad del mercado con máximos beneficios a los participantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se abandona el principio de intervención del Estado, sustituyendo las empresas encargadas del suministro por otras de la iniciativa privada que cumplan con las mismas funciones esenciales dentro del mercado. • Surge la libertad de instalación, que sucedió a la planificación estatal de los medios de producción. • El principio teórico de funcionamiento de las centrales generadores es cambiado por modelos prácticos que favorezcan el crecimiento del sector, garantizando servicios seguros y de calidad a los usuarios. • Las empresas son las que determinan el precio del servicio, basándose en el estrato socioeconómico, cultural y geográfico; se deja de hacer en función de los valores estándares de costos, pasando a ser óptimo 	<p>las actividades reguladas por el estado y las de libre mercado; el Estado sigue de interventor dentro de la actividad del sector, aunque este servicio esté regulado por las leyes locales para operar con el concepto “libre competitividad” en cualquier área donde se establezca.</p>	<p>actual, no es posible aplicar un proceso privatizador generalizado en todas las áreas que la constitución política señala le competen al Estado.</p> <p>Asimismo, los beneficios que se podrían observar a corto o mediano plazo equivaldrían sólo a la reforma estructural; la inversión inicial tendría que ser aportada por empresas privadas; la participación de permisionarios y nuevos agentes equivaldría a una recomposición de subsidios y precios, donde se tienen que enmarcar los costos iniciales de los inversionistas.</p> <p>Si el marco regulatorio permite la inclusión de determinados agentes e intermediarios, tendría que contemplar la participación de los mismos en la infraestructura y procesos de recomposición vertical y horizontal, no dejando que el Estado absorba todos los gastos sin que éstos generen responsabilidades.</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
	para obtener máximo rendimiento.		
California (EE.UU.)	<ul style="list-style-type: none"> • La concepción inicial para privatizar y generar competencia era para abaratar los precios. • Al disolver la integración vertical de las 3 grandes empresas encargadas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, se dio un mercado mayorista con libre competencia. • Las empresas comercializadoras de energía están libre de firmar acuerdos a corto y mediano plazo con empresas generadoras, como una forma de cubrir el riesgo de impacto del flujo de demanda y oferta en el mercado (Power Exchange). • Los usuarios se encuentran en la libre disposición de elegir a su proveedor de servicios eléctricos, por lo que la competencia se hace presente para reducir los precios, eliminar los tiempos de interrupción del servicio, dar servicios adicionales para instalaciones residenciales e industriales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se convirtió rápidamente en un modelo privatizador muy complejo, ya que tenía como base la experiencia de Inglaterra y la convergencia de beneficios con los productores eléctricos; las costosas plantas nucleares y la excedente infraestructura con deficiencias e inservible ocasionó que este modelo fuera uno de los más complejos que haya existido. • Los precios se regularon para cubrir los altos costos de implementación, operación inicial e inversión de las empresas distribuidoras, pero los mismos repercutieron en los precios al usuario, por lo cual se incrementaron drásticamente a 2 años de comenzado el proyecto privatizador en esta zona (1998). • La empresa encargada del suministro de energía, ENRON, sufre serios problemas financieros debido al fraude de que sus accionistas fueron víctimas; esto ocasionó los apagones en el año 2001, no se debió a la falta de 	<p>El caso de California tiene particularidades destacables, dado que en un principio, desde la década de 1950 diversas empresas tuvieron acceso al mercado eléctrico, en generación, transmisión y distribución. El principio de las estrategias aplicadas en esta región es abrir a un libre mercado donde el usuario tenga diversas alternativas para elegir la mejor que convenga a sus intereses.</p> <p>La aplicación de esta estrategia en México muestra un panorama radicalmente diferente y muy complicado, cabe destacar que la reducción de precios por estratos sociales, la libre competencia y la mejora en la calidad del servicio son variables que se analizan en los procesos privatizadores a nivel mundial, aunque hay que considerar el tamaño actual de la infraestructura y la aplicación de modelos de países subdesarrollados para observar ejemplos más parecidos considerando el entorno socio-político-económico del país</p>

PAÍS	Ventajas y beneficios en la economía local	Desventajas y consecuencias en la economía local	Estrategias aplicadas a la economía mexicana
		<p>suministro eléctrico, sino a las presiones por hacer ver una industria en auge y en plena explosión lista para inversión, aunque la empresa hacia exportaciones de energía eléctrica a 3 estados colindantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El modelo presentó muchas fallas de diseño, aunado a los factores exógenos, en el periodo previo no se diseñó legislativamente un marco que le permitiera una transición sin problemas al usuario, ya que los altos costos y recuperación de capitales fue pagado por éste. 	

ANÁLISIS DE PRIVATIZACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO MEXICANO

Existe evidencia de que los servicios privados de energía eléctrica no siempre operan con más eficiencia que los públicos ni son mayores los beneficios al consumidor final. Según los avances de privatización, México se encuentra en la segunda ola, y la tendencia privatizadora parece ser su entrada en esta parte de la clasificación.

Por otra parte, las necesidades de la población aún son muchas y realmente no se ha alcanzado a cubrir la demanda de la población, pues mientras que el gobierno menciona que el 95% de ella cuenta con electricidad, se sabe que gran número de comunidades rurales no cuentan con este servicio. Otro punto importante en la discusión es a quién beneficia esta apertura. Hasta ahora, las grandes empresas son las únicas beneficiadas porque pagan una tarifa preferencial, y con esta apertura es posible que generen su propia energía y se conviertan en vendedoras del fluido eléctrico. Es necesario tener en cuenta otras alternativas de financiamiento para el sector y minimizar sus costos de operación.

Sin embargo, si se toma como base la privatización de la industria eléctrica en otros países con un sinnúmero de factores diferentes a los de México, estos países alcanzaron los resultados deseables y los argumentos de los hipotéticos beneficios de la privatización son espurios. El sector eléctrico es suficientemente eficiente con la tecnología actual y la privatización sería muy riesgosa, tanto para el usuario como para la presencia del Estado en este sector.

Desde el año 1999, durante el mandato del ex presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, se ha propuesto la privatización de la industria eléctrica mexicana (Melgoza Valdivia, 1999).

Se plantearon estrategias para permitir el ingreso de nuevos agentes al Mercado Eléctrico Mexicano:

Cambio de la Ley Federal que regula el Sector Eléctrico Nacional. Modificar el marco jurídico vigente, reformar los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y legislaciones subsecuentes, así como un reglamento que regule las nuevas actividades de la Industria Eléctrica.

- La primera etapa es considerar la estructura organizacional de la Comisión Federal de Electricidad, ya que sufriría modificaciones sustanciales, asimismo otras empresas de participación estatal especializadas: varias empresas de generación y distribución y una empresa de transmisión. En esta etapa también "se establecería el marco de regulación básico, el diseño del mercado eléctrico, se creará el organismo público encargado de la operación de la red nacional de transmisión y del mercado (despacho eléctrico), y el organismo descentralizado responsable de la generación nucleoelectrica".
- La segunda etapa estaría marcada por el inicio de operaciones del mercado eléctrico mayorista, por lo que la generación y la comercialización se abrirían a la inversión privada, nacional y extranjera. Las empresas de generación pública y privada competirían unas con otras en el mercado eléctrico. Los generadores podrían establecer contratos bilaterales con las nuevas empresas de distribución y con los usuarios calificados, con o sin la intervención de comercializadores. Asimismo, se otorgarán

concesiones a empresas de transmisión interesadas en desarrollar redes no interconectadas al sistema nacional de transmisión.

- Por último, en la tercera, etapa las empresas públicas de generación y distribución y la empresa de transmisión serán desincorporadas progresivamente. Este proceso es crucial para que la transformación del sector eléctrico sea completa y exitosa, y permitirá obtener recursos para el desarrollo de la infraestructura del agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, y para constituir los fondos que sustenten los pasivos laborales con los trabajadores y los jubilados del sector. El gobierno estará en condiciones de llevar a cabo la desincorporación de empresas públicas a partir del año 2000; en ella podría preverse la participación de capital de los gobiernos locales atendiendo a los objetivos de federalización, así como participación social con recursos de los trabajadores y fondos de pensiones.

Tabla 3
Comparación del texto vigente y la propuesta de reforma a los artículos 27 y 28 en materia de energía eléctrica

<i>Texto vigente</i>	<i>Propuesta de reforma</i>	<i>Observaciones</i>
<i>Artículo 27</i>		
En los casos a que se refieren [...] Las declaratorias correspondientes [...] o de minerales radioactivos, [...] corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.	En los casos a que se refieren [...] Las declaratorias correspondientes [...] o de minerales radioactivos, [...] Corresponde exclusivamente a la Nación la prestación del servicio público de energía eléctrica, en los términos que establezca su ley; en esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines. Los particulares podrán generar energía eléctrica para consumo propio y para el estado, así como generar electricidad y prestar servicios a los usuarios cuyo consumo rebase los mínimos previstos en esta ley y cumplan con los requisitos que ésta establezca; el Estado garantizará el acceso y uso no discriminatorio de la Red Nacional de Transmisión y de las redes de distribución.	En la propuesta de reforma corresponderá a la nación de manera exclusiva la prestación del servicio público. Además, se dan las características que deben cubrir el mercado de los grandes consumidores.
<i>Artículo 28</i>		
No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerce de manera exclusiva en las siguientes áreas	No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: [...] minerales, radioactivos y generación de	En la propuesta de reforma, el servicio público de energía eléctrica no constituirá un

estratégicas: [...] energía nuclear; servicio público de monopolio.
 electricidad [...] energía eléctrica y [...]

Fuente: Elaborado por la División de Economía y Comercio del Servicio de Investigación y Análisis de la Cámara de Diputados con información de la Secretaría de Energía (2002) 15-16.

Considerando lo anterior expuesto en la tabla 3, el concepto de privatización e intervención de nuevos agentes en el Mercado Eléctrico Mexicano, regulado por las leyes oficiales vigentes y administrado únicamente por el Estado como rector de operaciones, es influenciado por las experiencias internacionales, en especial sobre el ejemplo de Inglaterra, para así lograr la apertura hacia el capital privado e ir creando regulaciones conforme se va desarrollando el nuevo mercado eléctrico.

PROPUESTA

El Mercado Eléctrico Mexicano actualmente permite la intervención de permisionarios para la cogeneración del servicio eléctrico, es de vital importancia que estos tengan acción y personalidad legal para efectuar sus operaciones.

La propuesta para privatizar la industria eléctrica es determinada por cinco variables independientes: Tecnología, Eficiencia Administrativa, Redes de Distribución, Crecimiento de vivienda y otros factores externos.

Los componentes del Mercado Eléctrico Mexicano a considerar para hacer un modelo eficiente de relación sector público-empresas privadas son: *generación, transmisión, distribución y comercialización*.

En la tabla 4 se desarrolla la participación de ambos sectores en el Mercado Eléctrico Mexicano.

Tabla 4
Modelo de relación sector público-empresas privadas

<i>Generación</i>	<i>Transmisión</i>	<i>Distribución</i>	<i>Comercialización</i>
• Intervención de empresas privadas	• Aunque la Ley de Servicio	• Las redes de distribución	• Debido al monopolio

<i>Generación</i>	<i>Transmisión</i>	<i>Distribución</i>	<i>Comercialización</i>
<p>con la implementación de nuevas tecnologías no contaminantes, como la eólica;</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Estado, por medio de CFE, debido a su obligación de prestar el servicio público de energía eléctrica, tendría que contar en todo momento con la capacidad suficiente para generar la energía eléctrica necesaria para abastecer la demanda en la modalidad de servicio público; • Empresas públicas pro-ductivas operadas por CFE y las que se encontrarían bajo el esquema de productores independientes, es decir, la producción de energía privada que se destinaría exclusivamente al ser-vicio público bajo los términos y condiciones que prevalecen actualmente dentro de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica; • Las empresas privadas, bajo el esquema de productores independientes, podrían efectuar contratos de largo 	<p>Público de Energía Eléctrica estipula que al Estado le corresponde totalmente este rubro, en la actualidad las empresas privadas tienen una amplia participación en éste;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica para permitir la inversión de empresas privadas en la transmisión de energía eléctrica; • La transmisión de energía eléctrica: sería un sistema abierto en el que participan todas las generadoras, tanto públicas, privadas, y cogeneradoras, siempre que realicen el pago correspondiente ; esta actividad es supervisada por la Comisión Reguladora de Energía. 	<p>actuales en el interior del país son distintas en características a las de la Zona de atención de la extinta Luz y Fuerza del Centro, por lo cual, le corresponde al Estado garantizar el suministro actual;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado que la ley federal vigente no permite abrir la distribución hacia agentes externos, se requiere una modificación en este aspecto, para que los distribuidores, que cubrirían la demanda hasta en un 80%, realizarían su actividad sobre la base de contratos con las generadoras y de tarifas acordadas entre las partes; • La modificación en la ley estipularía que los distribuidores están obligados a dar servicios a todos los consumidores que lo soliciten dentro de su 	<p>permitido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, no existe posibilidad actual para la existencia de libre competencia, por lo que el Estado conserva este rubro, y no puede haber concesión a terceros sobre la comercialización con nombre o razón social;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitir libre competencia ocasionaría restructuración de tarifas, tanto para CFE como para las empresas que integren la comercialización, ocasionando libre empresa y competencia para optimizar costos. • Los que percibirían el suministro de energía eléctrica provenientes de generadores públicos, privados o sociales mediante contratos bilaterales o directamente en el despacho de

<i>Generación</i>	<i>Transmisión</i>	<i>Distribución</i>	<i>Comercialización</i>
<p>plazo con aquellos consumidores que así lo deseen, siempre y cuando estos últimos reúnan las condiciones técnicas y económicas necesarias (auto consumidores);</p> <ul style="list-style-type: none"> • La generación de energía eléctrica no destinada a servicio público quedaría sujeta a un régimen de permisos otorgados por la Comisión Reguladora de Energía, una vez satisfechos los requisitos jurídicos, técnicos y financieros establecidos en la legislación y reglamentación correspondientes. • Los generadores privados podrían vender su energía vía contratos de largo plazo a auto-consumidores, CFE y podrían colocar su energía no contratada en el despacho de generación, en donde se les pagaría el precio equivalente al costo determinado en el despacho. Los términos de los contratos de largo plazo se acordarían entre los auto 		<p>área de concesión, satisfacer toda la demanda de electricidad en su zona de concesión, tener contratos vigentes con empresas de generación, así como permitir el uso de sus instalaciones a consumidores no regulados, generadores y auto productores que estén dentro de su zona de concesión sujetos al pago correspondiente .</p>	<p>generación, adquiriendo la energía en este último al precio que ahí se establezca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La propuesta es en materia de grandes consumidores, los generadores privados podrán comercializar su producción eléctrica con la CFE o directamente con los auto-consumidores, rompiendo el modelo de comprador único, para instrumentar otro en donde converjan un mayor número de compradores o suministradores de electricidad.

<i>Generación</i>	<i>Transmisión</i>	<i>Distribución</i>	<i>Comercialización</i>
consumidores, posibles generadores privados y CFE, y podrían elegir dos opciones: <i>el despacho de generación</i> o realizar contratos a largo plazo directamente con los productores privados.			

CONCLUSIONES

Después de conocer y analizar los procesos de privatización de la industria eléctrica en otros países y en México, para tener una perspectiva amplia en torno a los cambios globalizadores constantes.

Los servicios privados de energía eléctrica no siempre operan con más eficiencia que los públicos, tampoco son mayores los beneficios al consumidor final. Debido a esto, el regular un sistema mixto, donde los sectores público y privado tengan determinadas funciones dentro de la industria eléctrica, para dar apertura a ambos sectores a la generación, transmisión, distribución y comercialización.

En cuanto a la propuesta del Ejecutivo en torno a la privatización parcial del sector, se propone hacer una consulta a especialistas en la materia antes de tomar las decisiones. Además, los argumentos de esta propuesta no son compatibles con la realidad, ya que de antemano se sabe que se puede generar electricidad de diversas formas, que es un monopolio natural con precio monopólico, que sus costos de generación pueden reducirse y que los recursos recaudados por el sector son mayores que las inversiones en el mismo.

Las propuestas de reforma de la industria eléctrica en México han formado parte del esfuerzo de cambio estructural que ha promovido el gobierno en turno.

México no puede desaprovechar la oportunidad para alcanzar los niveles de eficiencia y bajos costos que han alcanzado las industrias eléctricas de otros países que han fomentado la competencia en sus sectores eléctricos. El sindicalismo es un factor que interviene de forma radical en la modernización del sector eléctrico, para dedicar recursos, para revertir las tendencias de pobreza, desigualdad e insuficiencia de capital humano.

Para el futuro del sector energético conviene estar a la vanguardia para ofrecer insumos que apoyen la competitividad de la planta productiva nacional y el bienestar de todos los mexicanos.

REFERENCIAS

1. Becker Zauzau, F. (2003) La generación y distribución de energía eléctrica en Brasil. *ICE Brasil* , 153-161.
2. Cámara de Diputados, H. Congreso de la Unión (2010) *Ley Federal de las Etidades Paraestatales*. recuperado de: <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/110.pdf>
3. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. (s.f.). Obtenido de Procesos de privatización en Argentina y Brasil: consecuencias en materia de desempeño empresarial y mercado de trabajo. Recuperado de: <http://www.clad.org>
4. Comisión Federal de Electricidad. (2009). *Qué es CFE*. Obtenido de CFE, una Empresa de Clase Mundial. Recuperado de: <http://www.cfe.gob.mx>
5. Di Toffino, T. (1999) La privatización y reestructuración de la insdustria eléctrica en Argentina y América Latina. *Seminario Internacional, en Revista LUX No. 10* .
6. División de Economía y Comercio del Servicio de Investigación y Análisisde la Cámara de Diputados (2002) Propuesta de privatización de la Industria Eléctrica Mexicana (págs. 15-16). México.
7. ECO BOX (2009) *El problema del sector eléctrico español*. Recuperado de <http://www.ecobox.es/>
8. Hanke, S. H. (1989) *Privatización y desarrollo*. México: Trillas.
9. Instituto Cajamar (2004) Análisis sectorial: el sector eléctrico en España. *Boletín Económico Financiero Cajamar* , 1-12.
10. Melgoza Valdivia, J. (1999). Privatización de la industria eléctrica y modelos de empresas. Un balance de la experiencia internacional, con especial referencia de Gran Bretaña y México.
11. Organización Mundial del Trabajo. (1999). *La gestión de la privatización y reestructuración de los servicios públicos (agua, gas y electricidad)*. Recuperado de: International Labour Organization, promoting decent work for all: <http://www.ilo.org>
12. Pampillón Olmedo, R. (1998). *Los procesos de privatización en América Latina*. Obtenido de La Neta, Comunicación electrónica para organismos no gubernamentales. recuperado de: <http://www.laneta.apc.org/seminario>
13. Petrecolla, D., & Romero, C. A. (2003). Desempeño, crisis y reformas en el sector eléctrico argentino: lecciones para países en desarrollo. *Revista de Economía Mundial* , 21-40.
14. Rivero Torres, P. (2009). El Sector Eléctrico en España. *Revista de 3CONOMIA* , 28.
15. Rodríguez, C. G. (1991). *Estado, privatización y bienestar: un debate de la Europa actual*. España: Fuhem-Icaria.

16. Senado de la República, LVIII Legislatura. (2003). *Información Básica de la Tarifas Eléctricas en México*. Obtenido de Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República. Recuperado de:
http://www.senado.gob.mx/iilsen/content/lineas/docs/varios/Tarifas_Electricas.pdf
17. Torres, G. (1997). La privatización en América Latina. *II Conferencia de América Latina y el Caribe sobre Privatización*. Mimeo.