

DOCUMENTOS Y APORTES
EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
Y GESTIÓN ESTATAL

Documentos y Aportes en Administración
Pública y Gestión Estatal

ISSN: 1666-4124

magadpub@fce.unl.edu.ar

Universidad Nacional del Litoral
Argentina

Morelos Gómez, José; Fontalvo Herrera, Tomás José
EVALUACIÓN DE LA EMPRESA ENERGÉTICA ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS EN
COLOMBIA

Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, vol. 12, núm. 18, 2012, pp. 89-116
Universidad Nacional del Litoral
Santa Fe, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337530222004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

EVALUACIÓN DE LA EMPRESA ENERGÉTICA ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS EN COLOMBIA

José Morelos Gómez (*)

(Universidad de Cartagena, Colombia)

Tomás José Fontalvo Herrera (**)

(Universidad de Cartagena, Colombia)

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados del análisis multivariado de los factores principales identificados con el objetivo de evaluar la gestión administrativa y financiera de una empresa energética estatal de servicios públicos en Colombia. Para la obtención de la información se utilizaron técnicas de encuesta, entrevistas estructuradas y observación *in situ*, durante un periodo de 3 meses, finalizando la investigación en 14 meses.

Esta evaluación concluyó que los factores con mayor correlación y contribución, desde la gestión administrativa, han sido el desempeño y entorno organizacional, la planificación estratégica y la estructura organizacional, y desde la gestión financiera, el diagnóstico financiero de los recursos a partir de planificación, las decisiones de inversión, la efectividad y la confiabilidad de las operaciones realizadas en nuevos proyectos de normalización de redes eléctricas en Colombia.

PALABRAS CLAVE:

administración, estatal, gestión, diagnóstico administrativo y diagnóstico financiero.

ABSTRACT

This paper presents the results of the multivariate analysis of the main factors identified with the aim to assess the administrative and financial management of a state energy supplier in Colombia. To obtain the information it was used survey techniques, structured interviews and observation *in situ*.

Conclusions highlights that the factors with higher correlation and contribution, from administrative management are the performance and organizational environment, the strategic planning and the organizational structure, and from the point of view of financial management, the financial diagnosis of resources, the investment decisions, the effectiveness, and the reliability of operations in new standardization projects of electrical networks.

KEY WORDS:

administration, state, management, diagnosis administrative and diagnosis financial.

(*) E-mail: jmorelosg@unicartagena.edu.co

(**) E-mail: tomasjosefontalvo@gmail.com

RECEPCIÓN: 17/04/12

ACEPTACIÓN FINAL: 05/06/12

1 INTRODUCCIÓN

En los inicios de la década de los noventa, Colombia se sumerge en un ambicioso proceso de transformaciones económicas y políticas, de crucial y significativos cambios, orientadas al mejoramiento y crecimiento en la dinámica del sector eléctrico colombiano, debido a la insostenible situación administrativa y financiera del sector energético (reestructuración, baja inversión tecnológica, reformas normativas y de régimen organizacional), proponiendo la aplicación de un nuevo modelo de prestación del servicio de energía en el país, que requiere la transformación total a partir de la evaluación y modernización de las estructuras operacionales, novedosas formas de gestión en los procesos administrativos y financieros, así como mejoramiento de la calidad en el suministro del servicio de energía eléctrica.

En razón con lo anterior, el presente artículo tiene como propósito mostrar la evaluación de la gestión administrativa y financiera de la energética estatal de servicios públicos en Colombia, la cual se desarrolla en un periodo de investigación de 14 meses, entre los años 2010-2011. Para la evaluación de la energética estatal se procede a realizar el análisis interno de los resultados de las áreas funcionales administrativas y financieras, con el propósito de establecer las comparaciones pertinentes, en virtud de sus objetivos y

los resultados, medios de información, indicadores de gestión, entre otras herramientas utilizadas.

Asimismo se abordó el análisis de la descripción de los medios humanos, materiales y organización, con el fin de identificar las posibles causas de las deficiencias, que se derivan de las áreas administrativas y financieras de la organización objeto de estudio.

Seguidamente, para el análisis y seguimiento de los métodos de gestión y control, en las áreas funcionales administrativas y financieras, se tomó como herramienta fundamental de aplicación el instrumento tipo lista de chequeo, el cual proporcionó información pertinente y confiable para la toma de decisiones en virtud del mejoramiento de sus áreas funcionales. En este orden se revisaron las actividades que se ejecutan en cada una de las áreas administrativas y financieras, con el propósito de determinar la naturaleza y calidad de estas actividades. En esta etapa se evaluó la correlación existente en las operaciones de las áreas administrativas y financiera, y la influencia que ejercen las fuerzas internas de la organización sobre estas áreas funcionales.

Por último, según el análisis de los hechos encontrados en las etapas anteriormente descritas, se procedió a definir las relaciones causales entre los factores y acontecimientos (resultados), identificados en la aplicación del diagnóstico de las áreas administrativa y financiera de la empresa, con el propósito de dar a conocer a la dirección las propuestas y recomendaciones pertinentes (puntos fuertes y débiles), encontradas en el trabajo de diagnóstico aplicado al sector eléctrico colombiano.

2 REVISIÓN LITERARIA

2.1. CONCEPTOS DE ADMINISTRACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

El pensamiento sistémico, desde la década de los años cincuenta, viene siendo incorporado con gran fuerza a la teoría administrativa por sus importantes aportes y transformaciones al desarrollo administrativo y al complejo mundo de la tecnología y la información organizacional. Este paradigma de sistemas constituye una de las formas de pensamiento más avanzadas en la comprensión de la dinámica de las organizaciones y en la aplicación de modelos de diagnóstico de gestión que permiten el mejoramiento continuo de los resultados en los procesos de cambio organizacional.

Este análisis sistémico propone entonces la consideración de tres elementos básicos: el sistema objeto (la organización y sus partes componentes), el

operador (analista, interventor) y la relación que se establece entre ambos (Schvarstein, 2000), con el propósito de poder establecer las causas de las desviaciones en el desempeño organizacional y su relación con las especificaciones establecidas en los objetivos y políticas de la organización. Es así como el modelo de diagnóstico propuesto por Jean Pierre Thibaut (1994), en su libro *Manual de diagnóstico en la empresa*, propone una nueva metodología sistémica de evaluación para el estudio de las organizaciones, a partir del análisis del entorno interno y externo, de los medios materiales y humanos, de los métodos de gestión y control.

Este análisis constituye, más que una metodología o técnica, una forma de pensamiento que se apoya en la teoría de sistemas para abordar las situaciones problemáticas del mundo empresarial de manera sinérgica.

Para Mario Martínez Avella (2002), el análisis debe enfocarse hacia el estudio cuidadoso que animan a los involucrados en la situación problemática, a la evaluación de las variables controlables (internas al sistema), a la evaluación de las variables incontrolables (ambiente), al estudio de las interrelaciones entre variables y la superación de los límites del sistema.

El enfoque de sistemas constituye una posición científica acerca de la administración empresarial y la forma como se evalúan la eficacia y eficiencia en la gestión, al interior de la organización. Su esencia puede comprenderse básicamente a partir de los conceptos de administración, organización y gestión.

El concepto de “administración” (Eafit, 2005) se irrigo en los medios académico y empresarial colombianos desde la adopción del taylorismo como materia de estudio, entre 1911 y 1912, en la Escuela de Minas de Medellín. Para el año de 1912 se reportan las primeras traducciones de los textos de Taylor (1911), realizadas por Alejandro López (Mayor, 1984). Desde entonces el término *management* fue traducido en Colombia como “administración” bajo la connotación *taylorista*¹.

Asimismo, Bumhan (1962) se refiere al *management* como una “revolución gerencial”, dada desde la segunda mitad del siglo XIX, la cual implica que el manejo de la propiedad se encarga a terceros independientes, dando origen a la gerencia asalariada. En este sentido, la administración se entiende como uno de los resultados más característicos de la sociedad industrial; en esa misma dirección, Galbraith (1967:83) define el *management* como el resultado de la necesidad de reemplazo del empresario schumpeteriano por aspectos propios de la moderna corporación, tales como la gerencia y la tecnoestructura.

Peter Drucker (1966:4-13), por su parte, reconoce en el *management* el “órgano de la sociedad” encargado de la productividad y el progreso económico

organizado. Todas estas aproximaciones conforman una corriente que concibe al *management* como una institución social; el mismo Drucker lo concibe como una “institución esencial, diferente y predominante”, vinculándola a un tipo específico de sociedad y de sistema de mercado, en el cual la sociedad estaría compuesta por organizaciones. En esa línea de pensamiento, el *management* aparece como el “órgano de la sociedad encargado de hacer más productivos los recursos”.

Para Carlos E. Martínez Fajardo (2002:4), “*management* significa gerencia, gobierno, gestión, cuerpo de directores, grupo que decide, maneja recursos, dirige empresas, negocios. Dicho término proviene del vocablo latín *manus*: mano, de allí se derivó el verbo inglés *manage* que inicialmente significó: entrenar, hacer andar, conducir un caballo”.

Por su parte, Jean Francois Chanlat (2002:29) define el *management* como “la gestión de un conjunto de prácticas y actividades fundadas sobre cierto número de principios que apuntan a una finalidad: la búsqueda de la eficacia, sobre todo económica”.

Según Kliksberg (1978:20), la administración tiene un ámbito que no está constituido por un tipo particular de empresa; la administración trata en general de organizaciones y “puede postularse como hipótesis la universalidad de las organizaciones en relación con la administración. Ello implica que las problemáticas centrales de estos tipos de organizaciones ofrecen características comunes que permiten postular la posibilidad de un estudio común a nivel unitario”.

El planteamiento de Kliksberg implica también una dimensión práctica, que denomina “tecnológica” o “conjunto de conocimientos en materia de procedimientos de operación aplicables a la obtención de mayor eficacia de las distintas áreas de la organización”.

Para Amitai Etzioni (1995:4), “las organizaciones son unidades sociales (o agrupaciones humanas) deliberadamente construidas o reconstruidas para alcanzar fines específicos”. No obstante, el problema de las organizaciones modernas radica en cómo construir agrupaciones humanas tan racionales como sea posible y, al mismo tiempo, producir un mínimo de efectos indeseables y un máximo de satisfacción.

Así pues, las nuevas tendencias de respuestas en la gestión administrativa se relacionan con las presiones externas, la disponibilidad de herramientas, los modelos de diagnósticos de gestión utilizados y el desarrollo de los sistemas informáticos. Asimismo se relaciona con las directivas, su estilo de liderazgo y capacidad de decisión, con los objetivos empresariales y las prácticas directivas (Pacheco, Castañeda y Caicedo, 2002).

En este sentido, es relevante considerar desde la teoría clásica de la adminis-

tracción y de gestión, sus equivalencias conceptuales en la aplicación del proceso administrativo en las áreas críticas de la empresa, y la importancia que el diagnóstico de gestión reviste para la evaluación integral del desempeño organizacional.

En el Cuadro 1 se realiza el análisis comparativo de las diferentes conceptualizaciones de diagnóstico de gestión, expuestos por los autores Jean Pierre Thibaut y Jack Fleitman, considerados los máximos exponentes por sus aportes a la teoría sistémica del diagnóstico. Este análisis nos muestra los contrastes y similitudes de la fundamentación teórica definidas en estos modelos de evaluación, es decir, sus definiciones, interpretación, ventajas y desventajas.

Asimismo, en párrafo siguiente se realiza descripción conceptual de modelo de diagnóstico administrativo.

Cuadro 1
Análisis comparativo autores de teorías de diagnóstico

Autor	Interpretación	Definición	Ventajas	Desventajas
Jean Pierre Thibaut (1994)	Considera que la auditoría es un componente del diagnóstico	El diagnóstico es el acto o arte de conocer, se utiliza para determinar el grado de eficiencia en la gestión de la organización	<ul style="list-style-type: none"> • Éste se puede realizar en forma global o por áreas funcionales de la empresa • Se adapta fácilmente a las necesidades que presenta la organización dependiendo de los problemas que ésta presenta • Se puede utilizar en cualquier tipo de organización • Define su base metodológica en el esquema de análisis de una función • Está encaminado a la presentación de resultados que permitan mejorar la gestión de la organización • Da un manual de procedimientos estándar validado como guía para la realización del diagnóstico de cada área funcional 	<ul style="list-style-type: none"> • No permite la articulación de la auditoría como un elemento de evaluación integral del diagnóstico
Jack Fleitman (1997)	El diagnóstico forma parte de la auditoría, es un componente de ésta para realizar una auditoría completa se debe partir de un diagnóstico general de la organización	La evaluación integral es una metodología por medio de la cual se estudian, analizan y evalúan las fuerzas, debilidades, amenazas y oportunidades de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Es un sistema de evaluación y control de enfoque constructivo que permite evaluar de manera integral tanto las áreas funcionales como los procesos de la organización • Permite hacer una transición de una cultura de trabajo tradicional a una de mejoramiento continuo • Permite conocer las oportunidades y los puntos fuertes de la empresa, así como detectar sus debilidades y amenazas • Permite revisar la planeación, organización, programación, integración y dirección de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos de los beneficios de la evaluación integral no son posibles de obtener en tiempo real • Está más encaminado a la realización de la evaluación integral de la organización, que de sus áreas funcionales

Fuente: análisis comparativo realizado por los autores 2010.

2.2. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Este modelo sistémico de diagnóstico comprende la evaluación general de la organización, de sus procedimientos y cómo han sido tomadas las decisiones en la dirección, es decir, se analizan sus objetivos, políticas y estrategias (puesta en marcha de los planes de acción), su estructura orgánica funcional, sus resultados en virtud de la medición de los rendimientos obtenidos; en este sentido, si bien es cierto que el rendimiento en gestión es consecuencia de la calidad en la formulación de su política general, hay que reconocer que el dirigente no se encuentra aislado en el mundo, por lo que no es totalmente dueño de sus decisiones (Thibaut, 1994).

En este sentido, se considera que el diagnóstico de la gestión administrativa comprende el estudio general de la empresa, el entorno en que opera, sus objetivos estratégicos, la administración del personal, sus métodos de operación y control, para medir los avances en los programas, las líneas de autoridad y responsabilidad, la calidad y cantidad de información para la toma de decisiones (Fleitman, 1997).

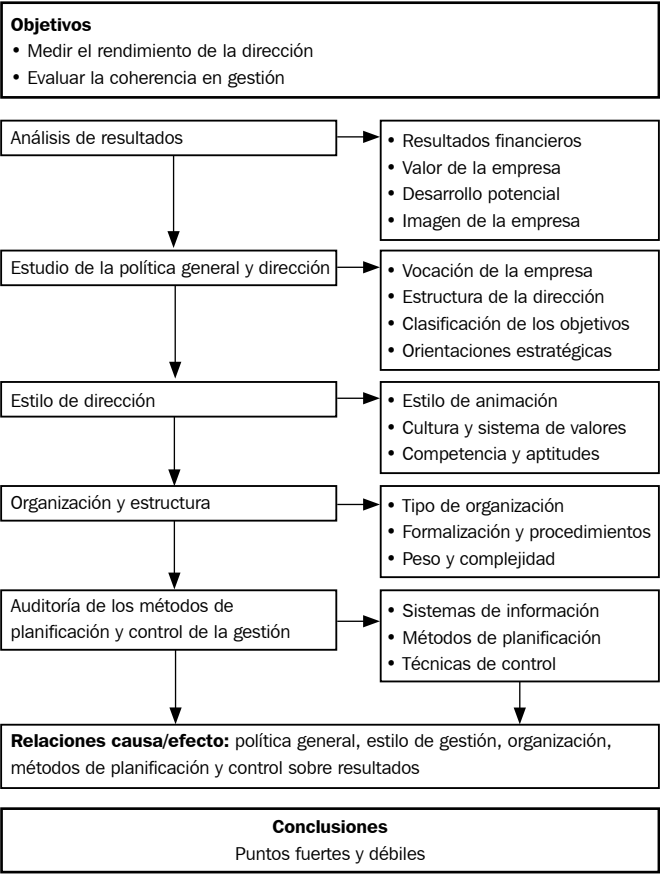
Por otro lado, Martínez y Víctor (1998:22) define el diagnóstico de la gestión administrativa como “el proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema administrativo, que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en el desarrollo de las actividades de una institución”. En este sentido, expresa que el diagnóstico administrativo permite:

- La evaluación de las tendencias y situaciones, se explican hechos, se establecen las asociaciones de causalidad comprometidas y se dilucidan los problemas que lo atañen.
- Conocer las pautas y orientaciones generales que incluyan los puntos principales de la estrategia y los objetivos.
- La sistematización de información cuantitativa actual y proyectada según las tendencias de la organización.

En el Gráfico 1, se observa el modelo de diagnóstico de la gestión administrativa propuesto por Jean Pierre Thibaut.

Gráfico 1

Modelo de diagnóstico de la gestión administrativa



Fuente: Thibaut, 1994.

2.3. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN FINANCIERA

El estudio de este diagnóstico comprende el análisis de todos los estados financieros de la empresa (balance general, estado de resultados, entre otros), indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento, políticas de financiación, decisiones de inversión, políticas de dividendos y reparto de utilidades, naturaleza del crecimiento de los activos, análisis del manejo de caja, recaudos y desembolsos, manejo de las cuentas por cobrar; como también el análisis de la estructura de endeudamiento y de capital. Este diagnóstico de la función financiera busca mostrar la importancia del estado de flujo de fondos, como herramienta de evaluación y análisis del estado financiero de la empresa.

Para la evaluación de este diagnóstico se deberá analizar y comparar los diferentes componentes de los estados financieros con el método más conveniente de aplicación objetiva, tomando en cuenta la naturaleza de la empresa (Fleitman, 1997:29), asimismo se define el diagnóstico financiero “como el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa” (García, 1999:190). No obstante es importante considerar, para la realización de un análisis financiero, toda la información de tipo cuantitativa y cualitativa, histórica y proyectada.

El “diagnóstico de la función financiera tiene, por tanto, como propósito asegurar que la empresa” (Thibaut, 1994: 225):

- Utilice los sistemas y métodos de gestión acordes con el tamaño y naturaleza de sus actividades.
- Se encuentre sistemáticamente organizada, para disponer en forma ágil y oportuna, con los elementos financieros suficientes para garantizar sus sostenibilidad y desarrollo.

En este orden, el análisis financiero permite conocer con precisión la situación real del negocio, evaluar el desempeño operativo (Block y Hirt, 2001), ayudar a complementar la información contable, partiendo de datos cuantitativos, cualitativos, históricos y proyectados, variables del entorno empresarial² y macroeconómicas. Las organizaciones generan sus historias contables para conocer el resultado de sus operaciones, su situación financiera, como también sus potencialidades. Pero hay que tener en cuenta que la información cuantitativa no es suficiente ante la dinámica a la cual se enfrentan las empresas, es decir, se requiere por parte de los directivos estar monitoreando el espectro económico, político, social, entre otros, para minimizar los embates que se avizoran con los cambios de la nueva sociedad a la cual asistimos.

Ahora bien, desde el punto de vista cuantitativo, el análisis financiero provee una serie de técnicas que nos ayudan a conocer, a entender a las empresas mucho más allá de la mera información. Nos estamos refiriendo al Análisis Vertical, Análisis Horizontal, el Estado de Fuentes y Aplicación de Fondos (EFAF), el Estado de Cambios en la Situación Financiera, el Estado de Flujo de Efectivo (EFE) y las Razones Financiera, entre otras, que, dependiendo del propósito del análisis ayudan a evaluar la evolución de las compañías y la calidad de las decisiones gerenciales.

En ese mismo sentido, hay que tener en cuenta los destinatarios del análisis, pues en el ámbito financiero existen una serie de actores, llámense usuarios de la información (acreedores, inversionistas, clientes, proveedores, empresarios, gerentes financieros, entre otros) quienes utilizan las técnicas según los propósitos o signos vitales financieros³ de la empresa que les interesan.

Para efectos de tener una mayor claridad en lo concerniente a las técnicas financieras a utilizar en el análisis de la empresa energética de servicios públicos, de manera muy sucinta nos referiremos a cada una de ellas a saber:

- El análisis de la liquidez ayuda a determinar la posibilidad o capacidad de cubrimiento de los pasivos corrientes en el corto plazo, es decir, a medida que éstas se vencen, como también la posibilidad del reparto de dividendos (Block y Hirt, 2001). Para Oscar León García, este análisis permite formarse una idea del eventual riesgo de iliquidez que la empresa corre, dada la composición de su estructura corriente (García, 1991).

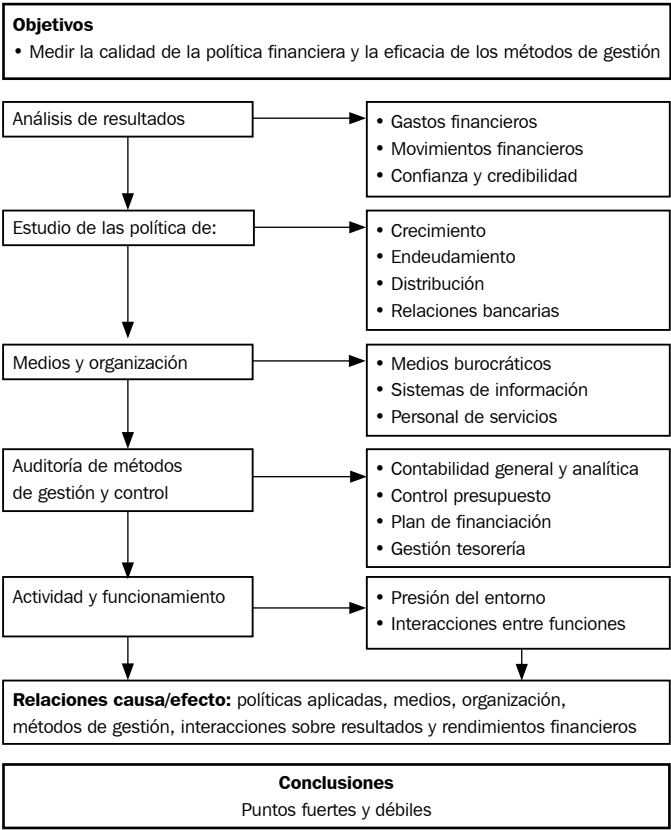
- Respecto al análisis del endeudamiento, éste nos muestra cuál es la principal fuente de financiación de la empresa y hasta qué punto puede endeudarse sin correr peligro alguno, es decir, determinar el riesgo que asume la organización tomando deuda y su efecto sobre la rentabilidad del patrimonio (García, 1999). Asimismo permite evaluar la situación general de la deuda en relación con su base de activos y su capacidad para obtener ganancias (Block y Hirt, 2001).

- El análisis de la rentabilidad ayuda a medir la eficiencia de la inversión realizada, evaluar la capacidad de la empresa para ganar un retorno adecuado sobre las ventas, total de activos y capital invertido (García, 1999). Este permite determinar además, la eficiencia con que se han utilizado los activos de la empresa, en lo cual tiene incidencia no solamente el margen de utilidad que generan las ventas, sino también el volumen de inversión en activos utilizado para ello. Si se genera una rentabilidad sobre los activos por encima del costo promedio ponderado de capital, la rentabilidad del patrimonio alcanzaría un valor superior al esperado, es decir, un aumento del valor⁴ de la empresa (García, 1999). Los indicadores de gestión miden la calidad de la gestión empresarial de

la gerencia y los indicadores de eficiencia miden el máximo aprovechamiento de los activos fijos y el capital de trabajo con un mínimo de inversión. Todos estos análisis sirven para evaluar, planear, controlar, y tomar decisiones acertadas en beneficio de sus clientes, colaboradores y accionistas.

En el Gráfico 2 se observa el modelo de diagnóstico de la gestión financiera propuesto por Jean Pierre Thibaut.

Gráfico 2
Modelo de diagnóstico de la gestión financiera



Fuente: Thibaut, 1994.

3 METODOLOGÍA

Para la evaluación de la gestión administrativa y financiera se requirió de un estudio de tipo analítico-descriptivo, dado el propósito de identificar las características de la gestión administrativa y financiera de la empresa energética estatal de servicios públicos en Colombia. Para garantizar la confiabilidad de los datos, se aplicó el instrumento y realizó entrevista aleatoria a toda la población correspondiente de los niveles medio y alto en la estructura organizacional de la empresa.

Como fuentes primarias se identificaron los funcionarios de los niveles intermedio y superior, equivalentes a 19 personas, a las cuales se les aplicó el instrumento en las instalaciones de la empresa energética estatal de servicios públicos; la recolección de esta información se hizo a través de encuestas y entrevistas estructuradas. Para la recolección de información secundaria se tomó toda la información documental existente (manuales, planes estratégicos, estados financieros, etc.).

El instrumento diseñado para la recolección de la información consta de dos partes, una primera que corresponde a la evaluación del diagnóstico administrativo, en donde se identifican las variables de análisis de cada uno de los factores de desempeño organizacional, entorno organizacional, planificación estratégica y estructura organizacional. Y la segunda parte orientada a la evaluación del diagnóstico financiero a partir de las decisiones de inversión, planificación y control, tomadas por el responsable de la gerencia financiera. Este instrumento finalmente busca dar respuesta a 42 interrogantes, calificados de acuerdo con el grado de conocimiento y/o aplicación en la empresa en una escala de valores de 1 hasta 5, en donde 1: es muy bajo y 5: muy alto.

La información recolectada se analizó sistemáticamente e integrada a una base datos utilizando el paquete estadístico SPSS™ (versión .15), el cual nos permite simplificar el número variables en la estructura de los datos, a fin encontrar los componentes principales más importantes en términos su correlación.

3.1. CONFIABILIDAD Y PRUEBA DE VALIDEZ

Desde la perspectiva teórica de Hair *et al.* (1999), la confiabilidad es una señal de la regularidad entre dos medidas de la misma cosa, es decir, hace referencia a que el instrumento repite los mismos resultados cuando en sus distintas aplicaciones y en las mismas circunstancias, explica que tan consistentes, exactos y estables son los resultados alcanzados al aplicar el instrumento. Una técnica comúnmente usada es la validez interna del análisis; en esta investigación se midió la confiabilidad que se obtenía de cada factor

del análisis factorial a partir de la prueba (Kaiser-Meyer-Olkin) KMO, la cual permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial.

El estadístico KMO varía entre 0 y 1. Los valores pequeños indican que el análisis factorial puede no ser una buena idea, dado que las correlaciones entre los pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables. Es decir, los resultados menores que 0,5 indican que no debe utilizarse el análisis factorial con los datos muestrales que se están analizando y si estos valores son mayores a 0.6 se considera que sí es pertinente la aplicación del análisis factorial.

3.2. ANÁLISIS DE VALIDEZ INTERNA

Para comprobar la validez de cada factor por separado, se analizaron los resultados del estadístico KMO, el cual redujo de 42 variables iniciales a 39 variables, agrupadas en cinco factores principales para la evaluación de la gestión administrativa y un factor para la gestión financiera. La Tabla 1 muestra cada factor principal y la validez del estadístico KMO.

Tabla 1
Análisis validez interna de factores principales

Factor	Estadístico KMO
Desempeño organizacional	0,861
Entorno organizacional	0,742
Planificación estratégica	0,677
Estructura organizacional	0,796
Diagnóstico financiero	0,755

Fuente: cálculos realizados por los autores.

Se muestran las Tablas 2 y 3 de codificación de las variables relacionadas con cada factor analizado, los cuales corresponden a palabras claves identificadas por cada una de las preguntas realizadas en cada factor analizado por el investigador.

Tabla 2

Codificación de las variables relacionadas en factores administrativos

Factor 1. Desempeño organizacional	Componente/variable
1. Grado de conocimiento de la misión de la empresa	MISIÓN
2. Grado de conocimiento de la visión de la empresa	VISIÓN
3. Grado de orientación de la empresa hacia el logro de la misión	ORIENTMI
4. Realiza la empresa revisiones periódicas de objetivos y programas	REVISION
5. Grado en el cual los recursos tecnológicos afectan el desempeño de la organización	RECURSOS
6. Adaptación de la empresa a los cambios del entorno	ENTORNO
7. Grado en que la organización contribuye al desarrollo social de las comunidades	DLLOSOCI
8. Grado de aplicación de la evaluación de desempeño anual	DESEMPE
Factor 2. Entorno organizacional	Componente/variable
1. Grado en el cual la organización tiene en cuenta los cambios y disposiciones políticas del entorno	DISPOLIT
2. Grado en el cual la organización efectúa cambios no planeados que afectan a políticas y objetivos	CAMBIOSN
3. Grado en el cual las relaciones con usuarios han permitido el mejoramiento del sistema eléctrico subnormal	SISTELEC
4. Los cambios implementados hacia el mejoramiento en la atención de usuarios han sido favorables para la empresa	ATENCIO
5. Grado en el cual la cultura del no pago incide de manera negativa en la organización	NOPAGO
6. Grado en el cual el uso irracional de energía de las comunidades inciden de manera negativa en la empresa	USOIRRACI
7. La tecnología utilizada actualmente por la empresa permite ofrecer servicios de calidad	TECNOLOG
8. La empresa evalúa información de las comunidades subnormales de influencia	SUBNORMA
9. La empresa brinda solución oportuna a las inquietudes y reclamos de los usuarios	INQUIETU
10. En la evaluación del entorno se consideran las amenazas y oportunidades potenciales	AOPOTENC

(Continúa en la página siguiente)

Factor 3. Planificación estratégica	Componente/variable
1. Grado de conocimiento de las estrategias de la empresa	ESTRATEG
2. Grado de conocimiento de objetivos y políticas de la empresa	OBJEPOLI
3. Grado en el cual la estrategia contribuye al fortalecimiento de la organización	FORTALEC
4. Grado en el cual la estrategia es aceptada y apoyada por la organización en general	ESTRACEP
5. Grado en el cual los planes y programas contribuyen al logro de los objetivos de la organización	PLANPRG
6. Grado de participación de los niveles directivos en la elaboración de las políticas y estrategias	PARTDIR
7. Grado de flexibilidad de planes y programas para permitir modificaciones	FLEXIBILI
8. Grado en el cual se realiza seguimiento a los planes, programas, políticas y procedimientos	SEGUIPLA
Factor 4. Estructura organizacional	Componente/variable
1. Grado de alineamiento entre la estrategia, la estructura y la cultura de la organización	ALINEAMI
2. Grado de coordinación entre las áreas funcionales para el mejoramiento del desempeño de la empresa	COORDINA
3. Grado en la cual la estructura apoya a las estrategias de la organización	ESTRAPOY
4. Grado de eficacia de los grupos de trabajo para llevar a cabo la estrategia de la organización	EFICACIA
5. Los procesos de trabajos se encuentran estructurados en forma clara y adecuada	POCTRABA
6. Grado de centralización existente para la toma de decisiones en la empresa	CENTRALI
7. Los principios de calidad se encuentran incorporados a las funciones y responsabilidades	CALIDAD

Fuente: elaborada por los autores.

Tabla 3

Codificación de variables relacionadas en factor de diagnóstico financiero

Factor. Diagnóstico financiero	Componente/variable
1. Grado en el cual se realizan inversiones para la financiación de proyectos de normalización anual	INVERSIO
2. Grado de eficacia de los procedimientos para el registro y control de las cuentas por pagar	EFICPROD
3. Grado en el cual las necesidades de efectivo se analizan a través de las declaraciones de flujos de fondos	EFFECTIVO
4. Los procedimiento para el manejo y control de los recursos financieros se consideran eficientes	MANEJOFI
5. Grado en el cual los ingresos por subsidios transferidos se reinvierten en nuevos proyectos de mejoramiento del sistema eléctrico subnormal	SUSBSIDI
6. Grado de distribución de la política de dividendos de la empresa	DIVIDEND
7. Considera adecuados los recursos humanos para asegurar una planificación financiera efectiva	RECHUM
8. Las auditorías de control de las operaciones financieras se consideran confiables y efectivas	AUDITORI
9. Grado de efectividad de los procedimientos de control de los activos de la empresa	PROACTIV

Fuente: elaborada por los autores.

4 RESULTADOS

4.1. FACTOR 1: DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

El desempeño organizacional en la empresa energética estatal de servicios públicos en Colombia se desarrolla bajo las indicaciones estratégicas definidas conjuntamente por la alta gerencia, en virtud de su contribución al desarrollo social de las comunidades, la disponibilidad de los recursos tecnológicos de la empresa, conocimiento de la misión y visión, así como la evaluación del desempeño organizacional y su adaptabilidad en relación con los cambios del entorno.

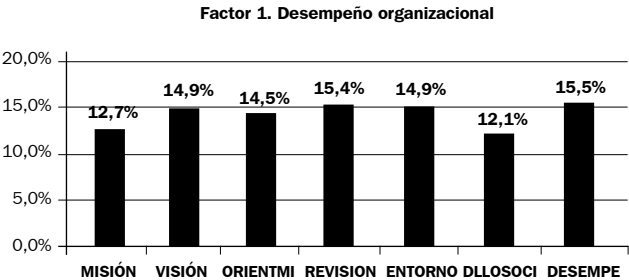
Es así como los resultados obtenidos a partir del análisis correlacional de las variables evaluadas en el factor de desempeño organizacional, demuestran que existe una alta correlación entre las variables MISIÓN, VISIÓN, ORIENTMI, REVISIÓN, ENTORNO, DLOSOCI y DESEMPE, toda vez que se observan comportamientos con guarismos similares de sus valores porcentuales; notándose además que las variables que más contribuyen al mejoramiento del desempeño organizacional, están dadas en orden de importancia por los componentes

DESEMPE, REVISIÓN, VISIÓN y ENTORNO, con calificaciones porcentuales del 15,5%, 15,4%, 14,9% y 14,9%⁵ respectivamente (Gráfico 3). Estos resultados son considerados buenos para la gerencia y de manera general para la empresa, dado que permiten evaluar el desempeño en términos de eficiencia en relación a los logros obtenidos, el cumplimiento de objetivos y programas establecidos, el conocimiento y proyección de la empresa y su adaptación a las necesidades del entorno, es decir, a las exigencias de los usuarios en materia de mejoramiento del servicio prestado y normalización de las redes eléctricas, en aras de disminuir las horas de racionamiento de energía en estas zonas subnormales.

No obstante, es importante mencionar además que la variable RECURSOS, no aparece en grafico de factor 1 de desempeño organizacional, dada su baja correlación con la demás variables analizadas y los resultados negativos que ésta produce en el desempeño de la organización. Sin embargo, como ya se expresó, se observan fuertes correlaciones entre las demás variables analizadas en este factor, lo que nos permite inferir un determinante muy bajo y unas pruebas de KMO y Barlett⁶, que concluyen una alta relación entre las variables analizadas, significando por el momento que el análisis factorial es una técnica pertinente para analizar esas variables, dada la alta correlación de algunas variables que ajustan la teoría al caso práctico.

Gráfico 3

Correlación de las variables analizadas en Factor 1



Fuente: elaboración de los autores a partir de encuesta. 2010.

Finalmente, los resultados del factor *desempeño organizacional* nos indican que no hay una variable específica que demuestre el mayor aporte al desempeño organizacional.

4.2. FACTOR 2: ENTORNO ORGANIZACIONAL

El componente de entorno organizacional tiene una observación aceptable en la empresa. Los cambios no planeados que afectan políticas y objetivos con una calificación porcentual negativa del 21,8% CAMBIOSN, la consideración de las amenazas y oportunidades potenciales (6,2%) AOPOTENC, así como los cambios y disposiciones políticas del entorno (5,2%) DIPOLIST, son muy poco tenidas en cuenta por los trabajadores. Lo anterior se explica por la baja importancia que resta la gerencia a las amenazas, cambios y disposiciones políticas del entorno, dado la fortaleza y monopolio de la empresa en la región, el sentido de pertenencia organizacional y el compromiso adquirido, tanto en el cumplimiento de políticas y objetivos establecidos, como de las leyes y del marco normativo⁷ que rigen las operaciones de la empresa. Por otra parte, consideran con alto grado de conocimiento y/o aplicación, la cultura de no pago (13,8%) NOPAGO y el uso irracional de energía (23,6%) USOIRRAC, los cuales influyen de manera negativa en la eficiencia administrativa y financiera de la organización (Gráfico 4), afectando la disponibilidad de recursos en el corto plazo para el mejoramiento de la redes eléctricas y su interconexión eléctrica de manera legal, disminuyendo así el riesgo en los usuarios de sufrir accidente alguno por la manipulación indebida de redes eléctricas no autorizadas.

Si bien la cultura de no pago por parte de los usuarios representados en estas zonas subnormales afecta la viabilidad financiera de la empresa estatal energética de servicios públicos en el corto plazo, es importante relacionar el aporte económico vía subsidio (aportes diferenciales para estratos 1 y 2)⁸ y Fondo de Energía Social (FOES) que realiza el gobierno nacional para el financiamiento del consumo básico de subsistencia de estos usuarios. De igual forma, la empresa estatal energética en aras identificar las estrategias que facilitaran el cumplimiento de las obligaciones de pago, determinó realizar un estudio de “Evaluación de fuentes de ingresos de clientes subnormales” con el propósito de identificar las actividades de subsistencia y la real capacidad de pago de los grupos familiares de este conglomerado subnormal, al cual se le identificó dentro de los resultados más relevantes los siguientes aspectos:

- El 85,5%⁹ de la población obtiene sus ingresos de actividades laborales consideradas dentro de la categoría del subempleo (sector comercial de ventas informales en plaza de mercados, centro de la ciudad, escenarios deportivos, entre otros).

- De los usuarios que poseen ingresos fijos, sólo el 9,6% se encuentra vinculado formalmente a una empresa u organización (Mipyme) legalmente constituida, es decir, sus ingresos se encuentran representados por el valor del salario mínimo legal vigente (SMLV).

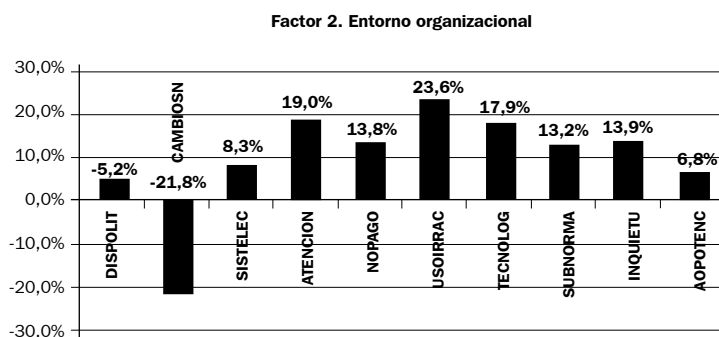
- Y los grupos familiares restantes correspondientes al 4,9%, dada sus exiguas posibilidades de ingresos, no superan los \$5000 pesos de ingresos diarios para la supervivencia de sus núcleos familiares. Es importante mencionar que las actividades de estos usuarios están relacionadas con el reciclaje de desechos orgánicos e inorgánicos, material biodegradable, etc.

Las variables analizadas en este factor *entorno organizacional* se encuentran muy correlacionadas entre sí, como lo demuestran los resultados significativos del determinante. Los resultados expresados por los trabajadores están sujetos a los cambios que se manifiesten en cualquiera de las variables de este factor.

El factor *entorno organizacional* nos permite analizar dos componentes que están representados en dos escenarios, el primero con una alta influencia de las variables cambios y disposiciones políticas del entorno, tenidos en cuenta por la organización DISPOLIT y evaluación del entorno bajo consideración de las amenazas y oportunidades potenciales AOPOTENCIA, definidas como variables estratégicas preventivas, y el segundo definido como componentes de cambios tecnológicos, por la influencia de las variables cambios implementados hacia el mejoramiento en la atención de usuarios ATENCION. La cultura del no pago incide de manera negativa en la organización NOPAGO y la tecnología utilizada actualmente por la empresa permite ofrecer mejores servicios en términos de acciones de mejoramiento continuo hacia la calidad TECNOLOG.

Gráfico 4

Correlación de las variables analizadas en Factor 2



Fuente: elaboración de los autores a partir de encuesta, 2010.

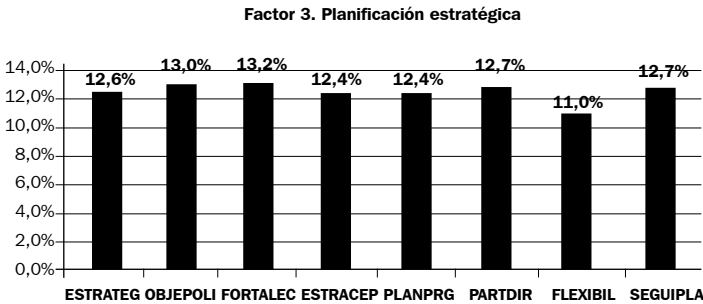
4.3. FACTOR 3: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La planificación estratégica no sobrepasa el nivel medio alto en cuanto a la calificación que dieron los trabajadores de las variables relacionadas con este factor; no obstante el Gráfico 5 muestra la existencia de una alta correlación entre sus variables, las cuales de acuerdo con los promedios obtenidos se pueden ubicar en tres espacios: el primero definido por los componentes ESTRATEG con el (12,6%), SEGUIPLA (12,7%), PARTDIR (12,7%), ESTRACEP (12,4%) y PLANPRG (12,4%), con niveles medios, los cuales explican la baja aceptabilidad que tienen estas variables en relación con el seguimiento que realiza la empresa a los planes, políticas-programas y procedimientos, la baja participación de los niveles directivos en la elaboración de las políticas y estrategias, el cual redundaría en el débil seguimiento a estos planes, programas y procedimientos implementados. Lo anterior se explica por las directrices que se orientan desde el nivel ministerial¹⁰ en materia de definición de estrategias que garanticen la ampliación de cobertura de nuevas zonas interconectadas y atención oportuna a quejas y reclamos de los clientes.

El segundo estaría conformado por la variable FLEXIBIL (11,0%), con nivel medio bajo, indicando la poca flexibilidad que presentan los planes y programas cuando se requiere la modificación de actividades en el corto plazo, dado que éstos han sido previamente construidos y sensibilizados a todos los trabajadores. Y el tercero integrado por los componentes OBJEPOLI y FORTALEC con niveles

medio alto y participación porcentual de 13,0% y 13,2% respectivamente, son considerados por los colaboradores como los más relevantes, teniendo en cuenta el alto grado conocimiento que éstos poseen, de los objetivos y las políticas de la empresa y fortalecimiento de los procesos, a partir de estrategias de eficiencia operativa, orientación al cambio, fidelidad de los clientes, gestión del capital intelectual y del cliente, cultura del servicio y orientación tecnológica, reducción de pérdidas de energía, calidad y continuidad del servicio, implementadas por la empresa.

Gráfico 5
Correlación de las variables analizadas en Factor 3



Fuente: elaboración de los autores a partir de encuesta, 2010.

Los resultados de este componente expresan mucha similitud en sus coeficientes; sin embargo, se resaltan las variables de contribución de la estrategia al fortalecimiento de la organización FORTALEC y conocimiento de objetivos y políticas de la empresa OBJEPOLI, contribuyendo en 0,147 y 0,145 en el cálculo de la puntuación del componente de planificación estratégica.

4.4. FACTOR 4: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

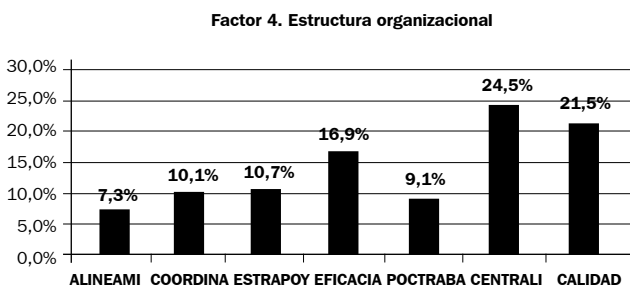
Los resultados obtenidos a partir de la evaluación de los componentes analizados en el factor estructura organizacional de la empresa Energía Social S.A. E.S.P, evidencian al igual que en los demás factores analizados 1, 2, y 3, una importante correlación entre sus componentes, lo que comprueba la pertinencia de la aplicación de estas variables, en relación con el objeto de la investigación.

El Gráfico 6 nos muestra la importancia que tiene para los encuestados el componente CENTRALI, el cual participa con el 24,5%, explicando el alto grado de centralización por parte del nivel directivo, en cuanto a toma de decisiones en la empresa se refiere, seguido de la aplicación de los principios de calidad utilizados en la organización CALIDAD (21,5%) y su incorporación en las funciones y responsabilidades de los colaboradores. Significa lo anterior que estos componentes contribuyen favorablemente al desarrollo de las actividades y de procesos con calidad, realizados por los trabajadores en la empresa Energía Social S.A. E.S.P., los cuales además son orientados de manera precisa y oportuna por la gerencia, garantizando el cumplimiento de las normas, políticas y eficiencia en los resultados.

Por otro lado podemos observar el bajo grado de alineamiento existente entre la estrategia, la cultura y estructura de la empresa ALINEAMI, con un participación del 7,3%. Sin embargo, existe un alto grado de coordinación entre las áreas funcionales de la empresa, el cual contribuye al logro de la eficacia en el desarrollo e implementación de las estrategias EFICACIA (16,9%) y al mejoramiento del desempeño de la organización COORDINA (10,1%). Este desalineamiento entre la cultura, la cultura y estructura, se explica por diferencias organizacionales existentes entre los empleados vinculados que provienen de diferentes organizaciones energéticas privadas y estatales.

Gráfico 6

Correlación de las variables analizadas en Factor 4



Fuente: elaboración de los autores a partir de encuesta, 2010.

4.5. FACTOR 5. DIAGNÓSTICO FINANCIERO

El diagnóstico financiero está relacionado con la percepción de las decisiones que se toman en virtud de las inversiones, la planificación y el control, en el área financiera de la empresa energética estatal y que los funcionarios emitieron de acuerdo al grado de aplicación de las variables descritas en Tabla 2, inversiones para la financiación de proyectos de normalización anual (INVERSIO), la eficacia de los procedimientos para el registro y control de las cuentas por pagar (EFICPROD), el análisis de las necesidades de efectivo a través de las declaraciones de flujos de fondos (EFECTIVO), eficiencia en los procedimientos para el manejo y control de los recursos financieros (MANEJOFI), la reinversión de los ingresos por subsidios transferidos en nuevos proyectos de mejoramiento del sistema eléctrico subnormal (SUSBSIDI), decisiones de evaluación de la política de distribución de dividendos en la empresa (DIVIDEND), manejo adecuado del recurso humano para asegurar una planificación financiera efectiva (RECHUM), confiabilidad y efectividad de las auditorías de control de las operaciones financieras (AUDITORI) y el grado de efectividad de los procedimientos de control de los activos de la empresa (PROACTIV).

El modelo en su forma inicial recoge algunas variables que no tienen varianza, puesto que todos los encuestados coincidieron en algunas consideraciones expuestas en las variables EFICPROC y DIVIDEND. Así que se decide sacar del modelo estas variables para poder sacar información necesaria sobre el diagnóstico financiero.

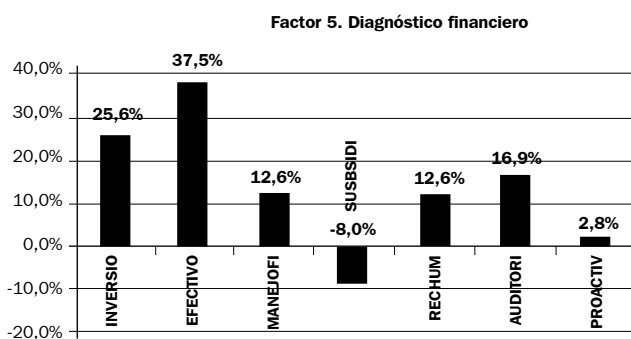
Una vez corregido el análisis, el determinante de la matriz de correlación nos indica que las variables contienen relaciones altas. De acuerdo a la matriz de coeficientes para el cálculo de los componentes, podemos apreciar que de acuerdo a la percepción de los funcionarios, el diagnóstico financiero obtiene un resultado favorable del 37,5% si se hace énfasis en las necesidades de efectivo mediante sus proyecciones de flujos de fondos (EFECTIVO) y del 25,6% en la realización de inversiones orientadas a la financiación de proyectos de normalización anual de redes eléctricas (INVERSIO) (Gráfico 7). Con estos resultados podemos apreciar la congruencia de las decisiones tomadas por la gerencia general y financiera, en virtud de las políticas de desarrollo de zonas subnormales orientadas por el Ministerio de Minas y Energía¹¹.

Aspectos como la reinversión de los ingresos por subsidios transferidos en nuevos proyectos de mejoramiento del sistema eléctrico subnormal (SUSBSIDI) calificado con (-8,0%) y el grado de efectividad de los procedimientos de control de los activos de la empresa (PROACTIV) con el (2,8%), son considerados por los colaboradores como elementos de baja relevancia para la toma decisiones

en esta materia. Los anteriores resultados obedecen al despilfarro en el uso de la energía eléctrica de los usuarios de estas zonas subnormales y que expresan los colaboradores. *“A los usuarios que no hacen uso racional de la energía eléctrica se les debería capacitar sobre la importancia económica del subsidio de energía eléctrica y el aprovechamiento del mismo”*¹².

Gráfico 7

Correlación de las variables analizadas en Factor diagnóstico financiero



Fuente: elaboración de los autores a partir de encuesta, 2010.

5 CONCLUSIONES FINALES

El esfuerzo de investigación, plasmado en la evaluación de la gestión administrativa y financiera de la empresa estatal energética de servicios públicos en Colombia, coadyuvó al estudio y profundo análisis de acepciones teóricas de la administración, *management*, organización y gestión, al análisis del entorno y de sus factores principales identificados en los diagnósticos realizados a la gestión administrativa y financiera, a partir de la comprensión de la dinámica organizacional bajo la perspectiva de pensamiento sistémico propuesto por Leonardo Schvarstein (2000) y Mario Martínez A. (2002).

De los resultados obtenidos en la evaluación de la gestión administrativa, a partir del análisis factorial por componentes principales de los factores desempeño y entorno organizacional, planificación estratégica y estructura, se afirma que para el primero, éste incide positivamente contribuyendo al desarrollo social de las comunidades, destacándose la importancia que tienen para la empresa

los componentes DESEMPE, VISIÓN, REVISIÓN y ENTORNO, este último en términos de su adaptación a las necesidades del entorno referidas al mejoramiento y normalización de redes eléctricas de las zonas subnormales.

Respecto al entorno organizacional, los cambios no planeados que afectan las políticas y objetivos institucionales son mirados con escepticismo por los empleados; asimismo, las amenazas y cambios y disposiciones políticas del entorno no son tenidos en cuenta por los colaboradores, por razones de cumplimiento de la normatividad regulatoria vigente. Por otra parte, consideran relevante las implicaciones negativas que tiene para la empresa la cultura de no pago y el uso irracional de energía por los usuarios, los cuales influyen de manera negativa en la eficiencia administrativa y financiera de la organización, afectando la disponibilidad de recursos en el corto plazo para el mejoramiento de la redes eléctricas y su interconexión eléctrica de manera legal.

Es de resaltar, también, en el factor de planificación estratégica, la baja aceptabilidad en los niveles medio-bajo, debido al nulo seguimiento que realiza la empresa a sus planes, políticas-programas y procedimientos, derivado de la baja participación que tiene la gerencia en la estructuración de los mismos. Sin embargo, en los niveles altos presentan el efecto contrario: son ampliamente conocidos.

En el análisis de la estructura organizacional se observó que la empresa energética estatal posee una alta centralización respecto al proceso de toma de decisiones por parte del nivel directivo, es decir, no existe empoderamiento para la toma de decisiones en los niveles medios. Por otro lado, se resalta el bajo grado de alineamiento entre la estrategia, la cultura y la estructura de la empresa, explicado por las diferencias organizacionales existentes entre los empleados que provienen de diferentes empresas energéticas privadas y estatales.

En este mismo sentido, en la evaluación de la gestión financiera, podemos resaltar como de baja relevancia para la empresa el hecho de realizar bajas reinversiones en nuevos proyecto de normalización de redes eléctricas para el mejoramiento de líneas y conexiones en barrios subnormales. Sin embargo, también se obtuvo en términos la planificación de los recursos, que la empresa hace énfasis en las necesidades de efectivo mediante las proyecciones de flujos de fondos.

Por otra parte, con base en el análisis de sus estados financieros básicos, se concluye que la empresa energética estatal de servicios públicos en Colombia no cuenta con activos fijos importantes para llevar a cabo sus actividades, que concentra toda su inversión en deudores y vinculados, que no cuenta con un patrimonio de acuerdo con los estándares de racionalidad económica y que el

peso de los márgenes operacionales frente al total de los ingresos es negativo; esta afirmación se desprende de la estructura y conformación tanto de sus operaciones, del capital invertido en activos como de su estructura financiera.

Agradecimientos

Los autores expresan su especial agradecimiento a la Revista *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, por permitirnos a través de este importante medio la publicación y difusión de la investigación. Asimismo, reconocer la pertinencia y utilidad de las observaciones de los árbitros.

NOTAS

¹ Sentido de una “disciplina científica” que consiste en la aplicación de conocimientos (principios) generales y en una determinada filosofía que puede aplicarse de distintas maneras, con el fin principal de asegurar la máxima prosperidad para el patrón junto con el empleado.

² Al respecto Oscar León García considera: “que es muy importante tener en cuenta que las decisiones financieras deben considerar factores no financieros, tales como el ambiente interno (estructura, cultura y recursos), los grupos de interés (clientes, trabajadores, propietarios, proveedores, acreedores financieros, Estado y comunidad) y los factores externos (económicos, políticos, sociales, culturales, tecnológicos y ambientales), relacionados con todo lo que sucede en el entorno empresarial en el cual se desenvuelve la organización” (García, 1999).

³ Se refiere a la analogía que hace Oscar León García con la medicina, afirmando que así como se dice que el médico realiza un diagnóstico sobre la salud de un paciente, el analista financiero realiza un diagnóstico de los signos vitales (liquidez, rentabilidad y endeudamiento) sobre la salud financiera de la empresa (García, 1999).

⁴ Este aumento de valor se cuantifica utilizando el concepto denominado *Economic Value Added* o valor económico agregado, popularmente conocido como el EVA (marca registrada por la firma norteamericana Stern & Stewart).

⁵ El análisis porcentual que se realiza en cada factor se calcula mediante la participación que tiene el coeficiente de cada variable en la sumatoria total de los coeficientes que explican el factor analizado.

⁶ La medida de adecuación muestral KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas. Permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. El estadístico KMO varía entre 0 y 1. Los valores pequeños indican que el análisis factorial puede no ser una buena idea, dado que las correlaciones entre los pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables. Los menores que 0,5 indican que no debe utilizarse el análisis factorial con los datos muestrales que se están analizando. Por su parte la prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, en cuyo caso no existirían correlaciones significativas entre las variables y el modelo factorial no sería pertinente.

⁷ Regido por las directrices impartidas por el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades de vigilancia y control adscritas, como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (Superservicios).

⁸ Art. 99.5 y 99.6, Ley 142 de 1994, Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios.

⁹ Informe de resultados encuesta de evaluación de fuentes de ingresos realizada a clientes de zonas especiales, 2005.

¹⁰ La empresa Energía Social S.A. E.S.P se rige por las disposiciones que adopte el Ministerio de Minas y Energía, desde las directrices que impartan la Superintendencia de Servicios Públi-

cos, dada su dependencia con estos organismos en términos del cumplimiento de las leyes y normatividad vigente.

¹¹ Diario Oficial 45.410 de 23 de diciembre de 2003. Decreto 3735, 19 de diciembre de 2003.

¹² Expresión tomada de entrevista realizada a gerente financiero en fecha noviembre 5 de 2007.

BIBLIOGRAFÍA

Block Stanley, B., y Hirt Geoffrey, A. (2001): *Fundamentos de Gerencia Financiera*. Editorial Mc Graw Hill, 9ª edición.

Bumhan, J. (1962): *The Managerial Revolution*. Bloomington. Indiana University press.

Chanlat, J. F. (2002): *Ciencias Sociales y Administración*. Fondo editorial Universidad Eafit. Primera edición.

Drucker, P. (1966): *La Gerencia de Empresas*. Sudamericana. Buenos Aires.

Etzioni, A. (1995): *Organizaciones Modernas*. Limusa Noriega Editores.

Fleitaman, J. (1997): *Evaluación integral*. Editorial Mc Graw-Hill. Bogotá.

Galbraith, J. Kenneth (1967): *The new industrial state*. New York: Signet Books.

García, O. L. (1999): *Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones*. Prensa Moderna Impresores S.A., 3ª edición, Cali.

Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. y Black, W. (1999): *Análisis Multivariante*. Pearson Educación Madrid, España, 5ª edición.

Kliksberg, B. (1978): El pensamiento organizativo: del taylorismo a la teoría de la organización, la administración científica en discusión. Buenos Aires: Editorial Paidós, 3ª edición.

Martínez, A. M. (2002): *Ideas para el cambio y el aprendizaje en la organización, una perspectiva sistémica*. Universidad de la Sabana. Bogotá, D.C: Ed. ECOE.

Martínez, Ch. y Víctor, M. (1998): *Diagnóstico administrativo. Procedimientos, procesos y reingeniería*. 2ª edición. México D.F: Editorial Trillas.

Martínez, F. Carlos, E. (2002): *Administración de organizaciones, competitividad y complejidad en un contexto de globalización*. Universidad Nacional de Colombia. Unibiblos. 3ª edición. Bogotá.

Mayor, M. A.(1984): *Ética, trabajo y productividad en Antioquía. Una interpretación sociológica sobre la influencia de la Escuela Nacional de Minas en la vida, costumbres e industrialización regionales*. Bogotá: Tercer Mundo.

Pacheco, J.C.; Castañeda, W. y Caicedo, C. (2002): *Indicadores integrales de gestión*. Bogotá: Editorial McGraw-Hill.

Revista Universidad Eafit (2005): “A Propósito del uso del término ‘administración’”, en *Administración, organización (y “empresa”)*, Medellín. Vol. 41, N° 137, Primer Trimestre, 14.

Schevarstein, L. y Etkin, J. (2000): *Identidad de las organizaciones, invariancia y cambio*. 5ª edición. Buenos Aires: Editorial Paidós.

Taylor, F. (1911): *Principios de la administración científica*. Edigrama.

Thibaut, J. P. (1994): *Manual de diagnóstico en la empresa*. España: Editorial Paraninfo.

PARA CITAR ESTE ARTÍCULO:

Morelos Gómez, José y Fontalvo Herrera, Tomás José (2012) “Evaluación de la empresa energética estatal de servicios públicos en Colombia”, *DAAPGE*, año 12, N° 18, 2012, pp. 89-116. UNL, Santa Fe, Argentina.
