

## **Balance de la gerencia del sector energético venezolano en el siglo xx**

**JOSÉ R. SOLANO**

Decanato de Estudios de Postgrado  
Universidad Metropolitana

### **Resumen**

En gran medida la gerencia de cualquier organización o sector es influida por el entorno en el que le toca actuar. Tal es el caso de la gerencia venezolana en el sector energético, fundamentalmente en las industrias petrolera y eléctrica, cuya evolución conviene evaluar en el contexto del desarrollo del país.

Una rápida mirada al pasado reciente nos muestra que durante el siglo XX Venezuela pasó de ser un país rural, atrasado social y económicamente a un país que exhibe cierto nivel de modernidad, mediante una rápida transformación en la cual el sector energético ha sido un factor determinante, no sólo en cuanto componente fundamental del desarrollo, sino en su papel de generador sin par de recursos fiscales.

La actividad de la gerencia energética se ubica en tres áreas principales: la dirección y orientación del sector por parte del Estado, la gerencia de la industria petrolera, antes y después de la nacionalización, y la dirección de la industria eléctrica, tanto en las empresas públicas como las privadas. El balance de su actuación es positivo en las tres áreas, aunque ha habido fallas y deficiencias y aún es necesario enfrentar retos ya superados en otros países del continente.

**Palabras claves:** sector energético, petróleo, electricidad

### **Abstract**

To a great extent, the environment in which it has to operate has an impact in the management of any organization or industry. Such is the case of the venezuelan management in the energy sector, namely the oil and the electric industries, which have to be evaluated in the context of the country development.

A glance at the recent past shows us that during the twentieth century Venezuela went from being a rural country, socially and economically poor to being a society that can exhibit some levels of modernity, after a fast transformation in which the energy sector has been a determinant factor, not only as a fundamental component of economic development, but also in a role of primer fiscal resources producer.

Energy management activities are concentrated in three main areas: orientation and regulation of the operations by the Government, the oil industry management, before and after the nationalization process, and the electric industry administration, in both government owned and private companies. Altogether, the balance is a positive one in the three cases; however, some failures and deficiencies must be registered, and it is still necessary to face some challenges already overcome by other countries in the Continent.

**Keywords:** energy sector, oil, electricity

## 1. La energía en el desarrollo del país

Para efectuar un balance del desempeño de la industria energética en el siglo XX, la transformación del país en ese período reviste especial interés, por constituir el contexto histórico del ejercicio gerencial en el sector y por el rol de éste como elemento central en el progreso social y económico de la nación.

Desde comienzos del siglo XX, época en que se inicia la actividad de la industria petrolera venezolana, hasta el presente, ha habido un innegable progreso en el país (que, como todos sabemos, pudo haber sido mayor) sustentado fundamentalmente en el desarrollo petrolero y apoyado, desde el punto de vista del servicio eléctrico, a partir de fines del siglo pasado por la Electricidad de Caracas en la región capital y ENELVEN en el Zulia y, a partir de la década de los 40, por el establecimiento gradual del sistema eléctrico nacional.

De un país, en las primeras décadas del siglo, (con una inmensa mayoría de habitantes analfabetos, una población rural de más de 80% (1), cuya expectativa de vida era alrededor de 30 años y el ingreso *per capita* de unos 150 dólares, hemos avanzado a una realidad que, a pesar de todas las deficiencias y el deterioro de los últimos años, exhibe logros importantes en el campo educativo, en desarrollo de vialidad e infraestructura urbana, en telecomunicaciones, en servicios públicos y financieros, así como en varios otros sectores, logros cuya base de recursos fue la rentabilidad de la industria petrolera.

El cuadro siguiente ilustra el crecimiento en el ingreso petrolero, desde 1920 hasta el presente y su participación en el Producto Interno, así como el crecimiento poblacional en el mismo período. Actualmente, la industria petrolera contribuye con alrededor de casi un tercio del Producto Interno Bruto (PIB) venezolano y por el efecto multiplicador de la actividad, tiene un impacto determinante en alrededor del 50% de la economía nacional. La participación

fiscal, como ejemplo, por los ingresos de Petróleos de Venezuela en 1999 fue de Bs 3,4 billones (unos 5.340 millones de dólares).

**VENEZUELA: EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO,  
EL INGRESO PETROLERO Y LA POBLACION. 1920-1999**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>PIB</b> (Millones de Bs. constantes de 1984)	<b>PIB petrolero</b>
1920	2.992.468	7.682	74
1925	3.144.434	15.622	1.693
1930	3.300.214	30.366	10.186
1935	3.464.993	29.825	9.656
1940	3.783.780	36.862	10.334
1945	4.223.014	62.174	23.267
1950	5.034.838	100.659	34.064
1955	6.153.311	149.025	52.901
1960	7.493.760	187.156	62.014
1965	9.025.676	270.224	110.271
1970	10.718.047	342.038	121.532
1975	12.522.721	420.654	105.325
1980	14.703.316	474.205	105.301
1985	17.150.880	415.349	82.358
1990	19.544.888	492.170	125.118
1995	21.800.839	566.627	139.418
1999	23.830.946*	557.777	155.670

\*Estimado

Fuentes: Asdrúbal Baptista: Bases Cuantitativas de la Economía Venezolana. 1830 - 1995  
Banco Central de Venezuela: Indicadores Macroeconómicos

Aunque la actividad energética no es una gran generadora de empleos directos, si contribuye al mercado laboral con ocupaciones de calidad. En 1996, por ejemplo, PDVSA y sus filiales emplearon en forma directa unas 48.200 personas (0,6% del total de ocupados) y alrededor de 50.000 más por la actividad de los contratistas. Las empresas eléctricas por su parte, emplearon en forma directa 7.485 personas en las empresas de propiedad privada y 19.228 en las empresas propiedad del Estado. El personal de las empresas contratistas que apoyan a la industria eléctrica se estima en unos 25.000 empleados.

Por otra parte, el aporte de la industria eléctrica al aumento de la calidad de vida y en el apoyo al desarrollo económico es innegable. El siguiente cuadro muestra la evolución en la producción de electricidad con el crecimiento poblacional, desde 1960 hasta la fecha. El acceso al suministro eléctrico es un índice importante en la medición del desarrollo social y la calidad de vida de los habitantes de un país.

**Producción de Electricidad y Crecimiento Poblacional. Venezuela. 1960-1999.**

	1960	1990	1999
Millones de Kw-hora	4.651	60.994	79.500*
Millones de Habitantes	7,494	19,545	24,224*
Kw-h <i>per capita</i>	620,6	3.120,7	3.282

**Fuentes: Informes de CAVEINEL  
Resumen Económico Energético, MEM, 1990-1997**

En conclusión, el sector energético, y en particular el sub-sector petrolero, ha constituido la principal ventaja competitiva del país desde las primeras décadas del siglo XX. La industria petrolera ha contribuido enormemente a la modernización del país y ha sido durante este siglo que termina y será en los años por venir, el eje de todos los planes de crecimiento económico.

## **2. Los logros en el sector**

Tomando en cuenta la diversidad de circunstancias en que se desenvuelven y las diferencias en la naturaleza de los dos subsectores, que condicionan la actividad gerencial en cada uno de ellos, se pueden verificar los importantes éxitos logrados, principalmente en la orientación estratégica de su conducción, en la ejecución de los planes de desarrollo y en la continuidad de las operaciones, en los dos casos, así como los aspectos en que los logros no han sido satisfactorios.

Es obvio que Venezuela ha centrado su economía en la extensa base de recursos energéticos que posee, sustentada en reservas de energía primaria bajo la forma de las cuatro fuentes predominantes en el mundo actual: petróleo, gas natural, hidroenergía y carbón mineral.

El consumo interno en Venezuela alcanza unos 660.000 barriles equivalentes de petróleo por día (o 94.285 toneladas equivalentes de petróleo), incluyen-

do el consumo del propio sector energético que corresponde a 47% del total de la energía utilizada en el país.

En lo que se refiere a la estructura organizativa de la industria energética venezolana, ésta presenta rasgos muy característicos de los esquemas adoptados en nuestros países en las décadas de los 60 y 70: la modernización de estos esquemas es uno de los retos principales de la actual generación de gerentes del sector. Tanto en la industria petrolera como en la eléctrica hay predominio de empresas del Estado; sin embargo, el sector privado ha mantenido una participación importante en todas las áreas de actividad de la industria eléctrica y en el caso del subsector petrolero se ha fortalecido mediante el proceso iniciado en 1990, denominado de "APERTURA" y que tiene como principal objetivo la liberalización del sector para generar inversión y facilitar la transferencia de tecnología.

La participación privada en el negocio, sustentada en el artículo 5° de la Ley que Reserva al Estado la Industria y el Comercio de los Hidrocarburos, se ha concretado en varias modalidades: Convenios Operativos, Alianzas estratégicas, acuerdos de ganancias compartidas, empresas mixtas, convenios de outsourcing y apertura del mercado nacional. La implantación de estas modalidades constituye un indiscutible e importante logro de la visión estratégica de la gerencia petrolera nacional.

Por su parte, la industria eléctrica ha logrado un desarrollo que destaca en el conjunto de países latinoamericanos pues lleva el servicio a cerca del 95% de la población nacional. Está conformada por trece empresas de distintos tamaños: ocho de capital privado y cinco propiedad del Estado. El conjunto de las privadas tiene una capacidad de generación combinada de 2.635 MW y atiende a 1.335.000 suscriptores, mientras que las empresas del Estado suman una capacidad de generación de unos 17.000 MW y prestan el servicio eléctrico a 2.745.000 clientes. Conviene destacar que el mayor porcentaje de la capacidad de generación es hidroeléctrica (65%) y se concentra principalmente en EDELCA, empresa del Estado que además es propietaria del 70% de las redes troncales de transmisión.

En los últimos años se ha sufrido una notable pérdida en la calidad del servicio en las áreas atendidas por las empresas del Estado, e incluso por algunas de las privadas. La causa fundamental se encuentra en los bajos niveles de inversión para mantenimiento y expansión de los sistemas de transmisión y distribución. Las soluciones parecen evidentes aunque su aplicación no ha sido tan sencilla porque en alto grado implica cambios de paradigmas en los niveles decisorios de la estructura del Estado.

En lo que se refiere al uso de la energía, como soporte del desarrollo del país, el consumo energético nacional creció en forma sostenida a un promedio de 4,6% interanual entre 1990 y 1998, lo cual constituye un índice bastante alto para los estándares latinoamericanos y es un indicador del incremento en la calidad de vida de la población. Los logros en el sector pueden pues, resumirse en los siguientes puntos:

1. Venezolanización de la actividad.
2. Dominio del negocio por parte de la gerencia pública y privada.
3. Desarrollo de una infraestructura energética apropiada y manejo efectivo de las operaciones.
4. Logro de niveles de competitividad a nivel global.

Las fallas más importantes se relacionan con los siguientes factores:

- No haber logrado disminuir la importancia relativa del petróleo en la economía y la sociedad venezolana, hacia una auténtica diversificación, alcanzando así un mejor equilibrio para el desarrollo.
- El poco éxito de la industria petrolera en lograr una auténtica integración con la sociedad venezolana y mantener una imagen cónsona con su importancia frente a la opinión pública del país.
- Ineficiencias y pérdidas de oportunidad en el manejo de algunas áreas de la industria eléctrica propiedad del Estado y la incapacidad para haber pasado a una estructura de propiedad más adecuada a los tiempos modernos.
- Las fallas de efectividad gerencial en las empresas del Estado atribuible a la falta de continuidad en la conducción de las empresas, la necesidad de supeditar importantes decisiones a los intereses políticos, la alta rotación de ejecutivos y las frecuentes improvisaciones en la designación de personal clave.
- La pérdida de calidad del servicio eléctrico nacional, a consecuencia de la disminución de la inversión pública en el sector y las marchas y contramarchas que generan la incertidumbre en cuanto a la privatización de las empresas eléctricas.

### **3. La contribución de la gerencia venezolana**

Los cuadros gerenciales del sector energético venezolano han cumplido en gran medida su responsabilidad en la conducción de las organizaciones. Algunos de sus logros principales se resumen a continuación:

### **Gerencia Pública**

Desde el comienzo de la explotación petrolera, la gerencia pública, simbolizada por dos destacados líderes del sector, Gumersindo Torres y Juan Pablo Pérez Alfonzo, dirigió su esfuerzo al diseño y aplicación de políticas públicas dirigidas a mejorar la participación del país en la riqueza generada por la explotación petrolera y gradualmente venezolanizar la actividad. Este esfuerzo que se mantuvo, en forma casi constante, durante más de cinco décadas, incluyó la determinante contribución de Venezuela a la creación de la OPEP y condujo al proceso de nacionalización de la Industria. Además de una actitud proactiva y visionaria, los responsables de la dirección del sector debieron contar con una gran capacidad negociadora para obtener avances a favor del país sin quebrar las relaciones con las poderosas empresas transnacionales.

### **Gerencia de la Industria Petrolera**

En el período de las concesiones los venezolanos que contribuyeron al desarrollo de la Industria tuvieron relativamente pocas oportunidades de ocupar cargos influyentes en las empresas transnacionales. Sin embargo, algunos de ellos llegaron a elevados niveles dentro de las organizaciones, incluso en la casa matriz en Estados Unidos.

### **En la Industria Petrolera Nacionalizada**

El primer y fundamental logro es la reorganización de la industria petrolera venezolana, a partir del proceso de transferencia de la propiedad al Estado, en enero de 1976, para convertir unas 14 empresas multinacionales en un sistema que ha evolucionado hasta llegar a una poderosa corporación, la cual recientemente culminó un proceso de reorganización y quedó estructurada alrededor de Petróleos de Venezuela, con tres divisiones operadoras (PDVSA Exploración y Producción, PDVSA Manufactura y Mercadeo y PDVSA Servicios). El complejo estatal se completa con PEQUIVEN (petroquímica), DELTAVEN (empresa a cargo del mercado interno de hidrocarburos), BITOR (empresa que comercializa la orimulsión), INTEVEP y PDVSA Gas. Se suman otros logros, tales como los siguientes:

- La creación y desarrollo del Centro de Investigación y Tecnología, INTEVEP, que en alto grado redujo la dependencia tecnológica de nuestra principal industria y ha sido la base para el desarrollo de nuevos productos y procesos de importante valor agregado para la corporación y para el país.
- El desarrollo de la Orimulsión, desde la investigación básica hasta su comercialización, lo cual constituye una importantísima ventaja estratégica para la industria petrolera nacional.

- La estrategia de internacionalización que permitió ampliar verticalmente el negocio incluyendo la posibilidad de hacer llegar los productos petroleros hasta el consumidor final, lo cual implica un excelente logro en posicionamiento competitivo.
- El incremento de las reservas probadas de petróleo de 18.000 millones de barriles en el momento de la nacionalización, en enero de 1996, a alrededor de 75.000 millones de barriles (11.925 millones de metros cúbicos) en la actualidad, lo cual, además de constituir una ventaja intrínseca en el contexto energético mundial, constituye una fortaleza para las negociaciones en el seno de la OPEP y otros foros.
- El fortalecimiento de la producción petrolera en el oriente del país que ha contribuido notablemente al crecimiento económico y el desarrollo social de la región.
- El inicio del desarrollo del gas natural: su incorporación como fuente energética, la construcción de la red urbana en Caracas y Maracaibo, la elaboración de proyectos de gran envergadura y del marco conceptual y jurídico para la expansión del sistema son resultado de una política dirigida al aprovechamiento cabal de este importante recurso.
- La conservación y fortalecimiento de una cultura organizacional dirigida hacia el logro, sustentada en la meritocracia, que ha servido de modelo para la concepción y mejora de otras organizaciones en el país.
- La apertura en sus diversas modalidades: convenios operativos, alianzas estratégicas, ganancias compartidas, empresas mixtas, convenios de “outsourcing” y apertura del mercado nacional.

### **Gerencia de Empresas del Estado y Gerencia Privada en la Industria Eléctrica**

- El desarrollo de la industria eléctrica que, con 19.500 MW de capacidad instalada y 21.385 Km de líneas de alta tensión, ha permitido el acceso al servicio a 94% de la población del país constituye el principal aporte de la gerencia del sub-sector al país.
- El incremento progresivo de la disponibilidad de recursos humanos calificados, tanto técnicos como gerenciales para sustentar el crecimiento de las empresas eléctricas. En la actualidad el país posee un capital humano importante sustentado en la competencia profesional del personal del sector.



#### **4. Retos actuales de la gerencia venezolana en el sector energético**

En todo el mundo, la casi totalidad de los países socialistas han adoptado el capitalismo, los gobiernos están vendiendo las empresas que habían nacionalizado hace algún tiempo, y no pocos crean las condiciones para que regresen las multinacionales que habían expulsado en el pasado, buscando la inversión extranjera para activar sus economías. El control del Estado se reorienta para dar énfasis a la iniciativa privada y tanto los economistas como los líderes políticos reconocen que el estado benefactor al estilo latinoamericano ya no puede sostenerse. Siendo el sector energético uno de los fundamentales entre los incluidos en estas tendencias, la gerencia del sector tiene como reto su adaptación y la de la organización que dirigen a estos cambios que tarde o temprano deberán ocurrir en Venezuela.

La gestión de las empresas privadas es juzgada con base en resultados financieros y económicos, lo cual no siempre es el caso en las empresas del Estado y trae frecuentemente como consecuencia la ineficiencia en el uso de los recursos. La relación con los órganos reguladores es también más exigente en el caso de empresas de servicio de propiedad privada, lo que beneficia directamente al público usuario del servicio.

Por otra parte, la estructura energética mundial, y en especial la petrolera, ha sido objeto de cambios importantes en los últimos 10 a 15 años. Así por ejemplo:

- Menos productores han venido absorbiendo porcentajes cada vez mayores de la actividad.
- Se han producido cambios en los marcos legales e institucionales de varios países, como es el caso de China, Rusia y otras naciones de la antigua Unión Soviética, con el propósito de estimular la inversión extranjera.
- De 1973 a 1996 el consumo petrolero *per capita* en Europa y Japón se redujo entre el 20 y el 24%, el consumo de gas creció 11 y 10%, respectivamente, y el de energía nuclear 12 y 14%.
- El desarrollo tecnológico en las áreas del procesamiento de información y la telemática han mejorado la efectividad de la exploración y desarrollo petroleros, reduciendo sus costos y el riesgo asociado.
- El gas natural ha ganado terreno en el mercado energético, debido fundamentalmente a su bajo costo y a su relativamente bajo nivel contaminante.

- Las innovaciones financieras y el fortalecimiento de los mercados a futuro han cambiado la estructura tradicional del mercado petrolero.
- La búsqueda de mayor eficiencia económica y operacional han estimulado mega-fusiones de grandes empresas que resultan en compañías petroleras más grandes, más eficientes y más poderosas, que aprovechan mejor las ventajas de un mundo crecientemente globalizado.

Es éste el contexto en el que se desenvuelve la gerencia del sector energético en la actualidad y deberá desenvolverse en el futuro cercano. Los profesionales de la gerencia que tienen a su cargo la conducción del sector estarán cada vez más sujetos a situaciones de alta complejidad e incertidumbre y la actividad gerencial se hará, por tanto, más exigente y difícil.

Solamente por factores como la globalización, la transición hacia la economía del conocimiento y la revolución informática, la formación integral de gerentes, en cualquier sector y en cualquier país, se ha hecho muy compleja. En Venezuela, hay que sumar las demandas de una sociedad con serias dificultades para su evolución hacia etapas de mayor desarrollo y unos rasgos culturales muy particulares. El sistema educativo tiene la responsabilidad social de contribuir efectivamente a desarrollar las competencias que se requieren para enfrentar esos retos con éxito.

### **Referencias bibliográficas**

- (1) BAPTISTA, Asdrúbal: Bases Cuantitativas de la Economía Venezolana 1830-1995. Fundación Polar, 1997.
- (2) Ministerio de Energía y Minas. Resumen Económico Energético, 1990-1997.
- (3) CAVEINEL: Estadísticas Consolidadas, 1997.

