

Cambios en la estructura organizacional de Ecopetrol por causa de su internacionalización (2007-2013)

Resumen

En este artículo se analizan los cambios en la estructura organizacional de Ecopetrol entre 2007 y 2013, producidos por la internacionalización de la empresa. Es una investigación de tipo descriptivo que estudia los informes de sostenibilidad para el periodo seleccionado. El trabajo concluye que la estrategia implementada por Ecopetrol provocó cambios sustanciales en su estructura.

Palabras clave: estructura organizacional, internacionalización, sostenibilidad.

Códigos JEL: D23, M16, Q56.

Abstract

This paper analyzes the organizational structure's changes between 2007 and 2013, caused by the internationalization of the company. It consists of a descriptive investigation that studies the sustainability reports of the selected period. The conclusion of this work is that the implemented strategy by Ecopetrol caused essential changes in this structure.

Keywords: organizational structure, internationalization, sustainability.

* Estudiantes del programa de Administración de Empresas de la Universidad Central. apatinos2@ucentral.edu.co.

Autores

Nikolaiev David Rodríguez Arias,
William Novoa y Andrés Patiño*

Coautor

Fabián Acuña Calderón

Introducción

La estructura organizacional conforma los fundamentos de todos los procesos a desarrollar en cualquier organización moderna. De acuerdo con la definición de Da Silva, “el diseño organizacional involucra el proceso de determinar la forma apropiada de la organización, así como las bases para la departamentalización y la coordinación” (Chandler y Da Silva, 2008, 382). Esta definición constituye el punto de partida de esta investigación.

En este trabajo se abordan la estructura organizacional de Ecopetrol, su evolución a través de una línea de tiempo relacionada con procesos externos y cómo estos afectaron internamente la organización. Se toma como punto de partida el año 2007, fecha en la que tuvieron lugar grandes cambios organizacionales, si se toman como referencia los informes de sostenibilidad de la empresa en los últimos años, que consignan los procesos desarrollados en los diferentes escenarios de la organización anualmente. Por otra parte, la gestión adelantada por Ecopetrol a partir del 2007 produjo altos estándares de competitividad empresarial a nivel nacional e internacional, el desarrollo de su nueva imagen corporativa y la implementación de nuevos conocimientos dentro de sus procesos, lo que produjo que Ecopetrol comenzará a interactuar con sus grupos de interés desde diversos puntos de vista y a ser reconocida como una empresa comprometida. Este estudio pretende explicar los cambios en los procesos que Ecopetrol implementó y los efectos que la internacionalización de la industria petrolera colombiana produjo en la nueva estrategia que transformó su estructura organizacional de trabajo.

Planteamiento del problema

Los términos *globalización* e *internacionalización*, frecuentemente citados en los periódicos, cumbres, foros y noticias, suponen la configuración de una nueva realidad que ha hecho que las barreras fronterizas de los países cada vez se tornen más delgadas e imperceptibles. Para el Fondo Monetario Internacional:

La globalización es una interdependencia económica creciente del conjunto de países del mundo, provocada por el aumento del volumen y la variedad de las transacciones transfronterizas de bienes y servicios, así como de los flujos internacionales de capitales, al tiempo que la difusión acelerada y generalizada de tecnología. (Profesor en Línea, 2012)

Esta realidad que toca a los países toca también a las organizaciones, y, evidentemente, la adopción de estrategias de penetración a nuevos mercados más allá de sus fronteras por parte de las organizaciones ocasiona una evolución y transformación de su estructura. La apuesta a nuevos mercados internacionales ha obligado a las empresas a preguntarse si su estructura organizacional está a la par de sus competidores internacionales. Esta pregunta desencadena múltiples redireccionamientos organizacionales, en busca de la internacionalización de sus actividades.

Por su parte, Ecopetrol es la empresa petrolera de Colombia, con una trayectoria de más de cincuenta años de labor empresarial dentro del país, a lo largo de los cuales ha vivido varias transformaciones para convertirse, hoy por hoy, en un emblema empresarial colombiano y la empresa nacional más grande de economía mixta. Su internacionalización comienza alrededor del año 2007 con la intervención en Brasil, mediante su primera alianza con Petrobras para iniciar exploraciones en las zonas de la Amazonia brasileña. Este proceso de internacionalización de Ecopetrol continúa hasta la actualidad, con la orientación de sus operaciones más allá de sus fronteras.

Ecopetrol entró en seis bloques exploratorios de Brasil, nueve bloques de Perú y otros dos del Golfo de México. En todas estas 18 áreas, y de manera compartida, irá en busca de nuevos yacimientos de hidrocarburos que aporten volúmenes frescos a su portafolio de reservas. (Ecopetrol, 2008)

La internacionalización de Ecopetrol va más allá de sus operaciones exploratorias, lo cual es palpable en los movimientos accionarios que realiza en las bolsas del mundo en las que cotiza y transa continuamente sus acciones.

La posición de Ecopetrol en el mercado bursátil es más que aceptable, pues dentro de las firmas que aparecen en la bolsa de valores, encontramos que Ecopetrol ocupa el segundo puesto dentro de las compañías latinas, según Platts, una división de THE McGraw Hill Companies, ya que sus márgenes de rentabilidad se calculan en un 33% del capital invertido. (Amado, 2010, 3)

La implementación de una estrategia de penetración de mercados internacionales y una estrategia de desposeimiento accionario añadió los ingredientes esenciales para crear una organización orgánico-sistémica que evolucionara más allá de la normatividad y de las fronteras nacionales, para dar como resultado una nueva estructura organizacional.

Marco teórico

A partir de los cambios de Ecopetrol en materia de su estructura organizacional por causa de la internacionalización, también se busca mostrar un panorama de cómo se ha comportado no solo la empresa, sino la industria petrolera durante estos años. Un referente importante son los informes de sostenibilidad desde el año 2007, que aportan claridad sobre el marco de sostenibilidad para el logro de los objetivos a los que la empresa apunta.

Así mismo, se tiene en cuenta la capitalización de la empresa en 2003, cuando Ecopetrol se convierte en una sociedad pública por acciones. De ahí surge una de las preguntas que se desarrollan en el análisis de resultados: sin la estrategia de desposeimiento accionario y el paso de una sociedad cien por ciento estatal a una sociedad mixta, ¿Ecopetrol se hubiera desarrollado tan velozmente como lo está haciendo en la actualidad? Esta pregunta pone sobre la mesa muchas variables que pueden ayudar a entender ese movimiento financiero que permitió la capitalización de la empresa para emprender los proyectos que tenía planeado desarrollar y que, de hecho, por falta de capital no había podido desarrollar hasta entonces. Su mejor estrategia fue comercializar acciones entre los colombianos, en primera instancia, y tiempo después en algunas de las bolsas de valores más importantes del mundo.

Marco legal

En la tabla 1 se presenta el marco legal en que se dio la internacionalización de Ecopetrol y sus cambios estructurales.

Sin la estrategia de desposeimiento accionario y el paso de una sociedad cien por ciento estatal a una sociedad mixta, ¿Ecopetrol se hubiera desarrollado tan velozmente como lo está haciendo en la actualidad?

Metodología

Este proyecto toma como referencia los datos estadísticos desde el año 2007, año en el que se logró la internacionalización de Ecopetrol, con los cuales se puede establecer la situación de la empresa con respecto a la producción petrolera en Colombia. También se consultan los informes de sostenibilidad para analizar los cambios de Ecopetrol desde su internacionalización hasta el día de hoy en materia de división de trabajo y su estructura organizacional. Después de analizar detalladamente la información recolectada, se busca tener un panorama claro que evidencie los cambios en los organigramas de Ecopetrol y sirva como insumo para el desarrollo de futuros trabajos sobre la internacionalización de Ecopetrol. A nivel organizacional, se pretende servir de punto de referencia para la implementación de nuevas estrategias.

Tabla 1. Marco legal de la internacionalización de Ecopetrol		
Leyes	Concepto	Aplicación al informe de sostenibilidad
Ley 1259 de 2008 (Ley de comparendo ambiental)	“Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones”.	En el año 2011, Ecopetrol recibió aproximadamente siete multas por el incumplimiento de la normatividad ambiental (Ecopetrol, 2011, 101-102).
Ley 430 de 1998 (Ley de desechos peligrosos)	“La presente ley tendrá como objeto regular todo lo relacionado con la prohibición de introducir desechos peligrosos al territorio nacional, en cualquier modalidad según lo establecido en el convenio de Basilea y sus anexos, y con la responsabilidad por el manejo integral de los generados en el país en el proceso de producción, gestión y manejo de los mismos [...]”.	El informe de sostenibilidad del 2011 de Ecopetrol muestra la medición realizada con respecto a los barriles de hidrocarburos derramados. En este se muestra una variación que comienza con novecientos barriles derramados y llega hasta un millón de barriles, lo que muestra un incumplimiento de la ley contra los desechos tóxicos emitidos por las petroleras y una ausencia de responsabilidad social de la empresa (Ecopetrol, 2011, 59, fig. 5).
Decreto 2288 de julio 15 de 2004	“Para efecto de lo previsto en el artículo 8.º numeral 8.7 del Decreto-ley 1760 de 2003, la aprobación que le compete al Consejo Directivo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos de las modificaciones consistentes en la extensión de la vigencia de los contratos de asociación, sólo se otorgará una vez Ecopetrol S. A. presente como soporte las consideraciones técnicas y económicas, siguiendo los parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos”.	Modificaciones del Decreto 1760 de 2003.
Decreto 4137 de 2011	Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH”.	La Agencia Nacional de Hidrocarburos cambia de razón social en 2011.
Decreto 1760 de 2003	“Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos, Ecopetrol, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la sociedad Promotora de Energía de Colombia S. A.”	Cambio de sociedad jurídica de Ecopetrol S. A.

Fuente: elaboración propia con base en la legislación consultada.

Con la orientación del docente y el marco teórico que se toma como referencia se pretende identificar las principales filiales internacionales de Ecopetrol, para determinar el impacto de la internacionalización en la división del trabajo y los procesos de su estructura organizacional.

Análisis de resultados

Es necesario ver la internacionalización de Ecopetrol desde dos puntos de vista (tablas 2 y 3). El primero es la forma en que Ecopetrol rompe sus barreras limítrofes en busca de expandir su operación exploratoria. Su primera alianza fue con Petrobras en la exploración de la selva amazónica brasileña. Luego de este gran paso, se hicieron alianzas con Petroperú en la exploración de cinco bloques del territorio peruano y, por último, con su filial Ecopetrol América Inc., se consolidó como una gran aliada de la segunda empresa de hidrocarburos independiente de Estados Unidos, Anadarko Petroleum Corp., para realizar actividades exploratorias en dieciséis bloques en el Golfo de México (Ecopetrol, 2008).

El segundo punto de vista es la puesta de sus acciones en las bolsas del mundo. Sus primeros avances en el campo bursátil se dieron alrededor del 2007, cuando Ecopetrol comenzó a cotizar en la bolsa de New York. Cabe subrayar que la noticia

económica más importante de la compañía en el primer trimestre de 2013 fue superar a su gran competidora, la brasileña Petrobras, y ocupar el primer puesto entre las empresas latinoamericanas por su capitalización bursátil.

Según el comentario del *Financial Times*, “la capitalización del mercado de la petrolera colombiana era de US\$129 500 millones al cierre de la sesión del viernes [25 de enero de 2013], por encima de los US\$126 800 millones con que acabó la brasileña Petrobras, que es tres veces más grande”. (*La República*, 29 de enero de 2013)

En el 2003 pasó a ser una sociedad pública por acciones cien por ciento estatal y emprendió una proyección internacional mediante la búsqueda de alianzas comerciales fuera del país. A finales del 2007, la empresa emitió por primera vez acciones ordinarias al público, y el 18 de septiembre del 2008 inscribió sus acciones en la bolsa de Nueva York (tabla 2).

Accionista	Número de acciones	Porcentaje de participación
Nación	36 384 788 817	89,9%
Fondos pensionales	1 575 286 565	3,89%
Personas naturales	2 093 018 808	5,17%
Personas jurídicas	419 418 398	1,04%
Total	40 472 512 588	100 %
Número de accionistas: 460 542		

Fuente: elaboración propia con base en información de Ecopetrol.

Tabla 3. Cronograma de la internacionalización de Ecopetrol

2003	<ul style="list-style-type: none"> • Se convierte en sociedad pública por acciones (Decreto 1760) y pasa a denominarse Ecopetrol S. A. • Se crea la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), que asume las funciones de administrador del recurso petrolero.
2007	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza el primer proceso de capitalización: 482 941 colombianos adquieren acciones; el Estado conserva el 89,9% de las acciones. • Renueva su marca e identidad corporativa: se cambia el logo del tunjo por el de la iguana.
2009-2010	<ul style="list-style-type: none"> • Compra Hocol y Reficar, y adquiere participaciones en Savia (Perú), Ocesa y BP en Colombia. • Amplía su presencia exploratoria en Estados Unidos, Brasil y Perú, e ingresa a los mercados de Asia y África. • Entra en funcionamiento la planta de hidrotatamiento de Barrancabermeja. • Ingresa a las bolsas de valores de Nueva York, Toronto y Lima.
2012	<ul style="list-style-type: none"> • Se crea Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S. A. S., filial de propiedad absoluta de Ecopetrol.

Fuente: elaboración propia con base en información de Ecopetrol.

Principales filiales internacionales de Ecopetrol¹

Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil Ltda.

Esta subsidiaria de propiedad absoluta de Ecopetrol a través de su filial Ecopetrol Global Energy fue constituida en diciembre de 2006 con el fin de iniciar la estrategia de internacionalización. En la actualidad, tiene participación en once bloques de exploración en las cuencas Para-Maranhao, Campos y Santos en Brasil. En 2012 perforó cuatro pozos exploratorios, de los cuales tres reportaron resultados no exitosos y el otro se encuentra en evaluación.

Ecopetrol del Perú S. A. Esta subsidiaria fue constituida en 2007 con el

fin de avanzar en la estrategia de internacionalización. Es una subsidiaria de propiedad absoluta de Ecopetrol, a través de su filial Ecopetrol Global Energy. Actualmente cuenta con bloques en la cuenca Marañón, de los cuales el 180, el 182 y el 184 se encuentran pendientes de firma del Decreto Supremo para la exploración y la explotación de hidrocarburos. Así mismo está a la espera de la aprobación por parte de las autoridades locales del Acuerdo de Farmout sobre el bloque 109, firmado con Repsol en enero de 2012. Los bloques 90, 101, 117, 134, 158 y 179 se encuentran en proceso de devolución a Petroperú.

Ecopetrol América Inc. En el año 2007 se constituyó esta compañía con el objetivo de tener presencia en el Golfo de México en Estados Unidos —una de las zonas más promisorias del mundo en términos de reservas de petróleo— para poder desarrollar una estrategia de largo plazo que permita incrementar las reservas y ampliar el portafolio de inver-

¹ Este apartado se basa en el informe de sostenibilidad del año 2012 [Ecopetrol, 2012, 15].

siones. Ecopetrol tiene una participación indirecta del cien por ciento a través de Ecopetrol Global Energy. Su presencia cubre un área total de 1,131 km² y cuenta con una participación en ciento treinta bloques. Su estrategia actual se enfoca en el desarrollo del potencial exploratorio y la participación en campos descubiertos. En 2012 se perforaron tres pozos exploratorios, de los cuales dos evidenciaron presencia de hidrocarburos: Parmer, operado por Apache con una participación del 30%, y Dálmata, operado por Murphy con una participación del 30%.

Offshore International Group Inc. Offshore International Group corresponde al conglomerado de inversión tenedor de las acciones de las compañías domiciliadas en Perú, en el cual Ecopetrol tiene una participación del 50%. Su principal activo es Savia Perú, empresa dedicada a la exploración, desarrollo, producción y procesamiento de hidrocarburos en la costa peruana. Actualmente cuenta con once bloques (uno en producción y diez en exploración), lo que representa una de las superficies mar adentro más grandes de América del Sur (8,6 millones de hectáreas).

Evolución del organigrama

Ante los cambios tecnológicos, demográficos y de mercados, las organizaciones reformulan sus estrategias con el objetivo de utilizar sus recursos de forma más rentable (Chandler y Da Silva, 2008). Basados en esto, podemos afirmar lo siguiente de la evolución de los patrones de organigramas de Ecopetrol.

En 1978, la estructura organizacional de la empresa es comparable con una organización estatal de la época, con sus departamentos y funciones delimitadas. Chandler y Da Silva explican lo siguiente con respecto a organizaciones funcionales: “Están sumamente centralizadas y su mecanismo básico de coordinación es la jerarquía de los niveles, y los núcleos funcionales dependen, inherentemente, de una cabeza que coordina su trabajo” (2008, 383).

En 1987, la estructura evidencia grandes cambios en los órganos de dirección como dependencias de la presidencia. Estos se modifican y quedan los siguientes:

- Secretaría General
- Dirección de Planeación Corporativa
- Instituto Colombiano de Petróleos
- Director de Relaciones con la Comunidad

En 1978, la estructura organizacional de Ecopetrol es comparable con una organización estatal de la época, con sus departamentos y funciones delimitadas.

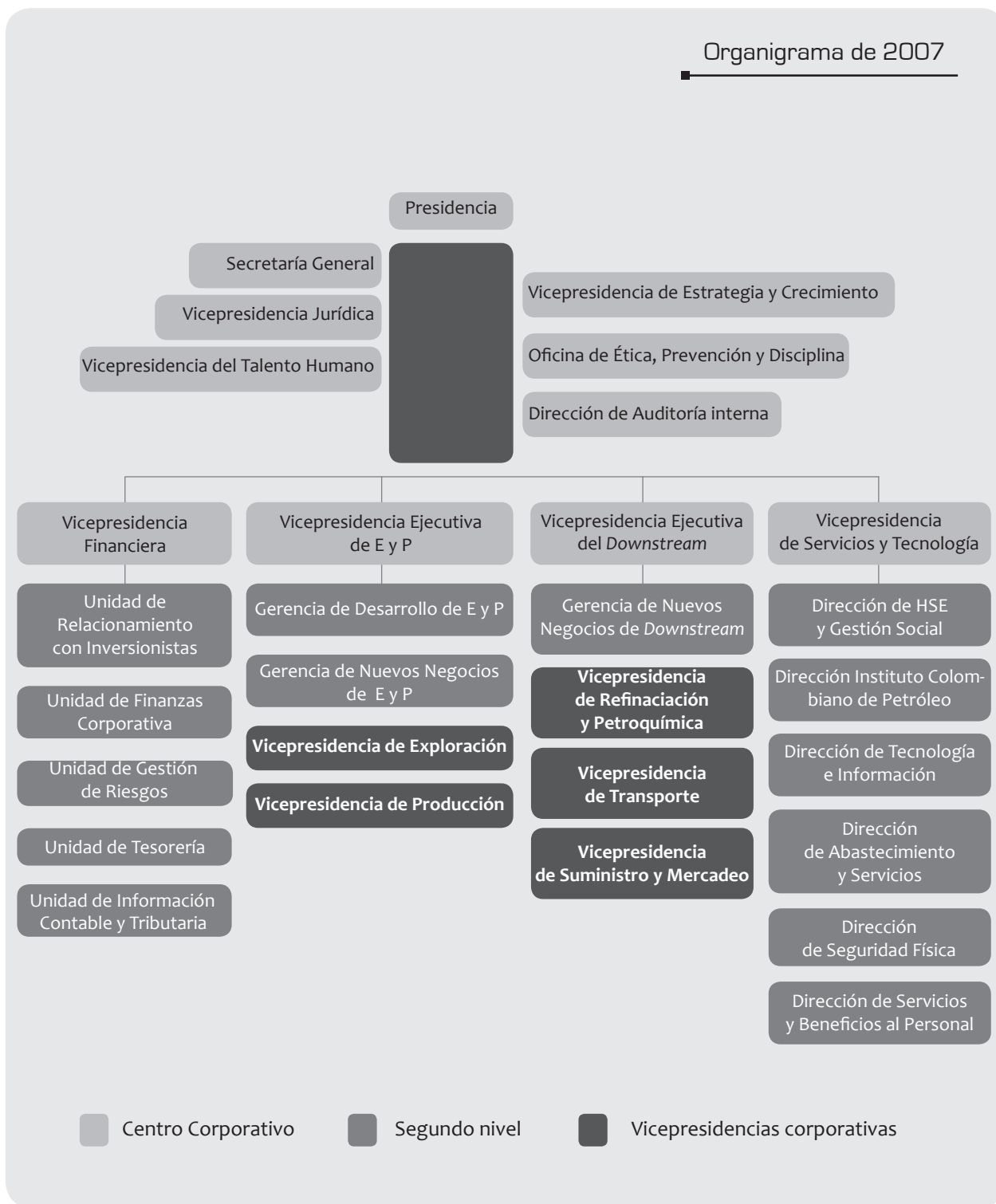
Así mismo, hay una especialización en las áreas transversales de la organización, que pasan de cinco a ocho vicepresidencias en este año.

En 1990, la estructura organizacional vuelve a modificarse de manera transversal por la creación de nuevas dependencias en áreas más específicas, para brindar una mejor operación dentro del sistema. Así, al nivel de direccionamiento se le agregan dos dependencias más: el Instituto Colombiano de Petróleos y los Asistentes de Presidencia, con el fin de brindar a la organización amplios estudios de investigación en los campos operacionales en relación con la exploración y la extracción de petróleo.

En el análisis se evidencia que el cambio del sistema organizacional **del 2007 al 2008** no es ninguno (figuras 1 y 2), mientras que en el análisis del sistema organizacional **del 2008 al 2011** (figuras 2 y 3) encontramos que la Junta Directiva y la Dirección de Auditoría Interna cumplen un rol más relevante que antes, y también pasa a ser más importante la Vicepresidencia de Finanzas, que —como se puede observar en la figura 3— sube al nivel de las áreas de direccionamiento.

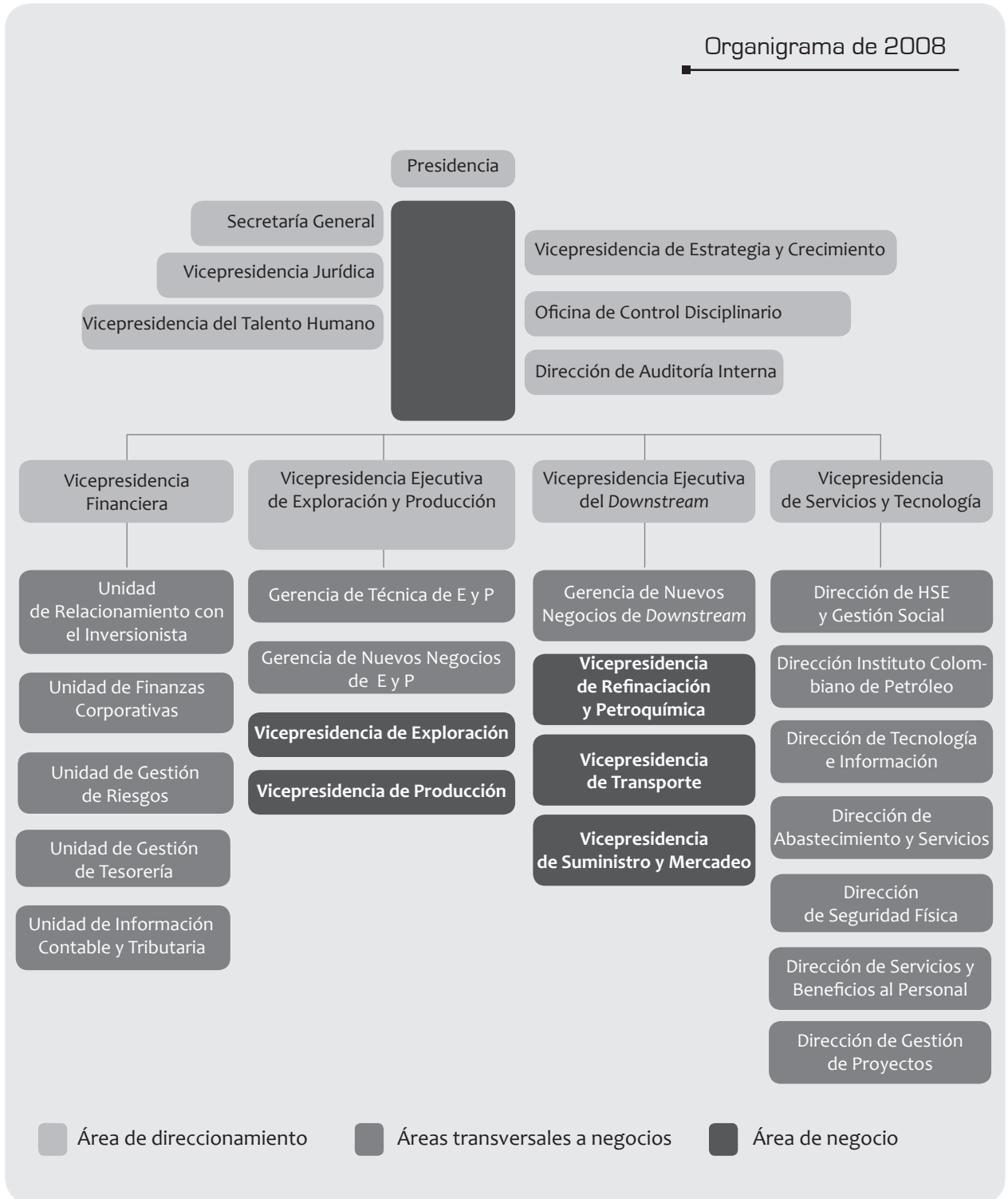
Figura 1

Organigrama de 2007



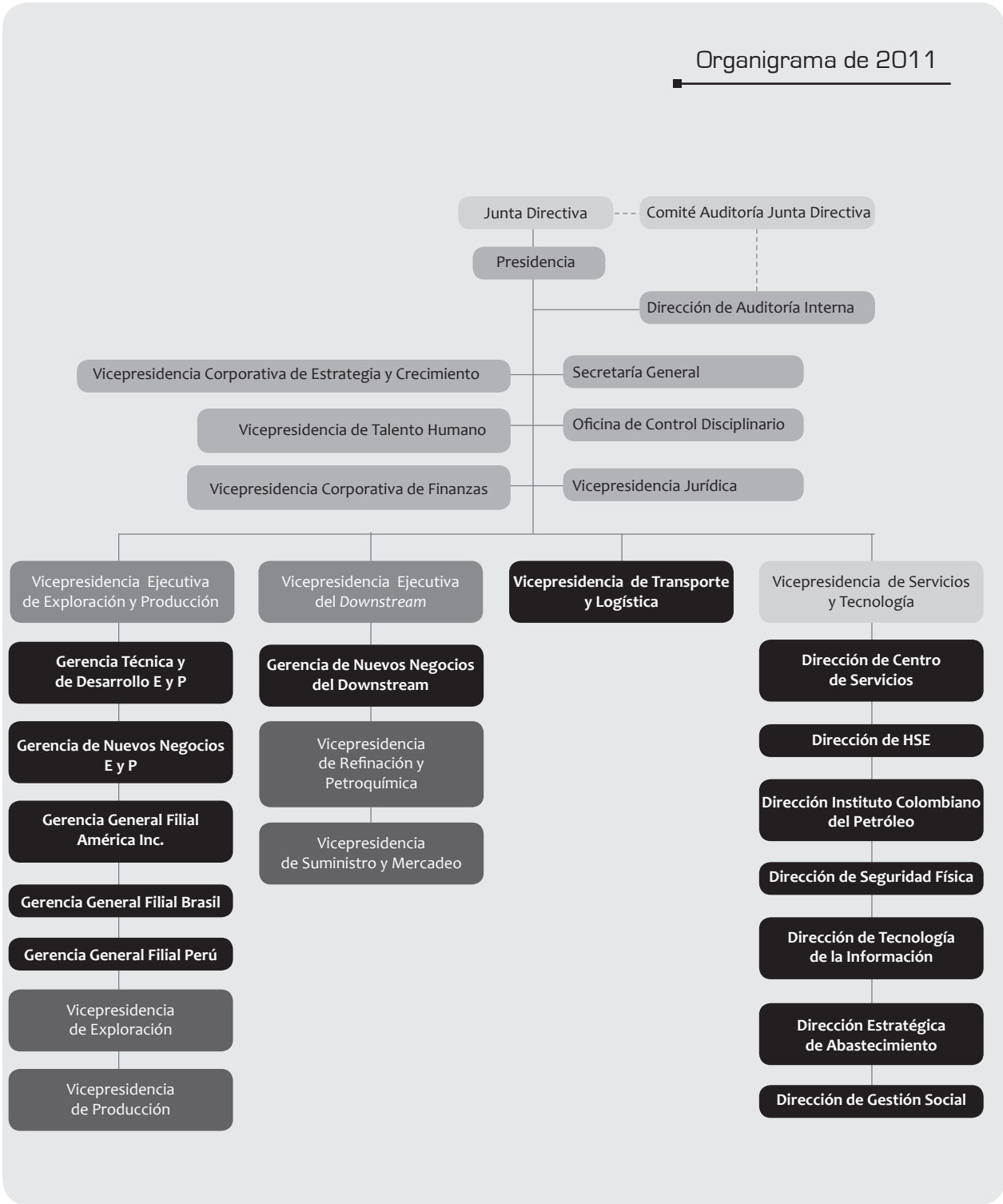
Fuente: elaboración propia con base en Ecopetrol (2007).

Figura 2



Fuente: elaboración propia con base en Ecopetrol (2008).

Figura 3



Fuente: elaboración propia con base en Ecopetrol (2011).

Durante el 2012 (figura 4) se crearon tres vicepresidencias en la estructura de la empresa:

- La Vicepresidencia de Innovación y Tecnología, para liderar la Dirección del Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) y la Dirección de Tecnología de Información, ambas ya existentes.
- La Vicepresidencia de HSE y Sostenibilidad Operativa, para liderar las ya existentes Dirección de HSE, Dirección de Gestión Social y Dirección de Seguridad Física.
- La Vicepresidencia Técnica y de Desarrollo de Exploración y Producción.

De igual manera, también cambiaron de nivel la Dirección del Centro de Servicios Compartidos y la Dirección Estratégica de Abastecimiento.

Como se puede ver, la evolución del organigrama corporativo de Ecopetrol se había dado paulatinamente sin mostrar cambios significativos dentro de su estructura, lo cual era producto de las estrategias que en su momento se estaban implementando. Con el transcurrir del tiempo, la estrategia modifica la estructura de la organización y se van dando los siguientes desplazamientos jerárquicos de las áreas:

- La Dirección de Auditoría Interna se desplaza a un grado jerárquico más alto, en donde no solo está relacionada con la Presidencia, sino también está íntimamente vinculada con la Junta Directiva (2008-2011).
- La Vicepresidencia de Transporte se desprende de la Vicepresidencia Ejecutiva de *Downstream* (2008-2011).
- Un cambio significativo es la creación de las gerencias internacionales de Ecopetrol bajo el mando de la Vicepresidencia Ejecutiva de Exploración y Producción (2008-2011).
- Durante el periodo comprendido entre 2011 y 2012 también se ven grandes cambios como resultado de las políticas internacionales de Ecopetrol:
 - La creación de la Vicepresidencia de Innovación y Tecnología.
 - La creación de la Vicepresidencia Técnica de Exploración y Producción.
 - La Vicepresidencia de HSE pasa a ser un órgano de direccionamiento, igual que la Dirección de Abastecimiento.

La implementación de las vicepresidencias de Innovación y Tecnología fue un cambio con miras al futuro y a la modernización en todos los procesos que se llevan a cabo dentro de Ecopetrol.

Todas estas modificaciones obedecen a múltiples razones. Entre estas están las múltiples tareas adelantadas a lo largo de los últimos seis años en países con altos estándares que exigen tener políticas de nivel internacional:

Entre 2006 y 2008, los Informes de Responsabilidad Social siguieron una metodología propia. A partir del 2009, Ecopetrol adopta la norma de tercera generación de indicadores de Global Reporting Initiative (G3-GRI), modelo más idóneo para mostrar el trabajo adelantado en términos de sostenibilidad, denominándose Reporte de Sostenibilidad desde ahora. (Acuña, 2013, 23)

La implementación de las vicepresidencias de Innovación y Tecnología fue un cambio con miras al futuro y a la modernización en todos los procesos que se llevan a cabo dentro de Ecopetrol. Por ello es un cambio estratégico en la internacionalización:

Ecopetrol obtuvo cuatro nuevas patentes para dos de sus procesos y para su herramienta Hole Hunter. Así lo afirmó

la empresa en un comunicado en el que además señala que estos registros tendrán una vigencia de 20 años. Esto significa que con este derecho, el titular de la patente, es decir, Ecopetrol, es el único que puede hacer uso de dicha tecnología y puede impedir que terceros hagan uso de las herramientas patentadas, o autorizarlos a implementarlas bajo las condiciones que fije. (*La República*, 16 de enero de 2013)

Con base en lo expuesto, es evidente que la internacionalización de Ecopetrol proyectó la empresa a grandes estándares e incluso a una modificación de su estrategia que transformó y llevó a evolucionar su estructura organizacional.

Conclusiones

La fórmula de la exitosa transformación de Ecopetrol ha sido la puesta en marcha de su internacionalización y la consecuente competencia con las grandes empresas energéticas del mundo en nuevos mercados, con nuevos retos tecnológicos, organizacionales y económicos, que se han visto reflejados en su estructura organizacional. Sin lugar a dudas, Ecopetrol es

una empresa con una perspectiva hacia el futuro, enfocada en brindar mejores oportunidades a todo un país en vías de desarrollo y que, de no haber sido por su proyección y su iniciativa de superar las fronteras nacionales, probablemente no hubiera obtenido los logros por los que, hoy por hoy, ha sido reconocida internacionalmente.

La organización de Ecopetrol es un sistema dinámico y capaz de evolucionar, atento a todos los factores internos y externos relacionados con ella. Resultado de esto son los cambios en su estructura durante la última década —cuando comenzó a cambiar su estructura estatal por una mixta—, para emprender un laborioso camino y convertirse en la cuarta petrolera del continente americano. 🌱

Referencias

- Acuña, F. (2013). *La responsabilidad social empresarial y su impacto en la estructura organizacional. Análisis de los cambios en las políticas y prácticas ambientales en Ecopetrol (1990-2010)*. Bogotá: Universidad Central.
- Amado, Á. (2010). La internacionalización de Ecopetrol. Consultado el 15 de abril de 2013 en www.monografias.com/trabajos-pdf4/administrador-financiero-estudiante-posgrado-negocios-internacionales/administrador-financiero-estudiante-posgrado-negocios-internacionales.pdf
- Chandler y Da Silva, R. O. (2008). *Teorías de la administración*. México: Thompson Editores.
- Ecopetrol (2007). Informe de sostenibilidad. Consultado el 15 de marzo de 2013 en <http://www.ecopetrol.com.co/default.aspx>
- Ecopetrol (2008). *Carta Petrolera*, 118 (febrero). Consultado en www.ecopetrol.com.co/especiales/cartapetrolera118/rev_portada.htm
- Ecopetrol (2011). Reporte integrado de gestión sostenible 2011. Consultado el 1.º de mayo de 2013 en www.ecopetrol.com.co/especiales/ReporteGestion2012/pdf/ri2011.pdf
- Ecopetrol (2012). Reporte integrado de gestión sostenible 2012. Consultado el 1.º de mayo de 2013 en www.ecopetrol.com.co/documentos/INFORME%202012_CONSOLIDADO.pdf
- La República* (2013, 29 de enero). Ecopetrol, la verdadera joya de la corona. Consultado el 20 de marzo de 2013 en www.larepublica.co/ecopetrol-la-verdadera-joya-de-la-corona_30375
- La República* (2013, 16 de enero). Ecopetrol obtuvo cuatro patentes en Perú, México, Colombia y EE. UU. Consultado el 15 de abril de 2013 en www.larepublica.co/empresas/ecopetrol-obtuvo-cuatro-patentes-en-per%C3%BA-m%C3%A9xico-colombia-y-eeuu_29284
- Profesor en Línea (2012). ¿Qué es la globalización? Consultado el 1.º de mayo de 2013 en <http://www.profesorenlinea.cl/geografiagr/GlobalizacionEs.htm>