



Universidad Torcuato Di Tella - Escuela de Negocios

MBA Intensivo 2014

FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS GERENCIALES EN EMPRESAS PETROLERAS ESTATALES ANTE APERTURA A ENTORNOS COMPETITIVOS

Alumno: Agustín Gogorza

Tutores: Tomás Donovan

Fecha: Junio 2016

Lugar: Ciudad Autónoma De Buenos Aires, Argentina

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi tutor Tomás Donovan por sus valiosos aportes, y a Vanesa Welsh por sus consejos y orientación a lo largo del proceso de elaboración del trabajo de tesis.

A los expertos entrevistados Rodolfo Guzmán, Roberto Imperatore, Daniel Monzón y Cecilia Aslan por compartir sus experiencias.

A mis compañeros y amigos de clases de la Maestría.

A mis colegas de trabajo en Arthur D. Little, por la flexibilidad y apoyo para permitirme abordar estudios y trabajo en paralelo.

A mis padres por el apoyo durante la realización de la Maestría.

Y finalmente, a mi esposa Agustina por acompañarme en largos fines de semana de investigación y escritura.

RESUMEN

El presente trabajo trata sobre la identificación y fortalecimiento de las principales brechas de competencias gerenciales en ejecutivos de empresas estatales petroleras en transición desde entornos monopólicos a nuevos entornos de mayor competencia e interacción con otras empresas petroleras. Las conclusiones del trabajo se sustentan en resultados de una investigación empírica descriptiva de diseño no experimental que incluye el estudio de un caso de una empresa petrolera estatal latinoamericana (a través de evaluaciones de competencias de una muestra de 33 ejecutivos de dicha empresa), y de su complementación con entrevistas a expertos en la materia. Las principales brechas identificadas cubren competencias como “Visión Estratégica”, “Generación Creativa de Negocios”, “Negociación” y “Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos”. Se recomienda que el plan de fortalecimiento de brechas se focalice en iniciativas “en el puesto de trabajo” con experiencias de desarrollo como puede ser por ejemplo participación en un programa de secondment. Asimismo se identificaron factores clave de éxito para la implementación del plan.

PALABRAS CLAVE

Empresas petroleras estatales; Competencias gerenciales; Fortalecimiento de Brechas; Negociación; Programas de secondment

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CUERPO TEÓRICO	10
CAPÍTULO 1: LAS EMPRESAS PETROLERAS ESTATALES Y LOS ENTORNOS DE NEGOCIOS	10
CAPÍTULO 2: MODELOS DE COMPETENCIAS GERENCIALES	24
CAPÍTULO 3: MODELOS DE INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS PETROLERAS	35
CUERPO EMPÍRICO.....	45
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
Subcapítulo 4.1: Evaluación de competencias gerenciales de ejecutivos de empresa petrolera estatal latinoamericana.....	46
Subcapítulo 4.2: Entrevistas de opinión de expertos en la materia	50
CAPÍTULO 5: RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES DE COMPETENCIAS DE EJECUTIVOS.....	51
CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE ENTREVISTAS DE OPINIÓN DE EXPERTOS EN LA MATERIA	54
CONCLUSIONES.....	60
BIBLIOGRAFÍA.....	63
ANEXOS	69

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

Figura 1: Cadena de valor de la industria petrolera	11
Figura 2: Historia de la industria petrolera y los principales jugadores	13
Figura 3: Ejemplos de Nacionalización y creación de NOCs	14
Figura 4: Compañías NOCs en la actualidad por región geográfica	15
Figura 5: Nivel de participación y competencia en la industria petrolera.....	16
Figura 6: Reservas de petróleo y gas por país y grado de apertura a compañías privadas.....	17
Figura 7: Modelo Conceptual de Creación de Valor en Industria Petrolera.....	18
Figura 8: Etapas de la Internacionalización de Petrobras	21
Figura 9: Evolución de Producción en Colombia después de una década de reforma energética	23
Figura 10: Teoría del Iceberg de las competencias y sus componentes.....	26
Figura 11: Escuelas principales de pensamiento en relación a las competencias ...	28
Figura 12: Modelo de competencias genéricas para gerentes de Spencer & Spencer	29
Figura 13: Modelo de competencias centrales de OCDE.....	30
Figura 14: Metodología de evaluación de capacidades técnicas y de análisis de brechas en la industria petrolera de NExT Schlumberger	33
Figura 15: Modelo de competencias de Pan American Energy.....	34
Figura 16: Tipos de asociaciones entre empresas petroleras según nivel de integración y la duración del compromiso	40
Figura 17: Modalidades de contratación – Reforma Energética en México	41
Figura 18: Factores Clave en la Negociación de Contratos Petroleros	42
Figura 19: Modelo de Competencias utilizado para la Investigación.....	47
Figura 20: Resultados de Evaluación de Competencias Gerenciales por Nivel en la Organización	52
Figura 21: Principales brechas en capacidades gerenciales.....	53
Figura 22: Principales Brechas Identificadas por Expertos Entrevistados.....	56
Figura 23: Beneficios del secondment	58

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas petroleras estatales (conocidas como NOCs por sus siglas en inglés) son los principales jugadores en la industria petrolera en términos de reservas y producción; controlan el 90% del total de las reservas probadas en el mundo, y cerca del 75% de la producción mundial de petróleo equivalente [Tordo, Tracy & Arfaa, 2011].

Muchas empresas petroleras estatales han operado desde su creación y durante décadas en entornos de negocio monopolísticos y dentro de los límites de las fronteras de su propio país. Según un estudio publicado por el Banco Mundial con información al año 2009, el 77% de los países con reservas de petróleo está cerrado a las compañías privadas internacionales o dispone sólo de una apertura parcial.

James (2011) diferencia tres grandes períodos en la historia de las NOCs, y asegura que desde 1990 en adelante se encontramos en un período de expansión operacional y financiera de las NOCs. Varios autores han escrito sobre el desempeño y la eficiencia de las NOCs y las empresas privadas (conocidas como POCs por sus siglas en inglés). De acuerdo al Banco Mundial (2011), la mayoría de los estudios puntualiza la existen de brechas de eficiencia entre las NOCs y POCs, en general debido a menores eficiencias de capital y de los recursos humanos. En referencia a las ineficiencias operacionales, algunos autores como Jaidah (1980), Al-Mazeedi (1992), Gochenour (1992) concluyen que las ineficiencias operacionales de las NOCs se deben a capacidades técnicas y gerenciales inadecuadas y políticas de recursos humanos equivocadas.

Producción en declinación, escasez de oportunidades prospectivas, falta de presupuesto y/o financiamiento para atacar las oportunidades existentes, reforma energética, precios internacionales en mínimos históricos son algunas de las razones que pueden llevar a una empresa estatal petrolera ante un nuevo escenario donde debe interactuar con otras empresas. Waingberg & Foss (2007) concluyen que la relación entre las NOCs y las IOCs se encuentra en proceso de cambio. Esta interacción puede ser en la forma de asociación o competencia. Varios autores, como Marcel & Mitchell (2006) y Humphreys, Sachs y Stiglitz (2007) entre otros, describen y analizan diferentes formas de interacción y asociación entre empresas petroleras.

El concepto de competencias se ha popularizado con los trabajos de McClelland (1973), Boyatzis (1982) y Spencer & Spencer (1993). Desde entonces se ha adoptado el uso de modelos de competencias para la gestión del talento humano. En el presente trabajo se exhiben algunos modelos teóricos, y metodologías para la evaluación de competencias e identificación de brechas a fortalecer. Marcel (2016) recomienda que al diseñar su estrategia de adquisición de habilidades para su talento humano, las NOCs no deberían menospreciar el valor de las asociaciones con empresas extranjeras.

Muchas veces estos nuevos competidores son importantes jugadores globales de amplia experiencia en este tipo de escenarios, familiarizados con diversas formas contractuales y ambientes de negocios. Ante estos nuevos entornos de competencia, los ejecutivos de las empresas petroleras estatales enfrentan un gran desafío para el cual no siempre están preparados. Es por ello muy importante anticiparse a estas necesidades de fortalecimiento de ciertas competencias gerenciales requeridas para operar exitosamente, y establecer planes de acción tendientes al cierre de las brechas existentes.

El objeto de estudio serán empresas petroleras estatales. El trabajo busca relacionar los entornos de negocios (por ejemplo monopolístico, apertura parcial o total a la competencia) con las competencias gerenciales requeridas para identificar las principales brechas de competencias y orientar su fortalecimiento.

Las preguntas a responder que se plantea esta tesis son las siguientes:

- ¿Cuáles son las principales brechas en competencias gerenciales de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos competitivos?
- ¿Cómo cerrar dichas brechas? ¿Cuáles son los factores clave de éxito de un plan de fortalecimiento de competencias?

La hipótesis de la investigación es que las principales brechas de competencias gerenciales de los ejecutivos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos competitivos, se presentan en aquellas competencias relacionadas con la estructuración y negociación de las distintas formas de asociación con otras empresas petroleras.

El objetivo principal de la tesis es facilitar y orientar los esfuerzos en fortalecimiento de competencias gerenciales de ejecutivos de empresas estatales petroleras. Los objetivos específicos a partir de dicho objetivo principal son los siguientes:

- Describir los nuevos entornos de negocios que enfrentan las empresas petroleras estatales
- Describir las distintas formas contractuales de asociación con terceros
- Identificar y priorizar las brechas en competencias gerenciales de ejecutivos de este tipo de empresas
- Diseñar conceptualmente planes de acción de corto, mediano y largo plazo genéricos para guiar el proceso de fortalecimiento de las principales brechas identificadas
- Identificar factores clave de éxito para la implementación de un plan de fortalecimiento de competencias

La tesis se estructura en seis Capítulos y las Conclusiones. El Cuerpo Teórico se compone de los Capítulos 1 a 3. El Capítulo 1 trata sobre las empresas petroleras estatales, los entornos de negocios en los cuáles éstas operan y los desafíos que enfrentan en nuevos entornos competitivos. En el Capítulo 2 se describe el concepto de competencias gerenciales, los modelos de competencias, las distintas metodologías de evaluación de competencias e identificación de brechas, y finalmente su aplicación en la industria petrolera. En tanto el Capítulo 3 indaga en los modelos de interacción entre empresas petroleras, en particular entre las empresas estatales nacionales y otras empresas internacionales, ya sea esta interacción de cooperación o competencia.

El Cuerpo Empírico se compone de los Capítulos 4 a 6. El Capítulo 4 describe la metodología de investigación utilizada, y se compone a su vez de dos Subcapítulos: el primero, acerca de la Evaluación de competencias gerenciales de ejecutivos de empresa petrolera estatal latinoamericana; el segundo, acerca de Entrevistas de opinión de expertos en la materia. En el Capítulo 5 se incluyen los resultados de la evaluación competencias gerenciales de una muestra de 33 ejecutivos de una empresa estatal latinoamericana, identificando las principales brechas de competencias. El Capítulo 6 presenta el análisis de las entrevistas a expertos sectoriales con amplia experiencia en evaluación de competencias de ejecutivos.

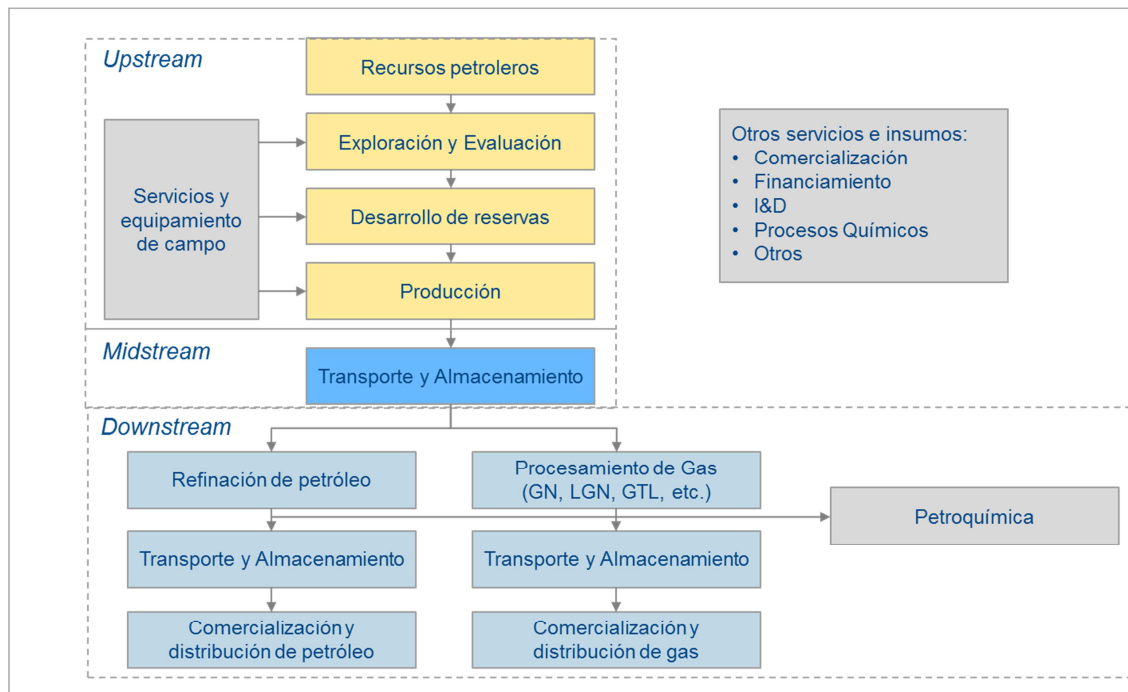
Finalmente se presentan las conclusiones del trabajo que surgen del análisis de los resultados del Cuerpo Empírico y relacionándolos con lo descrito en el Cuerpo Teórico.

CUERPO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: LAS EMPRESAS PETROLERAS ESTATALES Y LOS ENTORNOS DE NEGOCIOS

El análisis de la cadena de valor es una herramienta desarrollada por el profesor e investigador Porter que permite describir la secuencia de actividades primarias requeridas para acercar un producto o servicio desde su concepción hasta el cliente o consumidor, así como las actividades de soporte que se derivan de las mismas [Porter, 1985], facilitando la identificación de creación de valor a lo largo de la cadena. Aplicado una adaptación simplificada del concepto de cadena de valor de actividades principales de Porter en la industria petrolera, la cadena se compone de 3 grandes etapas comúnmente conocidas en la industria como *upstream*, *midstream* y *downstream*. La etapa de *upstream* comprende las actividades de exploración y producción de hidrocarburos¹, en tanto la etapa de *midstream* se refiere al transporte y almacenamiento de los hidrocarburos producidos. El transporte por tierra más utilizado es a través de ductos, en tanto en grandes distancias se suele recurrir al transporte marítimo en buques-tanque. Luego, la etapa de *downstream* consiste en el procesamiento de los hidrocarburos brutos para obtener diversos productos derivados como pueden ser gasolina, naftas, diesel, fuel oil, GLP, etano, lubricantes, entre otros. La Figura 1 muestra esquemáticamente la cadena de valor de la industria petrolera.

¹ El término hidrocarburos comprende tanto petróleo, gas natural como líquidos del gas natural (LGN).

Figura 1: Cadena de valor de la industria petrolera

Fuente: Adaptación sobre elaboración de Wolf, 2009

En la industria petrolera participan jugadores incluyendo principalmente las empresas petroleras propiamente dichas (se entiende se refiere a empresas vinculadas a la exploración y producción de hidrocarburos), las empresas de servicios petroleros (OFS por sus siglas en inglés), las comercializadoras, las refinadoras y los entes regulatorios y gubernamentales.

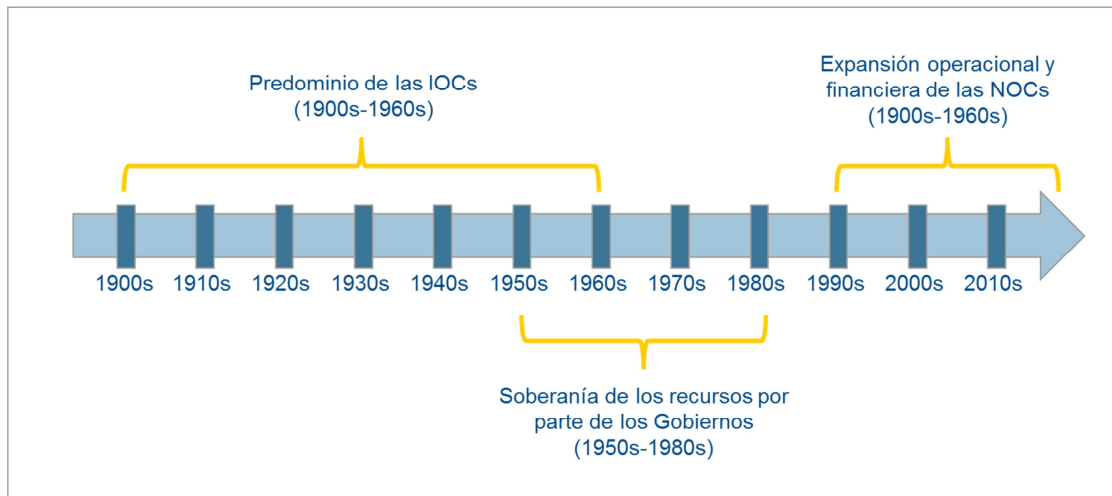
Las empresas petroleras se pueden clasificar por su tipo en:

- Empresas petroleras nacionales (NOCs por sus siglas en inglés): Empresas controladas mayoritariamente por el Estado
- Empresas petroleras privadas (POCs por sus siglas en inglés): Se trata de empresas cuyo capital accionario es mayoritariamente privado. A su vez, las POCs se pueden clasificar en varios subtipos, términos ampliamente utilizados en la industria:
 - o Majors: Se trata de un selecto grupo de empresas de alcance global presentes en los cinco continentes y a las cuales se las denomina *majors*. Se incluyen a las empresas: Exxon Mobil, Shell, BP, Chevron y ConocoPhillips.

- o Compañías petroleras internacionales (IOCs por sus siglas en inglés): Compañías internacionales con operaciones en diversas partes del mundo e integradas en su cadena de valor. Ejemplos incluyen BG Group, SK Energy, Total, Tullow Oil, Marathon Oil, Galp Energía, Husky Energy, entre otras
- o Privadas Independientes: Incluye otras empresas privadas de menor escala y usualmente con menor dispersión geográfica. Por ejemplo, este tipo de empresas han liderado el desarrollo de las reservas de hidrocarburos no convencionales (shale oil / gas) en Norteamérica, siendo algunas de ellas empresas como Chesapeake, Encana, etc.

De acuerdo con James (2011), A lo largo de la historia de la industria petrolera es posible identificar al menos tres grandes períodos:

- 1) Predominio de las IOCs (1900s-1960s): Desde comienzos de siglo 1900 hasta 1960s las compañías IOCs eran prácticamente los únicos jugadores en la industria petrolera global. Habían logrado una posición ventajosa luego de la firma de contratos con las naciones de grandes reservas de hidrocarburos. Se estima agrupaban cerca del 85% de las reservas mundiales de hidrocarburos [Oil&Gas Journal, 2009]. Usualmente se refiere a dichas compañías como las "siete hermanas", incluyendo a:
 - o Anglo-Persian Oil Company (Reino Unido)
 - o Gulf Oil (EEUU)
 - o Royal Dutch Shell (Países Bajos / Reino Unido)
 - o Standard Oil of California (SoCal) (EEUU)
 - o Standard Oil of New Jersey (Esso) (EEUU)
 - o Standard Oil Co. of New York (Socony) (EEUU)
 - o Texaco (EEUU)

Figura 2: Historia de la industria petrolera y los principales jugadores

Fuente: Adaptación sobre elaboración de James, 2011

- 2) Soberanía de los recursos por parte de los Gobiernos (1950s-1980s): En el año 1951, Irán decide nacionalizar su industria petrolera. Años más tarde, en 1960, la creación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP, también conocida como OPEC)² cambia definitivamente las reglas de juego de la industria petrolera global. La OPEP surge como resistencia a la presión de bajar precios de las IOCs que habían dominado hasta ese entonces. Luego de la nacionalización de Irán otros muchos países siguieron el mismo camino principalmente entre los años 1950 a 1970s, algunos ejemplos se muestran en la Figura 3. Las grandes crisis de precios del petróleo del año 1973 y del año 1979 marcaron este periodo, demostrando el poder de los países miembros de la OPEP. Las NOCs adquieren gradualmente rol predominante en la producción. Las IOCs se direccionan hacia un rol de producción compartida con las NOCs.

² La OPEP es una organización intergubernamental fundada originalmente por cinco miembros: Iran, Irak, Kuwait, Arabia Saudita y Venezuela. Actualmente la componen 13 miembros (miembros fundadores más Qatar, Indonesia, Libia, EAU, Argelia, Nigeria, Ecuador, Gabón y Angola) y controla aproximadamente el 43% de la producción mundial de petróleo y el 81% de las reservas de petróleo [OPEC, 2014].

Figura 3: Ejemplos de Nacionalización y creación de NOCs

País	NOC	Año Creación
Argentina	YPFA	1922
Chile	ENAP	1926
Rusia	Varias	1934*
Perú	PetroPerú	1934
Bolivia	YPFB	1936
México	Pemex	1938
China	PetroChina	Inicios 1950s
Colombia	Ecopetrol	1951
Irán	NIOC	1951
Brasil	Petrobras	1954
India	ONGC	1956
Irak	INOC	1961
Arabia Saudita	Petromin	1962
Argelia	Sonatrach	1965
Indonesia	Pertamina	1968
Libia	Libya NOC	1968
Noruega	Statoil	1982
Ecuador	Petroecuador	1973
Malasia	Petronas	1974
Kuwait	KPC	1975
Venezuela	PdVSA	1976
China	CNOOC	1982

Fuente: Adaptación sobre elaboración de UNCNRET, 1980

*Rusia nacionalizó su industria petrolera en 1918 pero ésta no se consolidó en NOCs hasta 1934

- 3) Expansión operacional y financiera de las NOCs (1990s-presente): Las NOCs ya son operadores activos en sus propios países y comienzan a buscar nuevos desarrollos más allá de sus fronteras. Por su parte, las antiguas grandes IOCs comienzan un proceso de consolidación creando las compañías majors, por ejemplo la fusión entre Exxon y Mobil en 1999 y la adquisición de Texaco por parte de Chevron en 2001. Las IOCs se fortalecen en aspectos como tecnología, ejecución de proyectos, acceso al capital y presencia en downstream. También surgen un gran número de empresas petrolera independientes que operan en nichos específicos (sea geográficos o por tipo de hidrocarburos).

En la actualidad las NOCs son los principales jugadores en la industria en términos de reservas y producción. Las NOCs controlan el 90% del total de las reservas

probadas en el mundo, y cerca del 75% de la producción mundial de petróleo equivalente [Tordo, Tracy & Arfaa, 2011].

En el ranking año 2015 de la publicación Forbes de empresas petroleras, 14 de las mayores 21 empresas del mundo en términos de producción son NOCs. En el podio se ubican Saudi Aramco (12.0 millones de barriles de petróleo crudo equivalente – mmbpce-), Gazprom (8.3 mmbpce) y National Iranian Oil Co. (6.0 mmbpce), todas ellas NOCs.

Otro reconocido ranking de empresas petroleras en la industria petrolera es el Petroleum Intelligence Weekly Top 50 publicado por Energy Intelligence. En el listado correspondiente al año 2014, 17 de las primeras 25 empresas, y 28 de las primeras 50 empresas son NOCs.

Se estima existen en el mundo cerca de 120 compañías NOCs, la Figura a continuación muestra algunas de las más importantes organizadas por región geográfica.

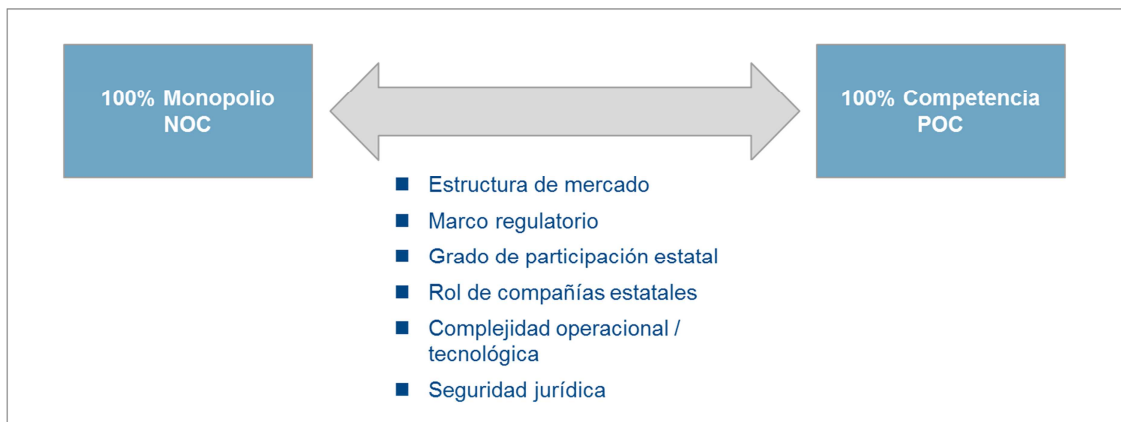
Figura 4: Compañías NOCs en la actualidad por región geográfica



Fuente: Elaboración propia

Wolf (2009) plantea las opciones extremas de nivel de participación y competencia en la industria petrolera: una opción donde existe un monopolio completamente dominado por la NOCs sin participación alguna de empresas privadas, y en el otro extremo una industria de competencia plena entre empresas privadas sin injerencia del Estado. En la realidad ninguna de estas opciones se evidencia, sino alternativas intermedias. Algunos de los factores clave que influyen en el nivel de participación y competencia son la estructura de mercado, el marco regulatorio, el grado de participación estatal en toda la cadena incluyendo el rol de las compañías estatales si las hubiera, la complejidad operacional y tecnológica para el desarrollo de las reservas y la seguridad jurídica. La Figura a continuación muestra esquemáticamente el concepto planteado por Wolf.

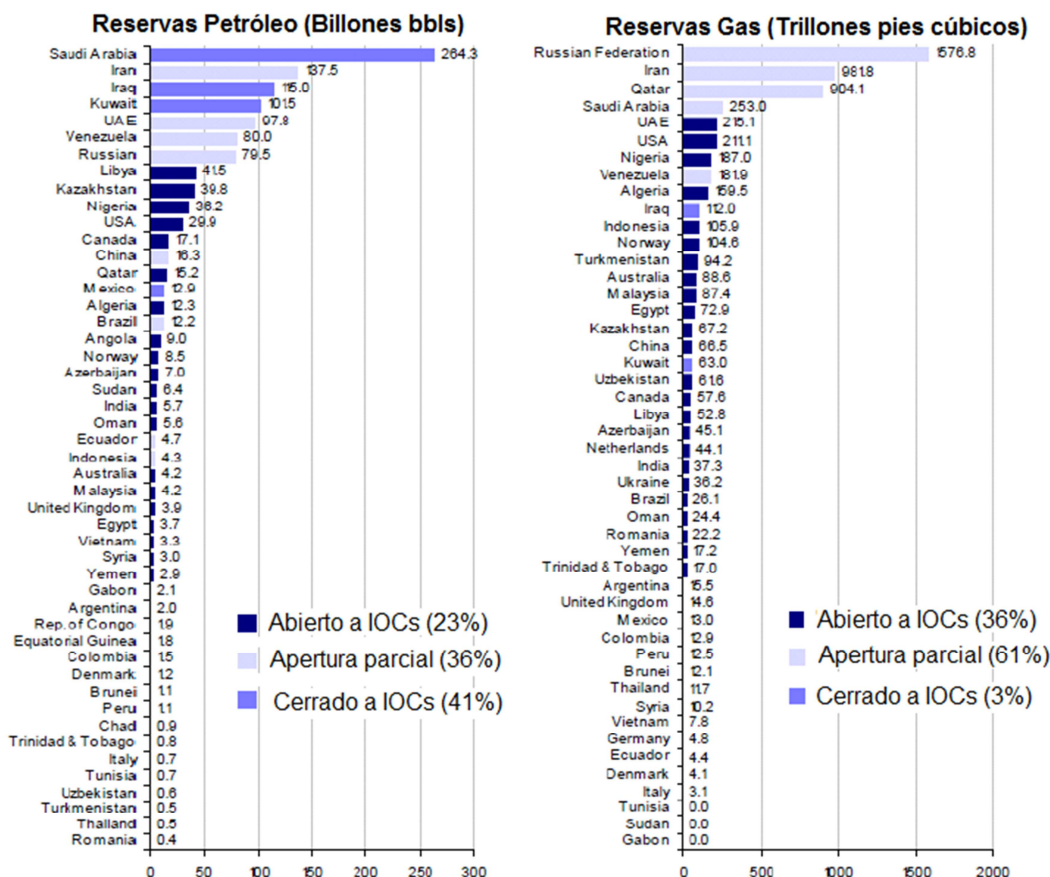
Figura 5: Nivel de participación y competencia en la industria petrolera



Fuente: Adaptación de Wolf (2009)

Según un estudio publicado por el Banco Mundial con información al año 2009, el 77% de los países con reservas de petróleo está cerrado a las compañías privadas internacionales o dispone sólo de una apertura parcial. En tanto esa cifra para los países con reservas de gas es del 64%. Arabia Saudita, uno de los principales países productores del mundo, es un claro ejemplo de entorno monopolístico cerrado. Otros países como Irak y México, tradicionalmente cerrados a la inversión privada y extranjera han comenzado tímidamente en los últimos años un proceso de apertura gradual con diferentes matices. Estados Unidos es un ejemplo de apertura total a la participación de compañías privadas, incluso no cuenta con empresa petrolera estatal de alcance nacional como sucede en la mayoría de los países.

Figura 6: Reservas de petróleo y gas por país y grado de apertura a compañías privadas

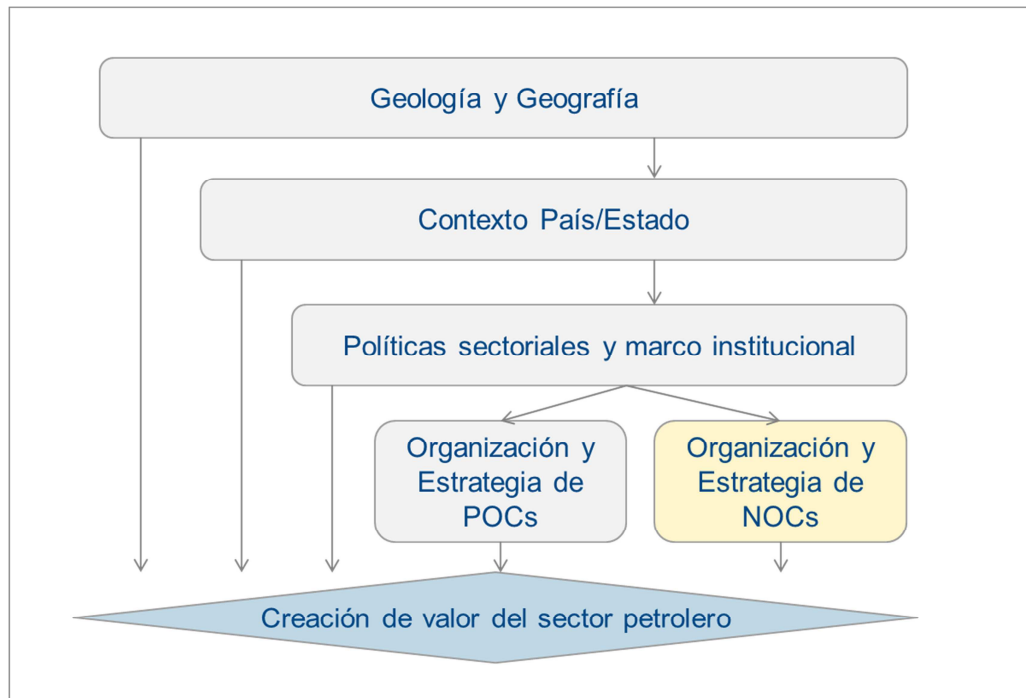


Fuente: Banco Mundial (2009); UBS (2008), BP (2008)

La dinámica de la creación de valor en la industria petrolera de un país fue estudiada por primero por Wolf y luego perfeccionada por el Banco Mundial, resultando en un modelo conceptual que se muestra en la Figura 7. Entre los distintos factores que afectan la creación de valor se destaca la organización y estrategia de las compañías petroleras estatales (si las hubiera). El modelo asume que la gobernanza corporativa de las NOCs afecta a las opciones estratégicas disponibles para propia compañía, y es por lo tanto importante para la creación de valor. Los mismos autores han analizado una serie de casos de estudio y concluyen que el nivel de competencias gerenciales y técnica de la NOC es un factor distintivo de creación de valor, junto con la profundidad de la interferencia del gobierno en el proceso de toma de decisiones de la gestión. Además afirman que la calidad y las

habilidades de los recursos humanos son fundamentales para la creación de valor de las NOC.

Figura 7: Modelo Conceptual de Creación de Valor en Industria Petrolera



Fuente: Adaptación de Wolf (2009)

Varios autores han escrito sobre el desempeño y la eficiencia de las NOCs y las POCs. De acuerdo al Banco Mundial (2011), la mayoría de los estudios puntualiza la existen de brechas de eficiencia entre las NOCs y POCs, en general debido a menores eficiencias de capital y de los recursos humanos.

Al-Obaidan y Scully (1991) analizaron el comportamiento de 44 compañías en el periodo comprendido entre 1976 y 1982 y concluyeron que si las NOCs fueran convertidas en privadas podrían satisfacer la demanda con menos de la mitad de sus recursos. Victor (2007) analizó en una muestra de 90 empresas observadas en el año 2004, la eficiencia relativa entre las NOCs y las POCs en la conversión de recursos hidrocarburíferos en producción e ingresos, concluyendo que una NOC produce en promedio cerca de un 33% de lo producido por la mayor POC por unidad de reservas. Wolf y Pollit (2008) analizaron datos de más 60 ofertas públicas de acciones de 28 NOCs entre 1977 y 2004, y concluyen que la privatización de las NOCs está asociada a mejoras en el desempeño y eficiencias.

En referencia a las ineficiencias operacionales, algunos autores como Jaidah (1980), Al-Mazeedi (1992), Gochenour (1992) concluyen que las ineficiencias operacionales de las NOCs se deben a capacidades técnicas y gerenciales inadecuadas y políticas de recursos humanos equivocadas.

Sin embargo, si bien los resultados muestran una tendencia general, pueden estar sesgados al intentar comparar el desempeño de las NOCs en referencia a una función objetivo de maximización del retorno sobre el capital accionario, cuando las NOCs persiguen además otros fines como por ejemplo sociales y ambientales. En esta dirección McPherson (2003) menciona que a pesar de la importancia económica de las NOCs, sorpresivamente existe poca investigación sistemática sobre las NOCs,

De acuerdo a Boardman and Vining (1989), Galal (1994) y Nickell (1996), la competencia juega un rol importante en el desempeño de las compañías. Autores como Hayek (1948), Beesley y Littlechild (1983), Vickers y Yarrow (1988), Pollit (1995) destacan que la competencia genera mejoras en el desempeño gerencial, fomenta la innovación, la disciplina y transparencia entre otras. Como se mencionó anteriormente muchos países con reservas de petróleo y gas se encuentran cerrados total o parcialmente a la entrada compañías privadas locales o extranjeras. Esta falta de competencia es identificada como uno de los factores que permitieron la continuidad de las ineficiencias de las NOCs a lo largo del tiempo.

En las últimas décadas el entorno de negocios en el que operan las NOCs ha comenzado a cambiar. Desde un entorno de negocios completamente cerrado y monopólico hacia una mayor apertura dentro de las fronteras del propio país y también en la búsqueda de oportunidades fuera de ellas por las propias NOCs. Algunos con mayor velocidad otros más lento, algunos países aún mantienen sus monopolios artificiales en el sector, aun así se evidencian varios ejemplos.

Diversos son los factores que motivan esta tendencia de cambio:

- Producción en declinación y Escasez de oportunidades prospectivas: Cuando las cuencas productivas de un país se vuelven maduras y escasean las oportunidades de nueva exploración, la producción comienza a declinar y la empresa estatal (o las empresas estatales) que actúa en dicho país puede estar motivada a buscar crecimiento fuera de las fronteras del país

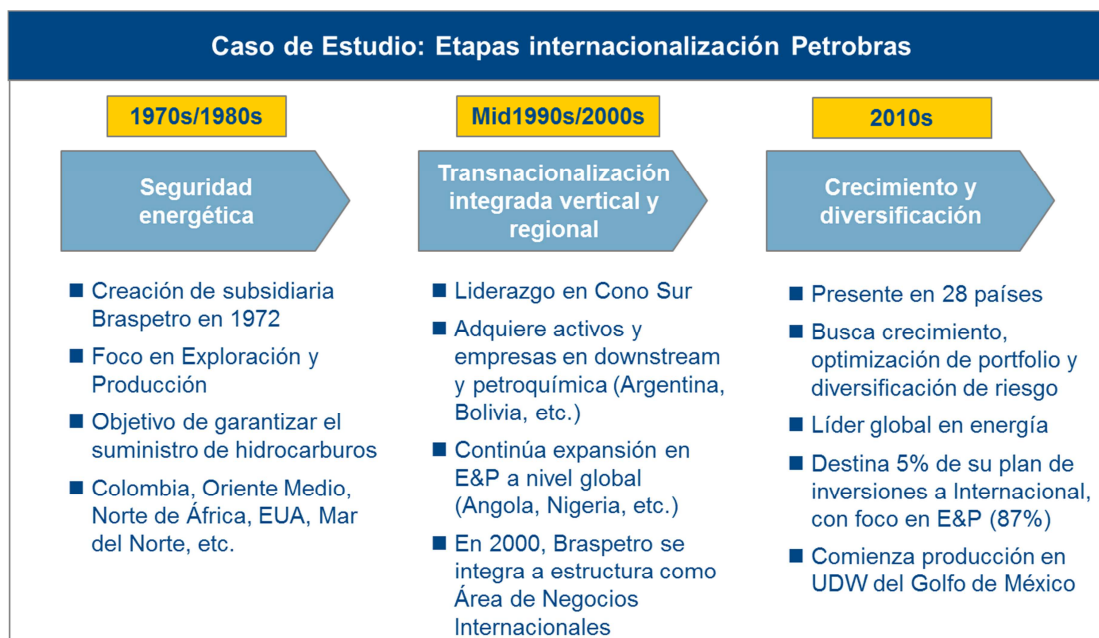
- Falta de presupuesto y/o financiamiento para atacar las oportunidades existentes: Otro caso puede darse cuando existiendo interesantes oportunidades exploratorias con vasto potencial, la empresa estatal operante en el sector petrolero no cuente con presupuesto disponible o acceso a financiamiento para realizar la millonaria inversión de capital requerida en exploración y desarrollo. Esta situación se profundiza en contextos de bajos precios internacionales del petróleo crudo. La entrada de nuevos jugadores al mercado que traigan consigo capital y/o financiamiento para los nuevos desarrollos es una alternativa válida
- Reforma energética: Asociada a la anterior puede darse el caso de una decisión política de desregularizar el sector para otorgarle mayor dinamismo e incrementar los ingresos fiscales. El ente gubernamental sectorial procede a la licitación de nuevas áreas o bloques no explorados aún, donde suelen invitarse a empresas estatales y también privadas, tanto locales como internacionales a participar. Es usual que los términos de licitación y adjudicación impongan una participación mínima de la empresa estatal en el bloque asignado
- Complejidad operacional o tecnológica: Cuando existieran en el país campos petroleros cuyo desarrollo implica desafíos o complejidades desde el punto de vista tecnológico, y la empresa estatal no disponga del conocimiento y experiencia requerida, puede ser atractivo asociarse con empresas que sean expertas en la materia como vehículo de transferencia del conocimiento. Incluso algunas empresas estatales pueden estar interesadas en adquirir esas empresas en el extranjero para acelerar el proceso
- Diversificación del riesgo exploratorio: Así como en los activos financieros, en la industria petrolera también existen eficiencias en el manejo del portafolio exploratorio al diversificar el riesgo, pudiendo motivar a las empresas estatales a una estrategia de internacionalización para acceder a otras cuencas petroleras diferentes a las que se encuentran en el país donde actúa

Algunos ejemplos que evidencian el cambio son los siguientes:

- Apertura Petrobras: En 1997 se desregula el sector de hidrocarburos en Brasil, y dos años más tarde en 1999 se lleva a cabo la primera ronda de licitación de bloques petroleros por parte de la ANP [Campodónico, 2004]. Al

día de hoy se han realizado 13 rondas de licitación, con importante participación de grandes empresas internacionales como Shell, Repsol, Statoil, entre otras. Petrobras ha interactuado en diversos mecanismos contractuales en todas las rondas de licitaciones. Asimismo Petrobras desplegó desde 1972 una estrategia de internacionalización hasta comienzos de la década 2010s. Durante dicha etapa realizó múltiples interacciones y asociaciones con empresas internacionales de exploración y producción y de refinación.

Figura 8: Etapas de la Internacionalización de Petrobras



Fuente: Elaboración propia

- Internacionalización de empresas petroleras chinas: En búsqueda de acceso a tecnología y conocimiento específico en hidrocarburos no convencionales, empresas chinas han realizado adquisiciones en participaciones a escala mundial. Sólo considerando el período 2009-2012, las compañías petroleras nacionales chinas como CNOOC y Sinopec compraron activos de petróleo y gas por más de 90 mil millones de dólares en países varios desde EE.UU hasta Angola [Financial Times, 2013]. Se estima han invertido más de 14 mil millones de dólares en el período comprendido entre los años 2008 a 2015 en

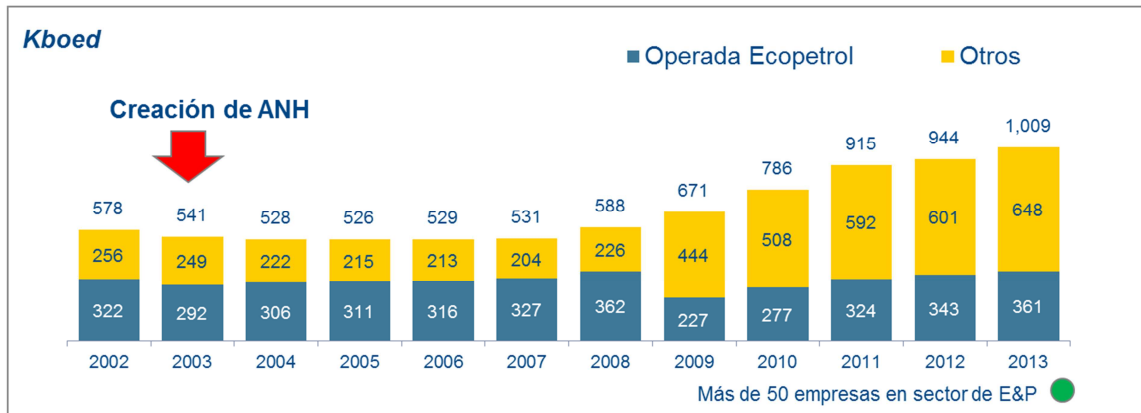
participaciones en empresas y superficie en cuencas en Norteamérica. Entre ellas se destaca las inversiones de la empresa china Sinopec en participaciones en capital accionario de empresas como Devon Energy (2012) y Chesapeake Energy (2010)

- Desde 2012 comenzó en China una apertura a participar a empresas internacionales petroleras en exploración de áreas de hidrocarburos no convencionales. Empresa como Total, Shell y Exxon Mobil cerraron acuerdos de Joint Venture con empresas chinas que habían sido previamente adjudicadas. Shell y la empresa china estatal CNPC firmaron el primer contrato de producción compartida. Luego Hess también firmaría un contrato de producción compartida
- Internacionalización parcial de algunas NOCs de Medio Oriente como Saudi Aramco y Kuwait Petroleum Corporation (KPC), adquirir participaciones en activos de refinación y comercialización en el exterior (ejemplo Showa Shell en Japón)
- Desde 2008 México inició una importante Reforma Energética. Comenzó con la tres rondas de licitación de contratos de servicios con riesgo denominados “Contratos Integrales de Exploración y Producción” entre 2011 y 2013, donde fueron adjudicadas principalmente empresas privadas de servicios petroleros. Luego se profundizó en 2013 con una nueva reforma y Ley de Hidrocarburos que implicó una Ronda Cero, donde la antes monopólica NOC Pemex fue asignada las áreas que mantendrá bajo su dominio, y las subsiguientes Rondas que permitirán la adjudicación de áreas petroleras a empresas terceras.

Los procesos de apertura del sector petrolero no tienen por qué estar asociados a un debilitamiento del rol dominante de las NOCs en su mercado de origen. Las NOCs tienen importantes ventajas competitivas por su conocimiento adquirido a lo largo de años del ambiente geológico y condiciones operativas locales. Las NOCs se destacan además por sus relaciones con las comunidades, sindicatos y gobierno. Incluso, buscando mayor grado de transparencia muchas NOCs han atravesado procesos de modernización para mejorar su competitividad frente a los nuevos entrantes. Para las NOCs es difícil desprenderse del rol de abastecedor del mercado doméstico, y muchas continúan absorbiendo los costos de las políticas de

subsidios a los combustibles, y están cargadas con un mayor compromiso social y obligaciones fiscales. Por ejemplo, Petrobras aún controla 92% de la producción de crudo en Brasil y Ecopetrol el 62% en Colombia, luego de décadas desde la apertura del sector en sus respectivos países (ver caso Ecopetrol en Figura 9).

Figura 9: Evolución de Producción en Colombia después de una década de reforma energética



Fuente: Elaboración propia con base en datos ANH Colombia

Cada vez en mayor medida las NOCs deberán enfrentar nuevos entornos de negocios donde la interacción, sea en asociación o en competencia, con otras empresas terceras será moneda corriente. Este cambio presenta importantes desafíos para los ejecutivos de las NOCs que deberán fortalecer sus competencias gerenciales para gestionar exitosamente dichas interacciones.

CAPÍTULO 2: MODELOS DE COMPETENCIAS GERENCIALES

El término “competencias gerenciales” se utiliza frecuentemente en el ámbito de los negocios hoy en día. Sin embargo, sus orígenes se remontan varias décadas atrás. Generalmente, se menciona como el pionero en competencias al psicólogo David McClelland, quien estudio el tópico en las décadas de 1960 y 1970. Pero existen antecedentes previos en los autores Parsons y Atkinson.

Parsons (1949) fue un sociólogo estadounidense, electo presidente de la Sociedad Americana de Sociología, quien elaboró un modelo teórico-conceptual basado en variables dicotómicas con el fin de estructurar situaciones sociales. En el modelo crea el concepto de “logros versus atributos”, evaluando a la persona por el logro de resultados concretos comprobables [Escobar Valencia, 2005]. Por su parte Atkinson (1958), vincula las mejoras de producción como consecuencia de incentivos asociados a resultados específicos.

McClelland se popularizó en la década de 1960s por su Teoría de las Necesidades, donde establece que las personas poseen necesidades de logro, poder y afiliación. Establece que la motivación de los individuos está relacionada a la satisfacción de estas necesidades. Relacionado a la necesidad de logro, plantea posibles vínculos entre este tipo de necesidades y el éxito profesional. En 1964 confirma empíricamente su teoría con contundentes resultados en investigaciones realizadas en India. A comienzos de la década de 1970s propone la idea de competencia como un término usado para desafiar a los criterios tradicionales de evaluación que hasta ese momento hacían hincapié en tests de inteligencia, especialmente en el sistema de educación superior. Este nuevo concepto de competencias proporcionaría un marco conceptual que condujo a muchos estudios posteriores en otros campos tales como educación, análisis vocacionales, gestión empresarial y gestión de recursos humanos. McClelland vincula a las competencias como una forma de evaluar aquello que realmente causa un rendimiento superior en el trabajo, en lugar de una evaluación de factores que describen confiablemente todas las características de una persona en la esperanza de que algunas de ellas estén asociadas con el rendimiento en el trabajo [Escobar Valencia, 2005].

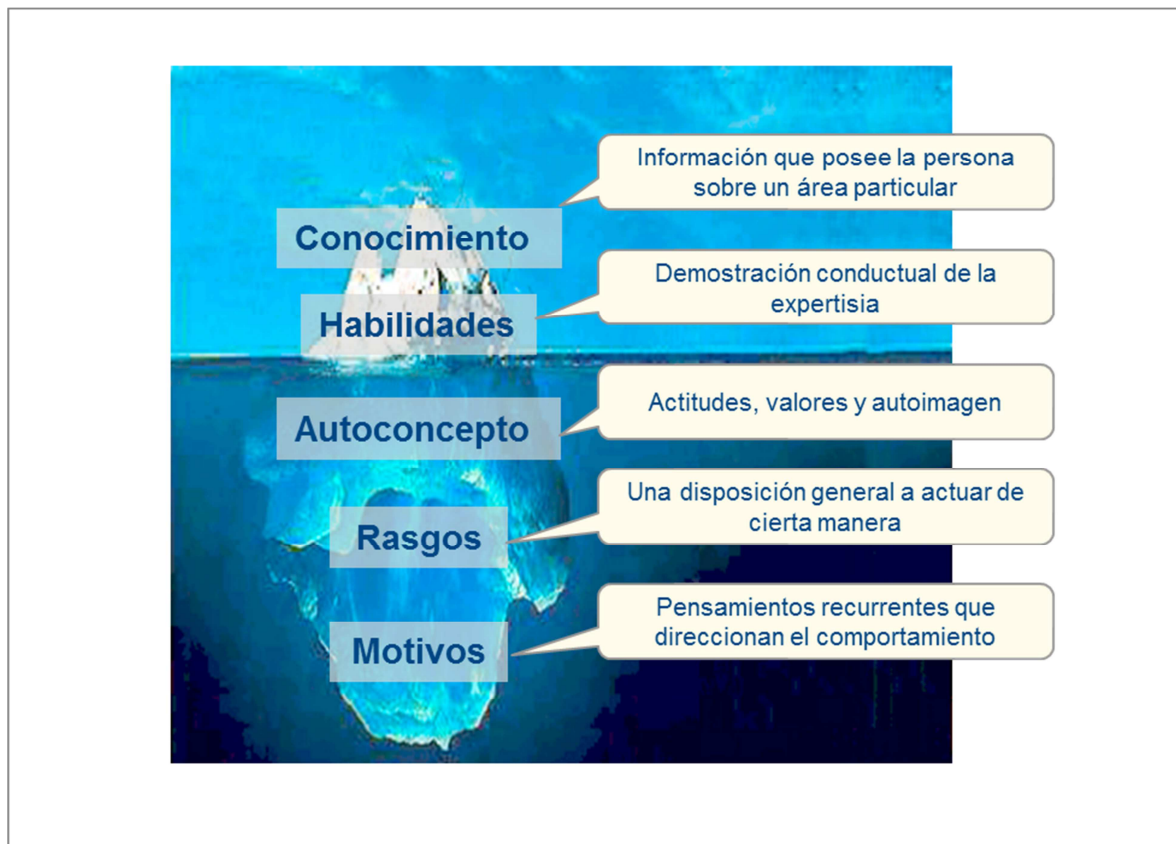
Boyatzis (1982) comienza a utilizar el término aplicado a ejecutivos de negocios a partir de una adaptación del concepto conocido como Análisis de Incidentes

Críticos, y concluye que existen una serie de características personales que deberían poseer de manera general los líderes, pero que hay también algunas que sólo poseían otras personas que desarrollaban de modo excelente sus responsabilidades.

Los autores Spencer & Spencer (1993) continúan con la línea de Boyatzis en la aplicación a la gestión de los recursos humanos en el ámbito de negocios, y definen a una competencia como “una característica subyacente del individuo, que esta causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido”. Además identifican cinco componentes de las competencias que se relacionan con la Teoría del Iceberg desarrollada originalmente por McClelland (Ver Figura 10):

- Motivaciones: Impulsan la conducta de los individuos hacia determinados tipos de acciones: logro, afiliación y poder (basado en Teoría de Necesidades de McClelland). Son el componente más profundo de las competencias
- Rasgos del carácter: Justifican reacciones ante determinadas situaciones
- Capacidades personales: capacidades asociadas con las actitudes, valores y auto-imagen
- Habilidades: Capacidad para realizar determinado tipo de actividades físicas y mentales
- Conocimientos: Conjunto de conceptos relacionados con las habilidades asociadas al desempeño. Se trata del componente más visible de las competencias.

Figura 10: Teoría del Iceberg de las competencias y sus componentes



Fuente: Adaptación de McClelland (1973) y Spencer & Spencer (1993)

Años más tarde, el francés Levy-Leboyer (1997) otorga una nueva definición que daría lugar a una corriente de pensamiento en la materia denominado constructivista: “Las competencias son repertorios de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada”.

En la literatura académica existen múltiples otras definiciones de “competencias”, autores como Escobar Valencia ha realizado una selección de otras definiciones que se encuentran con mayor referencia en la bibliografía [Escobar Valencia, 2005].

También se han identificado otras definiciones destacadas:

- Rodriguez y Feliú (1996): “Las competencias son conjuntos de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que posee una persona que le permiten la realización exitosa de una actividad”

- Gonczi (1996): plantea que "la competencia se concibe como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas. Es una compleja combinación de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones".
- Quezada (2000): "Las capacidades demostradas por la persona para contribuir a la satisfacción del cliente y a la mejora continua de los procesos de calidad y eficiencia de las organizaciones"
- De Lucia & Lepsinger (1999): Una competencia es un grupo de con los conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas que afectan una parte importante del puesto de trabajo (un rol o responsabilidad), que se correlaciona con el rendimiento en el trabajo, que puede ser comparada con los estándares aceptados, y que puede ser mejorada vía formación y el desarrollo.

Se suele clasificar a las diferentes corrientes en dos escuelas principales de pensamiento en relación a las competencias:

- Escuela Conductista: De origen estadounidense y liderada por los autores McClelland y Spencer & Spencer
- Escuela Constructivista: De origen europea (francés en particular) y liderada por el autor Levy-Leboyer

Figura 11: Escuelas principales de pensamiento en relación a las competencias



Fuente: Adaptación de Beltramino (2012)

De acuerdo a Ludeña (2004) existe una tercera escuela denominada Escuela Funcional, la cual tiene origen en Inglaterra y toma como punto de partida el análisis funcional. Está basada en normas de rendimiento desarrolladas y convenidas por las empresas. Sus normas se centran en resultados, en el rendimiento real del trabajo.

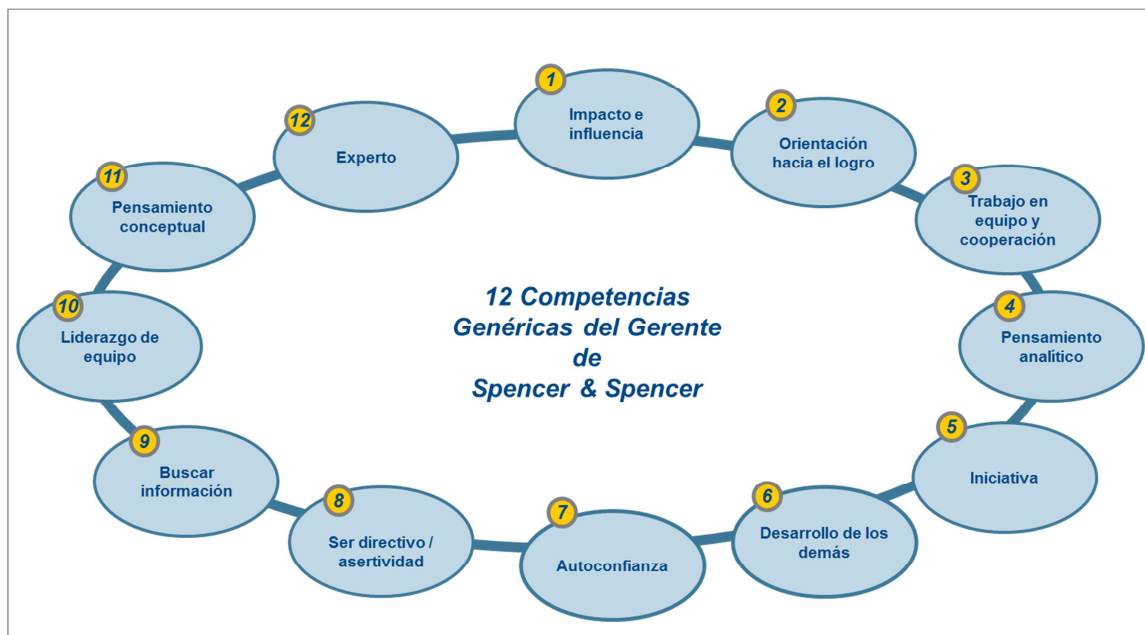
En función de estas escuelas Saracho (2005) define tres tipos de competencias. Las competencias distintivas se centran en la descripción de comportamientos para alcanzar un desempeño superior, en tanto las competencias genéricas están asociadas a un desempeño estándar. Las competencias funcionales se centran en la descripción de los resultados que deben obtener los ocupantes de un puesto determinado, y por lo tanto, en los comportamientos mínimos necesarios para un desempeño aceptable.

Descripto el concepto de competencias, es importante comprender luego en qué consiste un modelo de competencias. Fogg (1994) define a un modelo de competencias como "una herramienta descriptiva que identifica las competencias necesarias para operar en un rol específico dentro de un empleo, ocupación, organización o industria. En pocas palabras, un modelo de competencias es una

descripción de trabajo basada en el comportamiento que debe ser definido por cada función ocupacional y cada puesto de trabajo”. Shippman, et. al. (2000) sugiere que “se requiere de un conjunto de 7 a 9 competencias en total dependiendo del trabajo y entorno de la organización, y que usualmente se representan en un modelo de competencias”. Por su parte, Sandwith (1993) dictamina que “para entender los requerimientos de un puesto de trabajo, a menudo se mapean y se representan gráficamente las competencias, con una determinada jerarquía entre ellas”.

Spencer y Spencer (2003), citado por Damm y Szmulewicz (2007), han desarrollado un modelo de 12 competencias genéricas que debe poseer un gerente (Ver descripción detallada en Anexo A):

Figura 12: Modelo de competencias genéricas para gerentes de Spencer & Spencer



Fuente: Adaptación de Spencer y Spencer (2003), citado por Damm y Szmulewicz (2007)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha desarrollado un modelo compuesto por 15 competencias centrales agrupadas en 3 clústeres: Relacionadas con Entregables/Resultados; Interpersonales; y Estratégicas.

Figura 13: Modelo de competencias centrales de OCDE

Fuente: Adaptación de OCDE Competency Framework (2014)

Existen muchos otros modelos de competencias en la literatura académica y en la práctica utilizados por organizaciones y consultoras especializadas.

Saracho (2005) define a la evaluación por competencias como todas aquellas actividades organizacionales orientadas a comparar el nivel de competencia de una persona respecto a una medida establecida previamente que expresa el nivel requerido o esperable de competencia que debiera tener la persona tanto para su cargo actual como futuros. Las evaluaciones de competencias se pueden realizar mediante diferentes métodos, como las entrevistas en su formato simple, estructurada o mixta (semi-estructurada), método Feedback 360°, los paneles de expertos y encuestas, entre otros que se encuentran en la literatura.

Las entrevistas simples (también llamados entrevistas no estructuradas) son esencialmente una conversación donde los entrevistadores hacen algunas preguntas que son relevantes para lo que están buscando, pero sin ningún objetivo específico en mente aparte de conseguir una impresión general del entrevistado como individuo. Las preguntas son en general aleatorias y abiertas. En una

entrevista no estructurada, el entrevistado se juzga sobre la impresión general que brinda y por lo tanto el proceso es probable que sea más subjetivo [Interview Skills Consulting Ltd., 2016].

Las entrevistas de competencias del tipo estructuradas son sistemáticas con preguntas preestablecidas focalizadas en cada competencia específica. Es usualmente el método más utilizado para la evaluación de competencias.

La entrevista semi-estructurada combina las dos anteriores y resulta ser más completa. La parte estructurada permite comparar entre los diferentes candidatos, mientras la parte libre permite profundizar en las características específicas del candidato, permitiendo una mayor libertad y flexibilidad en la obtención de información.

El método de Feedback 360° es otra herramienta muy utilizada en la evaluación de competencias, en la cual la persona es evaluada de forma anónima por las personas con las que trabajan habitualmente. Surgió como herramienta de evaluación de gerentes y luego popularizadas a otros niveles de las organizaciones. El Feedback 360° se estructura a partir de afirmaciones sobre conductas, comportamientos, actitudes, motivos, valores, habilidades, creencias que se pueda afirmar que una persona hace, piensa, cree, sabe o siente [Saracho 2005]. De acuerdo al autor Saracho (2005) su utilización se recomienda para evaluar competencias genéricas, pero falla en competencias distintivas o funcionales.

Hay Group (2003) menciona otros métodos como los paneles de expertos y las encuestas, aunque considera que su uso no es el recomendado para la evaluación de competencias ya que por su impersonalidad no permite visualizar ciertos comportamientos no superficiales.

En la evaluación de competencias gerenciales se califica al ejecutivo según su grado de dominio de las competencias. Para ello se debe definir lo que se denomina una vectorización del modelo de competencias que resulta en una matriz (competencias y escala con grado de dominio de cada competencia). Para cada uno de los niveles de dominio de la competencia se debe describir el comportamiento esperado para brindar objetividad a la evaluación. Dreyfus and Dreyfus (1986) presenta una propuesta de escala del dominio de una competencia en 5 estados o niveles: 1) Novato; 2) Principiante avanzado; 3) Competente; 4) Destreza; 5)

Experticia. La Sociedad para la Gestión de Recursos Humanos (2012) provee otra clasificación en cuatro estados: 1) incipiente/temprano; 2) medio; 3) senior; 4) ejecutivo. Otros ejemplos de escalas de dominio de las competencias se pueden encontrar en material de los autores Catano, Darr, & Campbell (2007), Mirabile (1997), Rodriguez et al. (2002), y Martone (2003).

Saracho (2005) define a las brechas de competencias como “la diferencia entre la manera que una persona se comporta y la manera en que debería comportarse según un estándar previamente definido. Los comportamientos establecidos en el estándar deben guardar una relación directa con el desempeño. De dicho análisis puede resultar una brecha a cubrir (debilidad), sin brecha (neutro) o una fortaleza superior al comportamiento requerido”.

Marcel (2016) asegura que “la identificación de brechas requiere una clara visión de cuáles habilidades se necesitan en cada etapa del desarrollo del recurso. La determinación de habilidades requeridas para cada rol es una tarea desafiante para las NOCs. Se deben considerar factores como el tipo de geología, nivel de participación de empresas extranjeras y también disponibilidad de financiamiento.”

Boyatzis (2008) afirma que “actualmente casi todas las organizaciones con más de 300 personas utilizan algún tipo de gestión de recursos humanos basada en competencias. Algunas empresas de consultoría en la materia, tales como The Hay Group, Development Dimensions International y Personnel Decisions Incorporated por citar algunos ejemplos y miles de pequeñas empresas de consultoría y consultores independientes más, se han convertido en profesionales internacionales de evaluación de competencias y desarrollo de las mismas.”

Si bien el presente trabajo no trata de la implementación de modelos de gestión de competencias por parte de las empresas, cabe mencionar sus ventajas. Los autores De Lucía y Lepsinger (1999) destacan algunos de los beneficios de una gestión de recursos humanos por competencias:

- Facilita la alineación del comportamiento de los empleados con la estrategia y valores promovidos por la organización
- Contribuye a maximizar la productividad
- Facilita la flexibilidad para el cambio

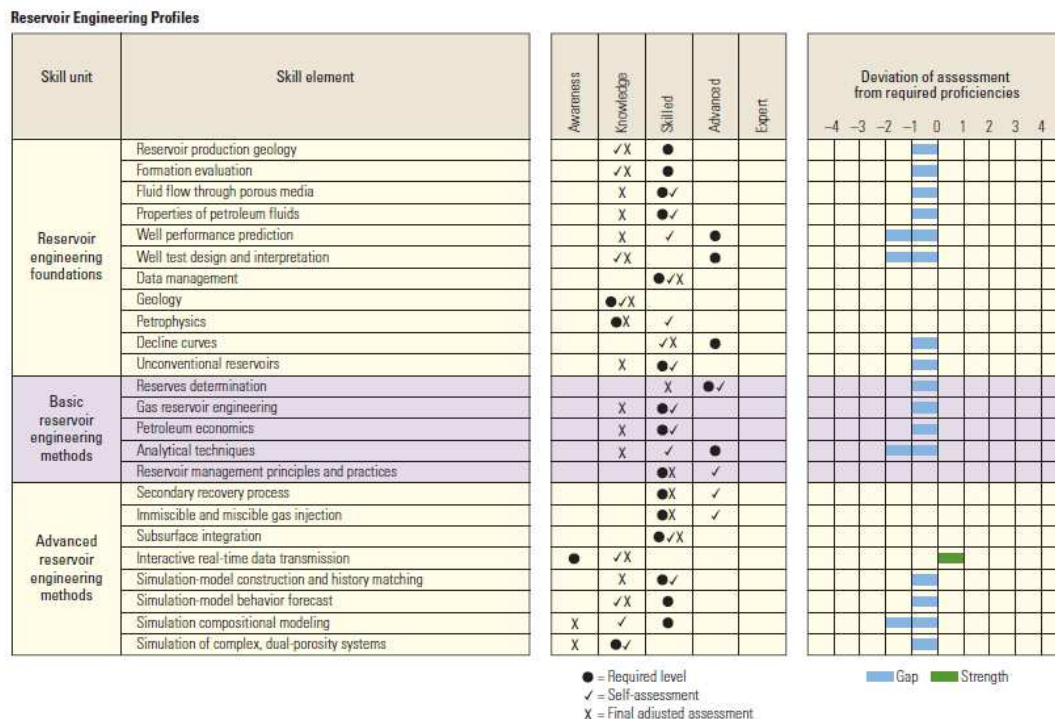
- Asegura que la descripción de los puestos de trabajo se focalice en las conductas causalmente relacionadas con un desempeño superior

En particular, en relación a la industria petrolera, poco se ha escrito en la literatura académica. Del relevamiento bibliográfico no se ha identificado análisis teórico ni empírico específico del fortalecimiento de competencias gerenciales en esta industria.

No por ello no existe evidencia de su utilización de modelos de competencias y la evaluación de competencias por parte de empresas petroleras.

Por ejemplo, la empresa de servicios petroleros a través de su subsidiaria NExT (Network in Excellence in Training) utiliza frecuentemente una metodología de evaluación de capacidades y de análisis de brechas en la industria petrolera pero focalizado en aspectos técnicos y no gerenciales.

Figura 14: Metodología de evaluación de capacidades técnicas y de análisis de brechas en la industria petrolera de NExT Schlumberger

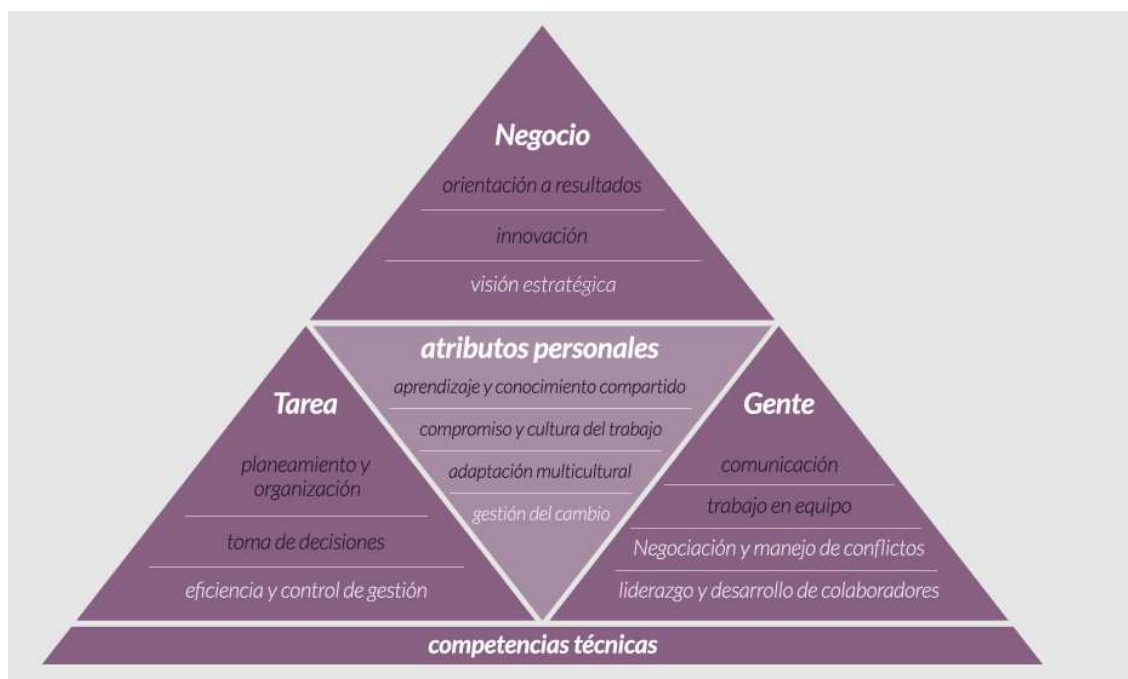


Fuente: NExT Schlumberger

La empresa petrolera privada argentina Pan American Energy (actúa en el segmento de exploración y producción) ha implementado un modelo de gestión por

competencias. El modelo se compone de competencias genéricas y competencias de conducción. Las competencias genéricas son aplicables a todos los integrantes de la organización, cualquiera sea su puesto o nivel jerárquico. Las competencias de conducción son aplicables sólo a los integrantes de la organización que tengan gente a cargo. Las competencias fueron divididas en cinco dimensiones: Negocio, Atributos personales, Tarea, Gente y Competencias técnicas. La siguiente Figura muestra las competencias seleccionadas por Pan American Energy a modo de ejemplo.

Figura 15: Modelo de competencias de Pan American Energy



Fuente: Pan American Energy

CAPÍTULO 3: MODELOS DE INTERACCIÓN ENTRE EMPRESAS PETROLERAS

Cuando un país desregula su sector petrolero y permite la entrada de nuevas compañías en las actividades de exploración y producción, o bien cuando una empresa estatal petrolera decide iniciar un proceso de internacionalización, la empresa estatal petrolera enfrenta inevitablemente competencia de otras empresas terceras. Pero estos entornos competitivos no sólo presentan competencia sino también oportunidades para la colaboración e incluso la asociación con otras empresas petroleras, sean empresas privadas locales o internacionales, otras NOCs o bien empresas de servicios petroleros.

Waingberg & Foss (2007) concluyen que la relación entre las NOCs y las IOCs se encuentra en proceso de cambio. “Las NOCs buscan posicionarse como socios preferidos y/o operadores, basándose en ciertas ventajas comparativas que pueden haber desarrollado en áreas específicas, en el acceso al recurso y su experiencia en asuntos sociales y de desarrollo económico”. También destacan la posibilidad para las NOCs de posicionarse como socios preferidos de otras NOCs de países terceros.

James (2011) menciona que “las IOCs presentan ventajas competitivas en capacidades y técnicas de gestión de proyectos y riesgos, en el acceso a tecnología, capital y mercados downstream. Estas capacidades son las que históricamente han ofrecidos a las NOCs y los gobiernos en una forma contractual.”

Los autores Humphreys, Sachs y Stiglitz (2007) afirman, basándose en bibliografía de Johnston (1994, 2007) y Tordo (2007), que existen tres tipos de contratos genéricos en el segmento de exploración y producción de la industria petrolera:

- **Concesiones:** El licenciatario obtiene una concesión de una determinada área por parte del gobierno por un período de tiempo fijo, siendo responsable por el total de las inversiones y equipos, de los cuales es dueño durante el período. Al expirar la concesión, las instalaciones son traspasadas al Estado, mientras que el inversor mantiene responsabilidad por el abandono. El licenciatario toma titularidad absoluta sobre las reservas y la producción en boca de pozo, neta de cualquier regalía física. En adición a las regalías

(físicas o en efectivo), el esquema impositivo suele incluir impuestos petroleros específicos e impuesto a la renta. Era la única forma contractual disponible antes de finales de 1960s.

- **Contratos de Producción Compartida (PSCs por sus siglas en inglés):** Si bien existen muchos esquemas diferentes en el mundo de PSCs, en general la titularidad de la producción y las reservas en el subsuelo permanecen con el Estado o su NOC, que suele ser socia en el contrato PSC. El contratista se hace cargo de la inversión del desarrollo completo, luego de presentar planes de desarrollo y estimación de costos. La propiedad de las instalaciones y equipos es inmediata del Estado. El contratista es reembolsado a través de una porción específica de la producción que se suele denominar “cost oil”. La producción remanente, denominada “profit oil”, es compartida entre el contratista y el Estado. Aplica impuesto sobre la renta petrolera capturada por el contratista. En algunos casos también se incluyen pagos adicionales por regalías.
- **Contratos de servicios:** Considera el pago en efectivo de un “fee” por la provisión del servicio de producción en nombre del Estado. Existen distintos tipos de contratos según cómo se estructura el fee, siendo las formas más comunes: un fee fijo por barril producido; un fee fijo como porcentaje de los costos; o un fee variable como porcentaje de los ingresos brutos. El contratista realiza las inversiones de exploración y desarrollo, pero no toma titularidad por las reservas ni la producción. En caso que el proyecto alcance la fase comercial de producción, una parte de los ingresos se utiliza para el reembolso de los costos asumidos por el contratista y para el pago del fee propiamente dicho, el cual es usualmente imponible a efectos de impuesto a la renta.

Los contratos genéricos arriba descriptos se focalizan principalmente en la etapa de producción. En el segmento de exploración en particular se utilizan con frecuencia cuatro tipos de alianzas: Joint Operating Agreement, Joint Venture, Farm Out/Farm In y Acuerdos de Cooperación y Desarrollo.

- **Joint Operating Agreement (JOA):** El JOA es un acuerdo entre los co-titulares de los derechos para explorar y desarrollar el petróleo y el gas en un terreno determinado, llamado el “Área de Contrato”. Los co-propietarios designan un

“operador” que realiza todas las operaciones en el área dentro de los límites del acuerdo. El operador es a menudo el socio con el mayor interés o con la mayor experiencia operativa. El operador no recibe beneficios financieros adicionales pero tiene derecho a compartir la producción. El JOA establece la distribución de los gastos y la asignación de responsabilidad con respecto a las operaciones conjuntas. Ejemplos: JOA entre Galp Energía y Petrobras (operador) en aguas profundas en Brasil; Proyecto Perdido Hub/Great White Project entre Shell (35%; operador), Chevron (37.5%) y BP (27.5%), en el Golfo de México, EEUU; Proyecto Atlantis entre BP (56%; operador), BHP Billiton (44%), también en el Golfo de México, EEUU

- Joint Venture (JV): Dos o más partes celebran un contrato y forman una unión transitoria o una nueva entidad jurídica, con el objetivo de: compartir costos, beneficios y riesgos de acuerdo a participación proporcional; compartir recursos especializados; y explorar un área de común interés a largo plazo. En cuanto a la ejecución, la nueva entidad entraría en arrendamientos, contratos de producción compartida, acuerdos de operación conjunta, y otros acuerdos para el desarrollo de un proyecto. Respecto de sus características operativas, la contribución suele ser en dinero, activos, u otro recurso destinado al JV. El operador es generalmente la parte con mayor participación. El poder de decisión en ciertas materias reside en un comité. El voto es proporcional a la participación de cada socio. Ejemplos: Rosneft-BP en 2015 para el desarrollo del campo Srednebotuobinskoye (uno de los campos más grandes en el este de Siberia); Bidas y Amoco (ahora BP) establecieron una empresa conjunta llamada Pan American Energy en 1997; PDVSA y Petroamazonas EP crearon la empresa conjunta Rio Napo CEM para la explotación del campo Sacha en Ecuador en 2009.
- Farm-Out: Se trata de un acuerdo por el que una empresa, el farmor (en este caso, la compañía NOC), que tiene titularidad en las asignaciones de áreas o campos de petróleo y gas, ofrece a un tercero, el farmee, una participación (“net profit interest”) en las utilidades o en los ingresos derivados de la comercialización de la producción del área/campo en cuestión a cambio de que el segundo se haga cargo en todo o en parte de las inversiones y la operación de las actividades de desarrollo y extracción. Ejemplos: Canacol

(farmor) – Conoco (farmee) y Patriot Energy Oil & Gas Inc (farmor) – Exxon (farmee) en hidrocarburos no convencionales en Colombia. Existen diferentes motivaciones por las que una NOC debería considerar estrategias de farm-out para sus áreas exploratorias y activos en producción, incluyendo motivaciones económicas, técnicas, operativas y de diversificación del riesgo, sobre las cuáles se ha profundizado en el Capítulo 1 del presente trabajo. En tanto respecto de las motivaciones de los contratistas se pueden mencionar:

- o Acceso: Oportunidad de adquirir participación en un área o prospecto que ya ha sido adjudicado
 - o Generación de Valor: participar en el desarrollo de un área aprovechando sus ventajas competitivas y know-how para la maximización de valor
 - o Diversificación de Riesgo: Entrar en la exploración y/o el desarrollo de un área y compartir los riesgos
- Acuerdos de Cooperación y Desarrollo: Son alianzas estratégicas utilizadas como mecanismo para desarrollar/crear conocimiento, innovación, tecnología y capital humano. Comparado con otro tipo de alianzas, no implica transferencia de recursos ni propiedad sobre activos e involucra un mínimo riesgo. Estos acuerdos usualmente contemplan licencias tecnológicas, transferencia de tecnología y asistencia técnica. Los beneficios para la contraparte están asociados a la con entrada a mercados hostiles, preparación para alianzas posteriores, y búsqueda de soluciones innovadoras para problemas comunes. Ejemplos Chevron-PEMEX; CNPC-Ecopetrol; YPF-YPFB, entre otros.

Por su parte, Marcel & Mitchell (2006) identifican y analizan seis opciones posibles de interacción entre NOCs y IOCs, las cuales se caracterizan por:

- Provisión de servicios: Las IOCs históricamente fueron reconocidas por su capacidad de gestionar riesgo. Actualmente los principales interlocutores con las NOCs en provisión de servicios son empresas de servicios petroleros que se integran verticalmente y proveen servicios de exploración y producción. Ejemplos incluyen México e Irán durante los últimos 10 años

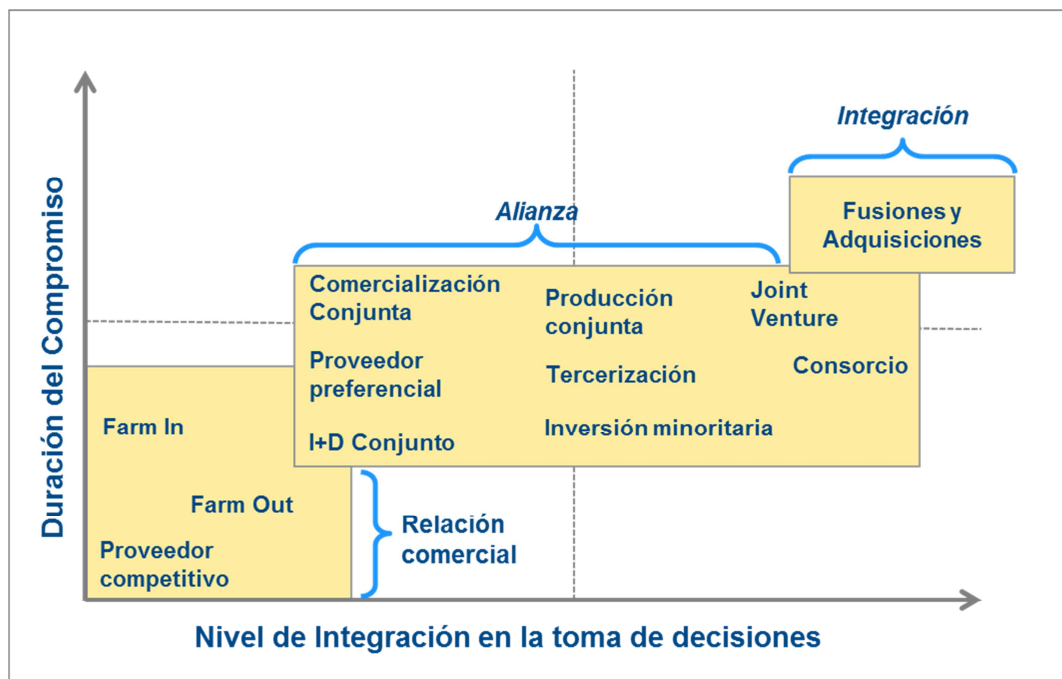
- Asociación para avanzar en el desarrollo sostenible en la nación huésped: Los gobiernos y las NOCs están motivadas por la creación de valor y su flujo hacia otros sectores de las economías para generar crecimiento de largo plazo, sin embargo las IOCs suelen estar motivadas por a maximización de los ingresos. En la medida que se clarifiquen estos objetivos y se encuentren puntos en común, podrán surgir asociaciones con propósitos de desarrollo sostenible
- Joint Venture entre IOC/NOC/compañía privada local: De acuerdo a los autores se trata de un modelo de interacción innovador modelo se crea una asociación tripartita entre la NOC, una IOC y una compañía privada local. Estas asociaciones se han aplicado con éxito en la industria petroquímica y sectores de refinación, y podrían desarrollarse para el desarrollo en los segmentos upstream y midstream.
- Joint Ventures en el exterior: La creación de empresas conjuntas entre una NOC y una IOC en un tercer país ofrece un territorio neutral en el cual desarrollar las relaciones. prácticas de gestión Así, la NOC aprende en relación a nuevas prácticas gerenciales, aplicación de tecnología y gestión de proyectos de acuerdo a los líderes de la industria. Usualmente requiere que la NOC tenga una participación lo suficientemente grande como para conseguir un asiento en el directorio del Joint Venture. Otra ventaja de esta modalidad es que la NOC está en un modo más receptivo, siendo desafiado por un nuevo entorno, y no por la intención de proteger la soberanía nacional.
- Alianzas estratégicas internacionales a lo largo de la cadena de suministro: Cuando una NOC amplía el alcance de sus actividades a través de la cadena de valor e internacionalmente, busca atraer la inversión extranjera en el nuevo negocio principal y adquirir activos en el extranjero para lograr un mejor acceso a los mercados y una mayor integración. De esta forma surgen oportunidades de alianzas estratégicas internacionales entre una NOC y una IOC, con cada parte aprovechando sus activos para acceder al eslabón perdido en la cadena de suministro. Ejemplos:
- Adquisición de una IOC o privada independiente por parte de la NOC: Las ambiciones de la NOC pueden dar lugar a una nueva fase de adquisiciones industriales, donde busque adquirir compañías petroleras privadas (en

general es más factible que se trate privadas independientes que grandes IOCs o majors) con el propósito de incorporar conocimientos, tecnología y proyección internacional.

Los autores Waingberg & Foss (2007) plantean además los intercambios de activos (*asset swaps* en inglés) como potenciales áreas de colaboración entre las NOCs y IOCs, en particular mencionando el ejemplo de intercambio de acceso al upstream (de NOC a IOC) por acceso al downstream (de IOC a NOC).

Ezendu (2013) presenta una clasificación de los distintos tipos de asociaciones entre empresas petroleras según el nivel de integración y la duración del compromiso, lo cual aporta claridad a la comparación entre los mismos.

Figura 16: Tipos de asociaciones entre empresas petroleras según nivel de integración y la duración del compromiso



Fuente: Adaptación de Ezendu (2013)

Más allá de las innumerables formas y opciones de interacción que se puedan encontrar en la literatura académica, en la práctica se evidencian muchas de ellas, con sus particularidades en cada caso.

Por ejemplo, la Reforma Energética de México del año 2013 permite la asignación de áreas exploratorias y de desarrollo a empresas diferentes de la NOC Petróleos Mexicanos (PEMEX). La nueva legislación prevé cuatro modalidades de contratación, siendo la Secretaría de Energía (SENER) definirá la modalidad apropiada en cada caso para maximizar los ingresos de la Nación [Carvajal et al, 2014]. De esta forma, PEMEX enfrentará un nuevo entorno de competencia para el que deberá prepararse

Figura 17: Modalidades de contratación – Reforma Energética en México

	Descripción	Contraprestaciones al contratista
Contratos de servicios	- Contratista minimiza el riesgo, a excepción de contratos de servicios con riesgo donde contratista asume riesgo geológico - Beneficio del contratista es el pago por servicios realizados	Compensación en efectivo por servicios prestados
Contratos de utilidad compartida	- Contratista y Nación comparten el riesgo - Contratista y Nación comparten los beneficios en función de la utilidad obtenida	Porcentaje de la utilidad
Contratos de producción compartida	- El contratista asume el riesgo geológico, mientras que la Nación minimiza el riesgo - Nación y contratista comparten los beneficios en función de la producción obtenida	Porcentaje de la producción obtenida
Contratos de licencia	- El contratista asume todo el riesgo - Adjudicación de áreas para exploración y explotación - Nación mantiene la propiedad de los hidrocarburos en el subsuelo	Traspaso de los derechos sobre los hidrocarburos una vez que hayan sido extraídos del subsuelo

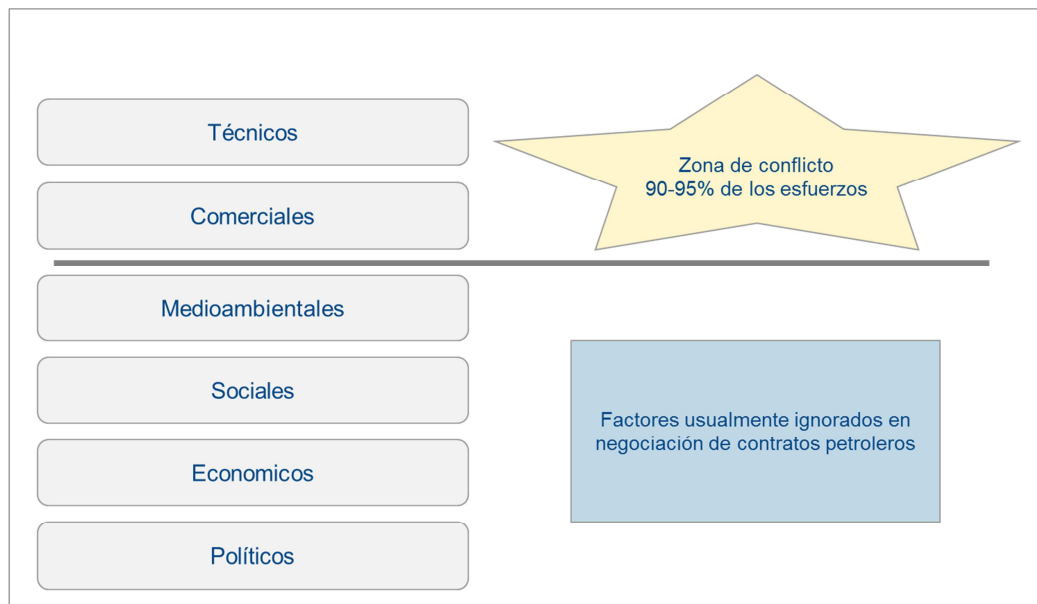
Fuente: Adaptación de SENER (2013)

Otro ejemplo de asociación con empresas internacionales es el caso de la NOC de Argentina YPF para el desarrollo no convencionales, el cual requiere de conocimientos y tecnologías específicos, y de inversiones multimillonarias con importantes necesidades de acceso al financiamiento. Por ello, YPF ha recurrido en los últimos años a contratos de tipo Joint Venture con empresas internacionales como Chevron, Dow, Petronas y Gazprom. La participación de las compañías en el JV se reparte en mitades (50% / 50%), quedando la NOC con la operación de las áreas.

James (2011) enumera una extensa lista de ejemplos de alianzas entre NOC e IOCs en la industria petrolera internacional, así como también algunos ejemplos de alianzas entre NOCs.

En relación a la negociación de contratos petroleros, Humphreys, Sachs y Stiglitz (2007) mencionan que las compañías petroleras suelen destinar hasta el 95% de sus esfuerzos a términos técnicos y comerciales. Sin embargo también identifican ciertos factores que son relativamente ignorados en las negociaciones.

Figura 18: Factores Clave en la Negociación de Contratos Petroleros



Fuente: Adaptación de Humphreys, Sachs y Stiglitz (2007)

Marcel & Mitchell (2006) afirman que "las NOCs buscan capital, habilidades gerenciales y tecnología. En primer lugar, la mayoría de los productores buscan mayor acceso a tecnología, o más precisamente experiencia en tecnología, en el conocimiento de cuando y como usar la tecnología apropiada. Pero también es relevante su necesidad de habilidades gerenciales que les permitan gestionar sus operaciones eficiente y efectivamente."

Marcel (2016), citando a Marcel & Mitchell (2006), recomienda que al diseñar su estrategia de adquisición de habilidades para sus talento humano, las NOCs no deberían menospreciar el valor de las asociaciones con empresas extranjeras. Más aún, indican que ésta fue una lección clave de la construcción de capacidades de las NOCs más establecidas.

James (2011) menciona que las nuevas alianzas de las NOCs no sólo tienen por objetivo expandir su alcance geográfico o a través de la industria, sino que también

en proveer de capacitación a su personal dentro de la organización de las IOCs. Profundizando en este último aspecto, James asegura que las oportunidades de “secondment” (cuya traducción al español sería transferencia temporal de empleo) para los empleados de las NOCs dentro de las IOCs se han convertido en una importante herramienta de capacitación gerencial para los líderes de las NOCs.

Barkworth (2004) describe que el término secondment era originalmente aplicado a transferencias temporales de empleados de un departamento a otro dentro de la misma organización. CIPD (2003a) establece que actualmente el término aplica principalmente a transferencia entre empresas.

CIPD (2003b) ha realizado una encuesta entre más de 5,000 de sus miembros sobre la gestión de carrera de los empleados. 77% de los encuestados afirmaron utilizar programas de secondment internos, mientras que 40% lo hacen con empresas externas. 67% de las empresas que utilizaron programas de secondment externos consideran que sus resultados fueron efectivos o muy efectivos. También afirman que los secondments externos se suelen utilizar en directivos de mayor experiencia, y los secondments internos prevalecen en el staff de menor experiencia.

Los secondments es una herramienta muy utilizada actualmente en la industria petrolera, y especialmente recomendada para ejecutivos de las NOCs transferidos a empresas internacionales. Marcel (2006) también agrega que las NOCs más establecidas pueden transferir habilidades a las NOCs más atrasadas a través de programas de secondment y trabajando lado a lado en reuniones de comité de desarrollo donde operadores y socios discutan decisiones y avances.

McKenzie (2003) clasifica los secondments según su propósito en las siguientes categorías:

- Secondment de desarrollo: Se basa en el desarrollo personal del empleado que se espera vuelva a la organización.
- Secondment estratégico: Se trata de transferencia de corto plazo, del ente privado al público o viceversa, donde la entidad receptora tiene brechas de habilidades / competencias en un área específica
- Soporte a resolución de conflictos: Se utiliza como herramienta difusora cuando existen conflictos entre miembros del staff

- “Golden Handcuff”: Como incentivo a personas clave de la organización, en lugar o complementariamente de otros incentivos financieros
- Secondment transicional: Se utiliza en general en contextos de reestructuración a la baja de compañías, para mitigar el impacto

En resumen, en este capítulo se han presentado diferentes modelos de interacción entre las empresas estatales petroleras y otras empresas sean estas NOCs de otros países, privadas locales o internacionales / globales o empresas de servicios petroleros. Estas interacciones plantean:

- nuevos desafíos para los ejecutivos de las empresas petroleras estatales para los cuales podrían no estar preparados correctamente (lo cual se intentará probar en el Cuerpo Empírico de este trabajo a través de la identificación de brechas de competencias)
- oportunidades de fortalecimiento de competencias como por ejemplo a través de los programas de secondment descriptos

CUERPO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es del tipo descriptiva con diseño no experimental, e incluye el estudio de un caso de una empresa petrolera estatal latinoamericana. La investigación descriptiva es aquella que minuciosamente interpreta lo que es, y está relacionada a condiciones o con conexiones existentes, prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen, procesos en marcha, efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan. El diseño no experimental se debe a que no se controlan ni manipulan variables, no se usan grupos de control, no se asignan aleatoriamente los sujetos ni se pretende medir la relación causa-efecto entre una variable independiente y una dependiente. Respecto de la validez de la investigación basada en estudio de casos existen diferentes opiniones en la literatura académica, algunas a favor y otras en contra. La selección de la investigación basada en el estudio de un caso se sustenta en las conclusiones del trabajo de Flyvbjerg (2004), donde examina cinco malentendidos comunes acerca de la investigación mediante estudios de caso, explicándolos y corrigiéndolos, siendo algunas de sus conclusiones al respecto las siguientes:

- “No se pueden encontrar teorías predictivas ni universales en el estudio de los asuntos humanos. Por lo tanto, el conocimiento concreto dependiente del contexto es más valioso que la vana búsqueda de teorías predictivas y de universales”.
- “Uno puede generalizar sobre la base de un solo caso, y el estudio de un caso puede ser crucial para el desarrollo científico a través de la generalización como complemento o alternativa de otros métodos. Pero la generalización formal está sobrevalorada como fuente de desarrollo científico, mientras “la fuerza del ejemplo” está subestimada”.
- “El estudio de casos es útil tanto para generar como para comprobar hipótesis, pero no se limita exclusivamente a estas actividades investigadoras”.
- “El estudio de casos no contiene un sesgo hacia la verificación de las nociones preconcebidas del investigador más marcado que otros métodos de

investigación. Al contrario, la experiencia indica que el estudio de casos contiene un mayor sesgo hacia la falsación de nociones preconcebidas que hacia la verificación”

La metodología de la investigación utilizada comprende dos componentes basados en fuentes primarias, de forma de relacionarlos y disminuir el sesgo de la investigación. El primero de ellos es la evaluación de competencias gerenciales de un grupo de ejecutivos de una empresa petrolera estatal de América Latina. El segundo componente de la metodología busca validar los resultados de la evidencia empírica con la opinión de expertos sectoriales con importante experiencia en la evaluación y fortalecimiento de competencias. Asimismo, tiene por objetivo identificar factores clave de éxito del proceso de fortalecimiento de competencias.

Ambos componentes se describen a continuación.

Subcapítulo 4.1: Evaluación de competencias gerenciales de ejecutivos de empresa petrolera estatal latinoamericana

La población son los ejecutivos de las empresas petroleras estatales. La muestra son ejecutivos (directores, gerentes y coordinadores) entrevistados en una empresa estatal latinoamericana.

En primer lugar se construyó un modelo de competencias a evaluar que se adapte a las particularidades de la industria petrolera, basándose en los modelos de competencias revisados en la literatura académica.

Figura 19: Modelo de Competencias utilizado para la Investigación

Fuente: Elaboración propia

- i. Visión estratégica: Anticipa los efectos y consecuencias de situaciones y tendencias del contexto en la propia organización y el mercado, identificando los factores críticos de éxito (económico, organizativo, tecnológico) para elaborar y desarrollar estrategias eficaces que permitan aumentar el valor de la compañía. Se compone de los siguientes atributos:
 - Panorama del contexto de negocios local y global
 - Pensamiento estratégico/sistémico
- ii. Liderazgo: Guía y motiva a los colaboradores y/o equipos de trabajo, generando compromiso con los resultados y posibilitando activamente el crecimiento profesional de cada uno. Se compone de los siguientes atributos:
 - Conducción de personas/equipos
 - Desarrollo de personas
 - Capacidad de habilitar a otros
- iii. Orientación a los Resultados: Muestra predisposición al logro de metas desafiantes, a la superación constante de estándares de rendimiento y calidad, asumiendo riesgos, anticipando obstáculos y optimizando recursos. Se compone de los siguientes atributos:

- Planificación para la acción
 - Toma de decisiones
 - Orientación al logro
- iv. Negociación: Alcanza soluciones ventajosas, logrando el mejor acuerdo que contemple la satisfacción de todas las partes y generando vínculos sólidos basados en la confianza mutua. Se compone de los siguientes atributos:
- Planificación de la negociación
 - Obtención de resultados
- v. Sinergia de Equipos: Desarrolla vínculos de colaboración con otras personas, equipos y áreas de la organización, aunando esfuerzos e influyendo, para alcanzar objetivos comunes. Se compone de los siguientes atributos:
- Compromiso con objetivos comunes
 - Articulación de redes de contactos
 - Custodia y difusión del conocimiento
- vi. Foco en Stakeholders: Concentra esfuerzos y acciones en comprender e identificar expectativas y necesidades de clientes, socios y actores clave, tanto internos como externos, y ofreciéndoles soluciones de alto valor agregado. Se compone de los siguientes atributos:
- Compromiso y satisfacción de clientes, socios y actores clave
 - Inmersión en nuevos ambientes culturales
- vii. Técnicas de evaluación comercial y financiera: Identifica y operativiza mecanismos y técnicas para la evaluación financiera y económica de oportunidades, teniendo en cuenta la agilidad en la gestión comercial. Entiende la importancia de aplicar las mejores prácticas en el manejo de los riesgos financieros y del negocio. Se compone de los siguientes atributos:
- Concepto y técnicas de evaluación y pronóstico
 - Gestión balanceada del riesgo
- viii. Gestión de Proyectos: Planifica, gestiona, desarrolla e implementa eficiente y exitosamente proyectos estratégicos. Se compone de los siguientes atributos:
- Concepto y técnicas de planificación de proyectos
 - Capacidad de ejecución y Control de Proyectos
- ix. Generación Creativa de Negocios: Detecta oportunidades, crea propuestas de negocios y desarrolla relaciones asociativas o alianzas para la concreción

de acuerdos que permitan aumentar el valor de la compañía. Se compone de los siguientes atributos:

- Detección y selección de oportunidades
 - Desarrollo y concreción de oportunidades
- x. Conocimiento de la Cadena de Valor de Hidrocarburos: Combina su conocimiento técnico/tecnológico con una visión integrada de la industria para facilitar la gestión de oportunidades y ofrecer soluciones técnico-económicas óptimas con un enfoque multidisciplinario. Se compone de los siguientes atributos:
- Sapiencia técnica/tecnológica
 - Integración de enfoques multidisciplinarios

De acuerdo al Marco Teórico, las personas pueden alcanzar diferentes niveles en el dominio y el ejercicio de cada competencia. Para cada competencia y atributo se definió una vectorización en niveles nulo (puntaje=0), básico (puntaje=1), consolidado (puntaje=2), avanzado (puntaje=3) y excelente (puntaje=4), cada una con su descripción del grado de dominio que implica. Esta escala de 4 estados es una simplificación de otras escalas revisadas en la literatura como Dreyfus and Dreyfus (1986).

Se diseñó la evaluación de competencias gerenciales de ejecutivos de forma de lograr la mayor objetividad y homogeneidad posible. Es por ello que las evaluaciones constan de tres pilares:

- Entrevista personal con consultor externo: Las entrevistas se realizaron por un mínimo de dos entrevistadores externos con experiencia en la industria petrolera. Se trata de entrevistas del tipo semi-estructuradas con un cuestionario predeterminado por competencia (Ver cuestionario en Anexo B), y libertad para profundizar con preguntas abiertas en temas específicos. Se califica al entrevistado en cada atributo de cada competencia y se registran comentarios relevantes. Representa la parte central de la evaluación y calificación de competencias.
- Autoevaluación: El ejecutivo completa un formulario y se autocalifica en cada atributo de cada competencia, realizando comentarios con evidencia relevante

- Feedback escrito de colegas relevantes (jefes, pares y subordinados): El ejecutivo propone colegas relevantes para que brinden feedback de su desempeño en las competencias. Dichos colegas califican al ejecutivo en las competencias que consideran puedan aportar una retroalimentación.

Para el cálculo de brechas se definieron perfiles requeridos para diferentes niveles en la organización: N-1, N-2, N-3 y N-4 (siendo N la posición en la estructura organizacional del máximo responsable de exploración y producción de la compañía NOC). El perfil ideal es la base de referencia para establecer las brechas de cada individuo.

Las evaluaciones se completaron en el período comprendido entre octubre del año 2015 y enero del año 2016, sobre un total de 33 ejecutivos. Todas ellas de forma presencial, realizadas por el autor y acompañado por colegas consultores.

Subcapítulo 4.2: Entrevistas de opinión de expertos en la materia

Comprende la entrevista de cuatro expertos sectoriales con cumplan con las siguientes condiciones:

- Más de 10 años de experiencia en la industria petrolera
- Más de 50 ejecutivos evaluados en sus competencias gerenciales

La metodología seleccionada para las entrevistas fue la del tipo de entrevistas semi-estructuradas. Para la realización de las entrevistas se ha diseñado un cuestionario de cuatro preguntas abiertas, siendo éstas las siguientes:

- ¿Cuáles cree Ud. que son los principales desafíos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos de negocios competitivos?
- En su opinión ¿cuáles competencias gerenciales de los ejecutivos de empresas petroleras estatales cree que presentan las mayores brechas respecto de los estándares internacionales de la industria, y por qué?
- Enumere y describa algunas iniciativas concretas que pudiera incluir un plan de acción para fortalecer esas competencias gerenciales donde visualiza las mayores brechas

- Enumere y describa brevemente al menos 3 factores clave de éxito del proceso de fortalecimiento de competencias

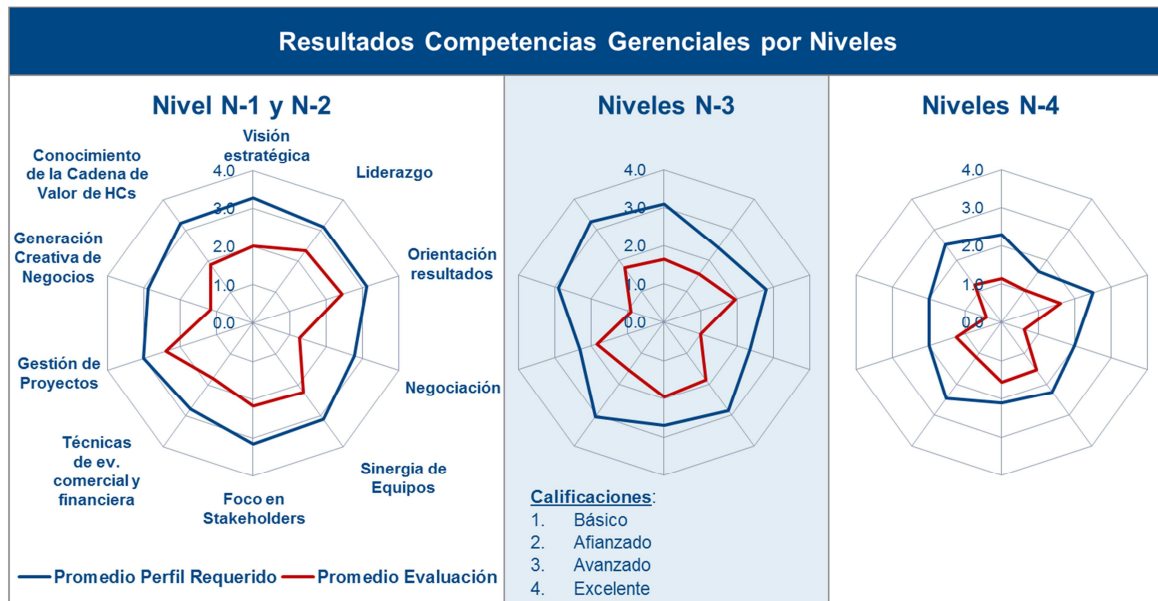
Las entrevistas se realizaron durante el mes de abril del año 2016, conducidas por el autor. Una de ellas de forma presencial, dos de ellas vía telefónica, y una cuarta en forma electrónica. El detalle de las entrevistas y las respuestas de los expertos se incluyen en el Anexo C.

Para facilitar la comparación en el análisis de los resultados se identifica a los expertos bajo las referencias Entrevistado C1, C2, C3 y C4. En Anexo C se encuentran los nombres y perfiles de los entrevistados.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES DE COMPETENCIAS DE EJECUTIVOS

En primer lugar se exhibe en la Figura 20 los resultados de la evaluación de competencias gerenciales por nivel en la organización de la compañía NOC, entendiéndose por niveles a N-1, N-2, N-3 y N-4 siendo N la posición en la estructura organizacional del máximo responsable de exploración y producción de la compañía. La Figura muestra el perfil promedio requerido por nivel en la organización (línea en color azul) y el promedio de las calificaciones de los ejecutivos evaluados para el respectivo nivel (línea en color rojo).

Figura 20: Resultados de Evaluación de Competencias Gerenciales por Nivel en la Organización



Fuente: Elaboración propia

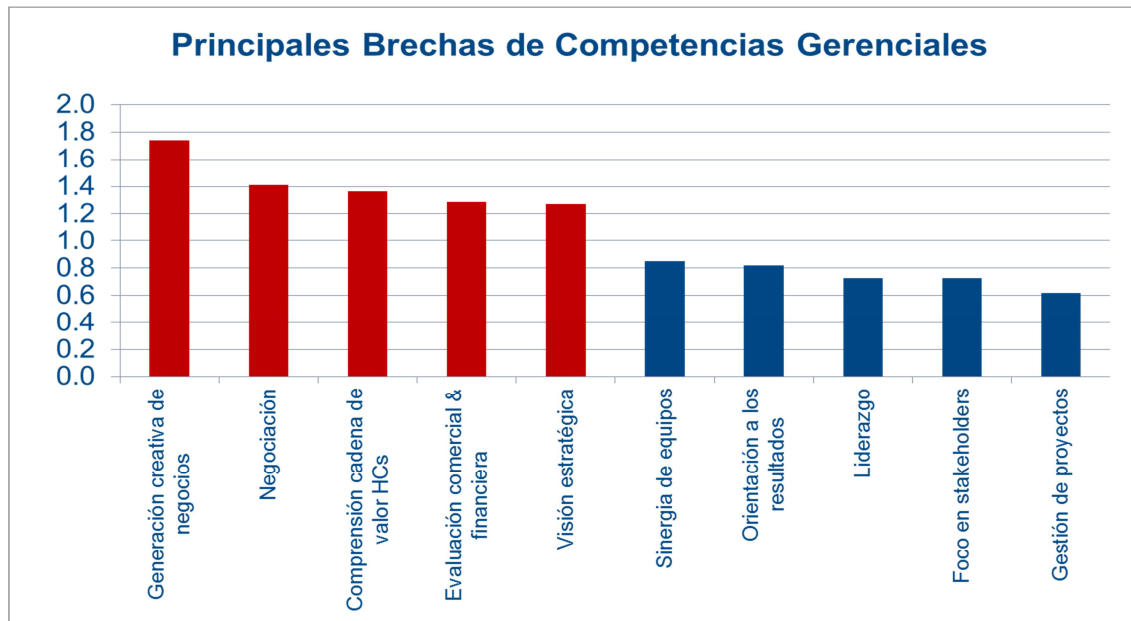
Las competencias gerenciales con las mayores brechas por nivel en la organización son las siguientes:

- Niveles N-1 y N-2: 1) Generación Creativa de Negocios; 2) Negociación; 3) Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos; 4) Visión Estratégica
- Nivel N-3: 1) Generación Creativa de Negocios; 2) Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos; 3) Técnicas de evaluación comercial y financiera ; 4) Visión Estratégica
- Nivel N-4: 1) Generación Creativa de Negocios; 2) Negociación; 3) Técnicas de evaluación comercial y financiera; 4) Visión Estratégica

Al evaluar magnitud de las brechas (diferencia entre puntaje requerido para el perfil dado y puntaje obtenido en la evaluación del ejecutivo) de todos los niveles de la organización en promedio se observa que las principales brechas en capacidades gerenciales se encuentran en 1) Generación Creativa de Negocios; 2) Negociación; 3) Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos; 4) Técnicas de evaluación comercial y financiera; 5) Visión Estratégica (en orden de importancia).

Cabe mencionar de todas formas que existen brechas en todas las competencias gerenciales evaluadas.

Figura 21: Principales brechas en capacidades gerenciales



Fuente: Elaboración propia

En relación a principales brechas se identificaron algunos patrones de comportamiento comunes al grupo de ejecutivos entrevistados:

- Generación Creativa de Negocios:
 - o Limitados conocimientos de diversos modelos de negocios y modelos contractuales
 - o Poca experiencia en la identificación de oportunidades de generación de valor para la empresa estatal
- Negociación:
 - o Muy pocos ejecutivos han recibido capacitación formal en técnicas de negociación y la mayor experiencia ha sido a través de contratos de prestación de servicios
 - o Muy escasa experiencia en interacción con contrapartes internacionales y procesos de negociación donde la empresa estatal no mantenga una posición dominante
 - o La falta de confianza para mantener conversaciones fluidas en inglés puede afectar la marcha segura de los procesos de negociación

- Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos:
 - o Escasos conocimientos de la cadena de valor. Algunas personas con exposición al desarrollo de yacimientos, pero poca familiaridad con otros segmentos aguas abajo en la cadena de valor
 - o No existen procesos de evaluaciones a ciclo completo de algunos hidrocarburos para valorar las oportunidades integralmente
- Técnicas de evaluación comercial y financiera:
 - o Limitado número de personas cuentan con conocimientos sólidos de evaluación comercial y financiera.
 - o Se conocen intuitivamente ciertos indicadores económico-financieros pero pocas personas han tenido oportunidad de entender en profundidad qué representan, cómo se calculan y cuáles son los aspectos clave que los afectan
 - o En general hay una buena comprensión de modelos probabilísticos, pero sólo desde la óptica de los riesgos geológicos
 - o No hay una cultura de evaluación de riesgos e incertidumbre financiera - comercial
- Visión Estratégica:
 - o Muy pocos entrevistados hacen seguimiento a lo que pasa en la industria internacional. No se consultan periódicamente fuentes de información actualizada de negocios
 - o La participación en eventos de tendencias de negocios es limitada

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE ENTREVISTAS DE OPINIÓN DE EXPERTOS EN LA MATERIA

La primera de las preguntas a expertos en evaluación de competencias gerenciales, busca testear lo descripto en la revisión bibliográfica (Tordo et al 2011, citando otros autores como Jaidah 1980, Al-Mazeedi 1992 y Gochenour 1992) en relación a que las empresas petroleras estatales enfrentan un reto en las competencias de sus ejecutivos, en particular en su transición de entornos monopólicos hacia nuevos entornos competitivos.

Los cuatro expertos entrevistados mencionan desafíos relacionados a las capacidades de los altos mandos gerenciales de las NOCs, entre otros desafíos. Algunos ejemplos se citan a continuación:

- “Uno de los principales desafíos que enfrentan las NOCs en estos entornos es cómo fortalecer las capacidades comerciales y de negocios para poder competir en forma efectiva frente a empresas multinacionales o globales que tienen mucha más experiencia en estos temas.” (Entrevistado C1)
- “Las empresas petroleras estatales del upstream en nuevos entornos competitivos encuentran desafíos en torno a cuatro ejes principales: el acceso a oportunidades, los recursos de capital, los recursos humanos y las tecnologías diferenciadoras. En cuanto a los recursos humanos, las NOCs enfrentan una amenaza muy fuerte, y presentan dificultades para retener y captar talento, tanto en posiciones técnicas especializadas como en posiciones de conducción gerencial.” (Entrevistado C2)
- “Los principales desafíos están relacionados a la dinámica de la toma de decisiones. En entornos con menor competencia, la complejidad de las decisiones era menor y no requería tanta celeridad. Se necesitan ampliar la base de personas con capacidades para tomar decisiones correctas.” (Entrevistado C3)
- “A nivel general uno de los principales desafíos lo veo en el poder desarrollar la empresa y su capital humano, con una visión a largo plazo. Esto implica poner foco en el desarrollo de los futuros líderes, poder mantener y desarrollar el pipeline de ejecutivos. En este sentido las habilidades de liderazgo, inteligencia social, coordinación de equipos, creatividad e innovación serán cada vez más requeridas.” (Entrevistado C4)

La segunda pregunta busca validar los resultados de las evaluaciones de ejecutivos del caso estudiado en lo referente a las principales brechas identificadas. Las principales brechas mencionadas por los expertos se muestran en la Figura a continuación:

Figura 22: Principales Brechas Identificadas por Expertos Entrevistados

Principales Brechas Identificadas por Expertos Entrevistados				
Experto C1	Experto C2	Experto C3	Experto C4	Caso De Estudio
1. Visión estratégica 2. Capacidad de desarrollo de nuevos negocios y pensar creativamente 3. Negociación 4. Evaluación económica financiera	1. Visión estratégica 2. Capacidad de generar alianzas y asociaciones 3. Negociación 4. Trabajo en equipo 5. Liderazgo 6. Capacidad comercial y Orientación a Resultados	1. Visión comercial proactiva 2. Visión estratégica 3. Liderazgo 4. Orientación a resultados	1. Planeamiento estratégico 2. Foco en el cliente y competencias comerciales 3. Orientación resultados 4. Liderazgo	1. Generación Creativa de Negocios 2. Negociación 3. Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos 4. Técnicas de evaluación comercial y financiera 5. Visión Estratégica

Fuente: Elaboración propia en base a investigación realizada

Entre los expertos se repite, y con alta prioridad, la mención a la existencia de brechas en competencia de visión estratégica / planeamiento estratégico. Las brechas en esta competencia se habían identificado en las evaluaciones a ejecutivos, aunque con menor criticidad. La competencia con mayores brechas según el caso de estudio analizado (“Generación Creativa de Negocios”) se relaciona conceptualmente, aunque no con el mismo nombre, con brechas mencionadas por los expertos como por ejemplo “Capacidad de desarrollo de nuevos negocios y pensar creativamente” (Entrevistado C1), “Capacidad de generar alianzas y asociaciones” (Entrevistado C2), “Visión comercial proactiva” (Entrevistado C3) y “Competencias comerciales” (Entrevistado C4). La referencia a brechas de competencias en negociación es explícita en dos de los entrevistados (Entrevistados C1 y C2). Por otra parte, en cuanto a las brechas en competencia de “Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos”, el Entrevistado C1 hace una clara mención al referirse a las brechas en capacidades de desarrollar nuevos negocios cuando dice “...incluye pensar en negocios que vayan más allá de un segmento específico de la cadena de valor..” Por último, en relación a brechas en técnicas de evaluación económica-financiera, el Entrevistado C1 la ha mencionado (pero con incertidumbre sobre la conexión causa-efecto con los entornos monopólicos), y también el Entrevistado C3 cuando describía ejemplos de iniciativas de fortalecimiento.

Cabe mencionar que tres de los cuatro expertos entrevistados han mencionado a la competencia de “Liderazgo” como una de las principales competencias con brechas. Los resultados de las evaluaciones de ejecutivos del caso de estudio también identificaron brechas de liderazgo aunque no se encuentran entre las de mayor magnitud.

La tercera y cuarta pregunta del cuestionario a expertos buscan indagar en posibles recomendaciones para el plan de fortalecimiento de competencias de ejecutivos. En particular la tercera pregunta se orienta a iniciativas concretas para las principales brechas identificadas.

Todos los entrevistados coinciden que la mayoría de las competencias que presentan las mayores brechas, como “Visión Estratégica”, “Negociación”, “Generación Creativa de Negocios” y “Conocimiento de la Cadena de Valor”, deben abordarse con iniciativas “en el puesto de trabajo” que faciliten la interacción con otras empresas petroleras internacionales. El Entrevistado C1 resume este concepto afirmando: “Algunas iniciativas aplican a varias brechas de forma genérica y no se pueden atribuir a una en específico. Por ejemplo programas de secondment, programas de intercambios, estudios en conjunto con empresas internacionales, para que personas clave de la NOCs tengan oportunidades de interacción, aprendizaje y roce directo de la forma de trabajo de equipos con mayor experiencia y visión global. Se debe buscar maximizar la transferencia de conocimiento y experiencia de sus nuevos socios. Las oportunidades de fortalecimiento en el trabajo “on the job” es un vehículo muy establecido, a veces las NOCs la incluyen como condición a la hora de negociar nuevas asociaciones con socios internacionales.”

Volviendo a la teoría y en relación a los programas de secondment que fueron mencionados por tres de los expertos entrevistados, James (2011) resume los principales beneficios de un secondment para el ejecutivo transferido (término conocido como *secondee*), para la organización original del ejecutivo y para la organización receptora.

Figura 23: Beneficios del secondment

Ejecutivo Transferido	Organización del ejecutivo	Organización receptora
■ Exposición a nuevas oportunidades de desarrollo ■ Exposición a nuevas habilidades y conocimiento de las cuales no era consciente previamente ■ Creación de una red de contactos de profesionales trabajando en el mismo campo ■ Acelera el desarrollo de carrera	■ El ejecutivo puede probar nuevas habilidades sin dañar el negocio en su propia organización ■ Transferencia de habilidades internamente cuando regresa el ejecutivo ■ Construcción de relaciones con otras organizaciones ■ Mecanismo de retención y compromiso	■ Acceso a expertos a costo nulo o neutral ■ Nuevas habilidades para la organización que pueden ser aprendidas por sus miembros existentes ■ Construcción de relaciones con otras organizaciones ■ Solución a faltantes de personal

Fuente: Adaptación de James (2011)

Para lograr extraer el máximo provecho a nivel organizacional de los aprendizajes que realizan los ejecutivos que participan en experiencias con otras empresas internacionales como las mencionadas anteriormente, es recomendable implementar procesos de transferencia del conocimiento, de forma que ese conocimiento adquirido derrame en la organización toda. (Entrevistado C2).

Ambos los Entrevistados C2 y C3 recomiendan incluir programas de rotaciones dentro de la misma empresa, ya que “permiten una mayor variedad de experiencias y ayuda a construir mayor visión estratégica y comprensión del negocio”.

Otro interesante iniciativa es recomendada por el Entrevistado C2, la cual consiste en el “reclutamiento externo y combinar experiencias, es decir la incorporación de gerente internacional puede aportar nuevas ideas y formas de trabajo que se derraman en la organización”. El Entrevistado C1 coincide en esta recomendación e indica que ésta ha sido una práctica desarrollada por la NOC colombiana Ecopetrol en su proceso de fortalecimiento gerencial.

Por otra parte, los Entrevistados C1 y C4 coinciden que el coaching es una herramienta recomendable en brechas de liderazgo y manejo de equipos.

Respecto a la capacitación y formación académica existe consenso entre los entrevistado que son iniciativas adecuadas para para brechas específicas. Por ejemplo citando al Entrevistado C3, “la formación académica es recomendable para

cuestiones específicas como capacidades comerciales y económico-financieras”. En la misma dirección el Entrevistado C1 asegura (respecto a la capacitación ejecutiva y formación académica) “se aplica más bien para cubrir los basics en competencias específicas, como por ejemplo la competencia de negociación. Enviar ejecutivos a programas académicos especializados puede acelerar el proceso de cierre de brechas. La parte académica aislada no es suficiente, debe ir acompañada de la puesta en práctica en el trabajo”. También maestría en gestión de negocios y doctorados pueden formar parte de planes de acción en ciertos casos específicos de alto potencial.

En la cuarta de las preguntas los expertos destacan los factores críticos para una implementación exitosa del plan de fortalecimiento e competencias. Basándose en los dichos de los expertos se pueden resumir los siguientes factores de éxito:

- Realizar un “buen diagnóstico a nivel grupal e individual, y luego diseñar un plan organizacional e individual para el cierre de brechas.” (Entrevistado C1)
- “Lograr un claro y fuerte compromiso y apoyo de la alta gerencia de la NOCs, para que se aporten los recursos necesarios pero también se exijan los resultados.” (Entrevistado C1). “Inspiración y motivación desde el Top Management, debe brindar orientación y sentido al propósito desde la cúspide de la compañía.” (Entrevistado C2)
- “Ser consciente de barreras culturales y no subestiman la resistencia al cambio” (Entrevistado C3). “Gestionar cambios (mediante herramientas de transformación organizacional) y combatir rémoras de la antigua cultura de las NOCs. Generar cultura de confianza, delegación y soporte.” (Entrevistado C2)
- “Lograr que el colaborador “compre” realmente qué le hace falta y se apropie del desarrollo considerando su propia carrera.” (Entrevistado C4)
- Definir un “programa estructurado de seguimiento continuo y sistemático. Es útil la figura de nombrar un responsable interno por el seguimiento del programa completo.” (Entrevistado C1)

CONCLUSIONES

Tomando como base conclusiones de la revisión bibliográfica donde se afirma que las ineficiencias operacionales de las NOCs se deben a capacidades técnicas y gerenciales inadecuadas y políticas de recursos humanos equivocadas, el presente trabajo buscó indagar en cuáles competencias gerenciales presentan las principales brechas en el tipo de empresas objeto de estudio. A través de la investigación empírica basada en el estudio de un caso (diseño respaldado por conclusiones del autor Flyvbjerg) con evaluaciones de 33 ejecutivos de una empresa estatal latinoamericana, se identificaron y analizaron las principales brechas de competencias de los altos mandos de las NOCs que enfrentan nuevos entornos competitivos, siendo estas:

1. Generación Creativa de Negocios
2. Negociación
3. Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos
4. Técnicas de evaluación comercial y financiera;
5. Visión Estratégica

Los resultados se compararon con las opiniones de expertos en la materia entrevistados para reducir el sesgo de la investigación, encontrándose una fuerte correlación entre los mismos. De esta forma, los resultados confirman la hipótesis planteada que las principales brechas de competencias gerenciales de los ejecutivos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos competitivos se presentan en aquellas competencias relacionadas con la estructuración y negociación de las distintas formas de asociación con otras empresas petroleras (Competencias de “Generación Creativa de Negocios” y “Negociación”). Además se identificó como brechas prioritarias las relacionadas al entendimiento de las tendencias globales y su impacto en la estrategia de la empresa (Competencias de “Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos” y “Visión estratégica”), las cuales serán de importancia crítica para lograr acuerdos con terceros que generen valor para la empresa petrolera estatal.

El plan de fortalecimiento de brechas se recomienda focalizar en iniciativas “en el puesto de trabajo” con experiencias de desarrollo como pueden ser participar en grupos de cooperación técnica formados por equipos mixtos de la empresas estatal

y de otras empresas, programas de transferencias temporales a otras empresas internacionales (secondment), o comités de dirección de asociaciones con otras empresas petroleras en nuevas oportunidades dentro o fuera del país. Los expertos entrevistados han remarcado también los beneficios de incluir programas de rotación por diferentes áreas/departamentos de la misma empresa, y de incorporar nuevos gerentes provenientes de empresas internacionales para aportar nuevas ideas y romper con estilos arraigados de conducción en las empresas estatales. Estas experiencias permiten un fortalecimiento perdurable de las competencias identificadas con las principales brechas antes mencionadas. Luego, para competencias específicas como negociación y dominio de técnicas de evaluación económica-financiera se podrá complementar con iniciativas de capacitación y formación académica especializada. Se recomienda diseñar en forma diferenciada planes de fortalecimiento individuales y a la par planes de fortalecimiento grupales abordando brechas comunes.

Finalmente, tal como se describe en el Capítulo 6, con base en las opiniones de expertos, se logró identificar un listado de factores clave de éxito que se recomienda considerar a la hora de implementar un plan de fortalecimiento de brechas. Entre los varios factores identificados se destaca la importancia de abordar el plan de fortalecimiento dentro de un marco de una nueva cultura empresarial, donde probablemente se presenten barreras culturales y resistencia al cambio, siendo útil recurrir a herramientas y metodologías de gestión del cambio y transformación organizacional. También será relevante lograr el compromiso del propio ejecutivo en primer lugar, y el apoyo de la alta gerencia de la empresa para asegurar la disponibilidad del presupuesto y otros recursos necesarios. El plan de fortalecimiento deberá contar con un seguimiento sistemático con responsables, metas y plazos determinados.

Algunas de las futuras líneas de investigación que podrían abordar aspectos relacionados al presente trabajo pero fuera de su alcance, incluyen:

- Análisis de resultados de acciones para el fortalecimiento de competencias de ejecutivos de casos concretos de empresas petroleras estatales que hayan avanzado en el proceso de transición hacia entornos competitivos (ejemplo Ecopetrol en Colombia o Petrobras en Brasil)
- Revisión de estilos de liderazgo en empresas petroleras estatales

- Transformación organizacional de empresas petroleras estatales desde entornos monopólicos a entornos competitivos

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Mazeedi, W. (1992). *Privatizing the national oil companies in the Gulf*. Energy Policy 20: 983–94.
- Al-Obaidan A. H., & Scully, G. W. (1991). *Efficiency differences between private and state-owned enterprises in the international petroleum industry*. Applied Economics, Volume 23 237–246.
- Atkinson, J.W., (1958): *A scoring manual for the achievement motive*. En J.W. Atkinson (Ed.), *Motives in Fantasy, Action, and Society* (pp. 179-204). Nueva Cork, edición digital.
- Barkworth, R. (2004). *Secondments: A review of current research*. Brighton, UK: IES Research Network Members
- Beesley, M. E., & Littlechild, S. C. (1983). *Privatization: principles, problems and priorities*. Lloyds Bank Review, London.
- Beltramino, S. (2012). *Gestión por competencias*. Retrieved April 10, 2016 from <http://www.econ.uba.ar/www/departamentos/administracion/plan97/personal/ayala/Ayala/Textos/GESTION%20POR%20COMPETENCIAS.doc>
- Boardman, A. E., & A. R. Vining. (1989). *Ownership and performance in competitive environments: A comparison of the performance of private, mixed, and stateowned enterprises*. Journal of Law and Economics 32 (1): 1–33.
- Boyatzis, R.E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development* Vol. 27 No. 1, 2008 pp. 5-12 q Emerald Group Publishing Limited
- Boyatzis, R.E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. London: Wiley
- Campodnico, H. (2004). *Reformas e inversión en la industria de hidrocarburos de América Latina*: United Nations Publications

- Carvajal, P.; Dutto, P.; Gogorza, A.; Guzman, R. (2014). The birth of neo-petronationalism: a new emerging mode. *Arthur D. Little PRISM Magazine* 1 / 2014
- Catano, V.M.; Darr, W. & Campbell, C.A. (2007). *Performance appraisal of behavior-based competencies: A reliable and valid procedure*. *Personnel Psychology*, 60, 201–230.
- Chartered Institute of Personnel and Development (2003a), *Quick facts – Secondments*.
Retrieved from: www.cipd.co.uk
- Chartered Institute of Personnel and Development (2003b), *Managing employees careers: Issues, trends and prospects*
- Damm, L. M. & Szmulewicz, P. E. (2007). *Modelo Genérico de Gerente de Spencer y - Spencer. Una Aplicación a la Hotelería*. Universidad Austral de Chile
- De Lucía, A. & Lepsinger, R. (1999). *The art and science of competency models*. Jossey-Bass
Pfeiffer, EEUU
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (1986/88) *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Free Press
- Escobar Valencia, M. (2005). *Las competencias laborales: La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?* *Estudios Gerenciales*, No. 96. Universidad del Valle
- Flyvbjerg, B. (2004). *Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso*. *REIS*, 106, 33-62
- Ezendu, E. (2013). *Production agreements, oil service contracts & joint venture* [PowerPoint slides]. Retrieved from website:
<https://plus.google.com/113800560670870771005/posts/BJ28a9wk2Yr>
- Feliú Salazar, P. & Rodríguez Trujillo, N. (1996). *Manual descriptivo y de aplicación de la prueba de estilo gerencial*. PsicoConsult.

- Fogg, C.D. (1994). *Implementing your strategic plan: How to turn intent into effective action*. New York: American Management Association
- Galal, A., L., Jones, P., Tandon, I. & Vogelsang. (1994). *Welfare consequences of selling public enterprises: An empirical analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Gochenour, T. D. (1992). *The coming capacity shortfall: The constraints on OPEC's investment in spare capacity expansion*. Energy Policy 20 (10): 973–82.
- Gonczi, A. & Athanasau, J. (1996). *Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectiva de la teoría y la práctica en Australia*. México. Limusa.
- Helman, C. (2015, Marzo 20). Las 21 empresas petroleras más grandes del mundo. *Forbes*. Retrieved from Forbes website: <http://www.forbes.com.mx/las-21-empresas-petroleras-mas-grandes-del-mundo/>
- Hay Group (2003). Using competencies to identify high performers: An Overview of the basics. Retrieved from: http://www.haygroup.com/downloads/uk/competencies_and_high_performance.pdf
- Hayek, F. A. (1945). *The use of knowledge in society*. The Freeman: Ideas on Liberty, The Foundation for Economic Education, New York.
- Humphreys, M.; Sachs, J.D.; Stiglitz, J. E. (2007). *Escaping the resource curse*. New York: Columbia University Press
- Interview Skills Consulting. *Competency-based interviews*. Retrieved April, 14, 2016 from <http://www.interview-skills.co.uk/free-information/interview-guide/competency-based-interviews.aspx>
- Jaidah, A. (1980). *Problems and prospects of state petroleum enterprises in OPEC countries*. State Petroleum Enterprises in Developing Countries, Pergamon Press /United Nations Centre for Natural Resources, Energy and Transport, New York.

- James, R. (2011). *Strategic alliances between national and international oil companies*. Working Paper #104. Stanford, CA: Program on Energy and Sustainable Development
- Ludeña, A. (2004). *La formación por competencias laborales*. Lima: CAPLAB.
- Makan, A. & Holok, L. (2013, February 19). China's foreign oil output surges. *Financial Times*. Retrieved from: <https://next.ft.com/content/60e4474e-7aad-11e2-9c88-00144feabdc0>
- Marcel, V. (2016). *The cost of an emerging national oil company*. London, UK: Chatham House – The Royal Institute of International Affairs
- Marcel, V. with Mitchell, J. V. (2006). *Oil titans; National oil companies in the Middle East*. London: Chatham House/Washington, DC: Brookings, Chapter 1.
- Martone, D. (2003). *A guide to developing a competency-based performance-management system*. *Employment Relations Today*, 30, 23–32.
- McClelland, D.C. (1973). *Testing for competence rather than intelligence*. *American Psychologist*, 28, pp. 1–14.
- McClelland, D.C. & Boyatzis, R.E. (1982). The leadership motive pattern and long-term success in management. *Journal of Applied Psychology*, 67(6). pp. 737–743.
- McKenzie, J. (2003). *Secondment benefits*. McKenzie & Associates. Retrieved from: www.secondments.com
- McPherson, C. (2003). *National oil companies - Evolution, issues, outlook*. World Bank Workshop on National Oil Companies, World Bank, Washington, DC.
- Mirabile, R.J. (1997). *Everything you wanted to know about competency modeling*. *Training and Development*, 51, 73–77.
- Nickell, S. J. (1996). *Competition and corporate performance*. *Journal of Political Economy* 104 (4): 724.

- Pollitt, M. G. (1995). *Ownership and performance in electric utilities: The international evidence on privatization and efficiency*. Oxford: Oxford University Press.
- Porter, M. E. 1985. *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.
- Petroleum Intelligence Weekly Top 50 (2013, November). *Energy Intelligence*. Retrieved April 2, 2016 from: <http://www.energyintel.com/pages/pr-piw-top-50-2015.aspx>
- Rodriguez, D.; Patel, R.; Bright, A.; Gregory, D. & Gowing, M.K. (2002). *Developing competency models to promote integrated human resource practices*. Human Resource Management, 41, 309–324.
- Sandwich, P. (1993). *A hierarchy of management training requirements: the competency domain model*. Public Personnel Management, 22(1).
- Saracho, J. M. (2005). *Un modelo general de gestión por competencias*. Santiago: RIL Editores
- Shipman, J S & Ash, R. A. (2000). *The practice of competency modeling*. Personnel Psychology. - 11
- Spencer, L. M. & Mc Clelland, D. (1984). *Competency assessment methods: History and state of the art*. London, Hay/McBer Research Press
- Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work*. New York: John Wiley and Sons, 1993
- Spencer, L. M. & Spencer, S. M. (2003) *Competencias en el trabajo. Modelos para un rendimiento superior*. Papers de formación Municipal, Número 57.
- Stevens, P. (2008). *A methodology for assessing the performance of national oil companies*. Background paper for a Study on national oil companies and value creation, World Bank, Washington, DC. www.worldbank.org/noc.

- Tordo, S., Tracy, B. S., & Arfaa, N. (2011). *National oil companies and value creation*. Washington, D.C: World Bank.
- UBS (2008). *Global Integrated Oil and Gas Analyser*. London: UBS Investment Research.
- UNCNRET (UN Centre for Natural Resources, Energy and Transport) (1980) *State Petroleum Enterprises in Developing Countries*. Oxford: Pergamon Press
- Vickers, J., & Yarrow, G. (1988). *Privatization: An economic analysis*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Waingberg, M. F. & Foss, M. M. (2007). *Commercial framework for national oil companies*. Austin, TX: CEE-UT
- Wolf, C. & M. Pollit. (2008). *Privatizing national oil companies: Assessing the impact on firm performance*. Working paper 0811, University of Cambridge.
- Wolf, C. O. H. 2009. *The Performance and Value Creation of NOCs: an Analytical Framework*. Background Paper for the Study on national oil companies and value creation. World Bank. Washington, DC. Retrieved from website: www.worldbank.org/noc.
- Woodruffe, C (1992). *What is meant by a competency?* In R. Boam and P. Sparrow (eds), *Designing and Achieving Competency*. Maidenhead: McGraw-Hill, pp 16-29.

ANEXOS

ANEXO A: Modelo de competencias de Spencer & Spencer

ANEXO B: Formato Cuestionario de Entrevista Externa para Evaluación de Competencias de Ejecutivos

ANEXO C: Entrevistas de Expertos Sectoriales

ANEXO A: Modelo de competencias de Spencer & Spencer

Modelo de 12 competencias genéricas que debe poseer un gerente desarrollado por Spencer y Spencer (2003), citado y traducido por Damm y Szmulewicz (2007):

- **Impacto e influencia:** “Evidencia la intención de persuadir, influir, convencer o impresionar a los demás para lograr de ellos su apoyo a los intereses del que habla o buscando un impacto concreto en los demás.”
- **Orientación hacia el logro:** “Comprende aspectos como la medida del rendimiento, la mejora de la eficiencia o efectividad, la fijación de los objetivos, el cálculo de costes y los beneficios para los subordinados o para ellos mismos.”
- **Trabajo en equipo y cooperación:** “Implica una sincera voluntad de trabajar con los demás, de formar parte de un equipo, de trabajar conjuntamente en pos de la consecución de objetivos concretos.”
- **Pensamiento analítico:** “Capacidad de comprender una situación a partir de la fragmentación de ésta en varias partes de menor tamaño. Capacidad de saber organizar un problema o situación de forma sistémica; establecer prioridades racionalmente fundamentadas, identificar secuencias temporales y las relaciones causa efecto que se dan, analizar y organizar los datos numéricos.”
- **Iniciativa:** “Competencia orientada a la acción no prevista o esperada. Tener iniciativa es hacer más de lo que se exige o se espera en el trabajo. Implica una búsqueda activa de nuevas oportunidades para hacer mejor las actividades, de otra manera o saber encontrar nuevas oportunidades.”
- **Desarrollo de los demás:** “Esta competencia pretende enseñar o fomentar el desarrollo de una o varias personas. La esencia de esta competencia es lograr el desarrollo más que cumplir un rol formal.”
- **Autoconfianza:** “La auto - confianza es el hecho de que una persona crea en sus propias potencialidades para llevar a cabo una tarea. Tener confianza personal para enfrentar situaciones muy exigentes, tomar decisiones o dar opiniones y gestionar los errores de forma constructiva. Mostrar actitudes orientadas al desarrollo de la propia carrera profesional.”

- **Ser directivo / asertividad:** “Expresa el propósito individual de hacer que los demás cumplan lo que desea. El comportamiento directivo presenta un componente de «decir a las personas lo que tienen que hacer». La efectividad es propia del directivo. Utilizar asertivamente el poder que otorga el tener determinada posición para conseguir buenos resultados.”
- **Buscar información:** “En la base de esta competencia se encuentra una profunda curiosidad, un deseo de conocer más sobre las cosas, las personas, ello anima a buscar información. La búsqueda de información implica realizar un esfuerzo por recabar más información, no conformándose con la que ya se tiene.”
- **Liderazgo de equipo:** “Manifestar la intención de asumir el rol de líder de un equipo o de un grupo de personas. Implica la voluntad de liderar a los demás. El liderazgo de equipo se asocia generalmente pero no siempre, con una posición formal de autoridad. Normalmente, va combinado con la competencia de trabajo en equipo. Es una competencia que se ha de ejercer de manera responsable, es decir debe usarse a favor de los intereses de la organización por sobre los intereses personales.”
- **Pensamiento conceptual:** “Implica entender una situación o un problema a partir varias piezas sueltas y ver su globalidad. Ello quiere decir saber identificar modelos y conexiones entre las situaciones que no son obvias, identificar los aspectos clave o fundamentales de las situaciones complejas. El pensamiento conceptual se aplica a conceptos existentes o para crear nuevos conceptos, un razonamiento inductivo, creativo o conceptual.”
- **Experto:** “Ser un experto implica tanto ser un maestro de un conjunto de conocimientos relacionados con el trabajo, como la motivación de expandir, utilizar y hacer llegar a las personas ese conocimiento relacionado con el trabajo.”

ANEXO B: Formato Cuestionario de Entrevista Externa para Evaluación de Competencias de Ejecutivos

0. Trayectoria Académica y Profesional

I. Trayectoria Académica

- Títulos adquiridos y nombres y ubicación de las universidades

II. Trayectoria Profesional

- Cargos ocupados y principales responsabilidades desde el inicio de su carrera
- Nivel jerárquico en estructura PEMEX (p.e. Nivel 35) y número de reportes directos en cada cargo
- ¿Cuáles han sido sus logros más representativos?

1. Visión Estratégica

I. Panorama del Contexto de Negocios Local y Global

- ¿De qué manera ha considerado **factores del contexto de negocios** global o local en su desempeño profesional (posiciones recientes) y cómo han impactado estos factores en algunas decisiones críticas que usted haya tomado

II. Pensamiento Estratégico/Sistémico

- Describe una **situación** en la que **involucró el plan de negocios** de su compañía con **objetivos/prioridades** suyos y los de su unidad
 - ¿Qué **factores** tuvo en cuenta?
 - ¿Cómo respondió ante los **cambios del entorno**?

2. Liderazgo

I. Conducción de Personas y Equipos

- ¿Ha **dirigido** un equipo?
 - ¿cómo define su propio **estilo de liderazgo**?
 - ¿Qué ha hecho para potenciar el **compromiso y desempeño** del grupo?
- ¿Ha tenido que **corregir un problema** causado por alguno de los integrantes de su unidad?
 - ¿**Cómo** lo hizo?
 - ¿Cómo reaccionó la otra persona?

II. Desarrollo de Personas

- ¿Ha **identificado las fortalezas y debilidades** de personas con las cuales trabaja?
 - ¿**Cómo** lo hizo? ¿**Qué hizo** al identificarlas?
 -
- ¿Qué acciones específicas ha emprendido para **acelerar el desarrollo profesional** de sus colaboradores?

III. Capacidad de Habilitar a Otros

- ¿Ha **delegado funciones/responsabilidades** a los demás miembros de su unidad?
 - ¿En qué **casos**?
 - ¿**Cómo** lo ha hecho? Describa una situación.

3. Orientación a los Resultados

I. Planificación para la Acción

- Deme dos **ejemplos** que **demuestren su capacidad de planeación** para lograr metas propuestas.
 - ¿Qué **factores** tuvo en cuenta?
 - ¿De qué manera pudo **concretar** las **metas** propuestas?

II. Toma de Decisiones

- Relate una **ocasión** en la que tuvo que **tomar** una **decisión** crítica.
 - ¿**Cómo** lo hizo?
 - ¿**Qué aspectos tuvo en cuenta** para tomar su decisión?
 - ¿Cuál fue el **resultado** de su decisión?

III. Orientación al Logro

- ¿Qué **acciones** ha emprendido últimamente para **mejorar su desempeño** individual?
- ¿Qué **acciones** ha emprendido para **mejorar el desempeño de su unidad** o de la empresa?

4. Negociación

I. Planificación de la Negociación

- ¿Ha tomado algún **curso o taller de negociación**?
- Describa una **situación** en la que haya **planeado una negociación**.
 - ¿Qué **aspectos** tuvo en cuenta?
 - ¿Qué hizo para **priorizar/garantizar los intereses** propios y de su unidad?

II. Obtención de Resultados

- Describa una **situación** en la que trató de **convencer a un grupo de personas** de una **idea** . ¿Cuál **fue el resultado**?

5. Sinergia de Equipos

I. Compromiso con Objetivos Comunes

- Describa una situación en la que se haya sentido comprometido con la **ejecución de metas y objetivos comunes**
 - ¿Qué lo **motivó** a hacerlo?
 - ¿Qué **estrategias emprendió** para **afianzar el trabajo en común**?
 - ¿Cuál fue el **resultado**?
- ¿Ha tenido que **resolver conflictos** en su grupo para completar una meta u objetivo común?
 - ¿Cómo lo **afrontó**?
 - ¿Qué lo **motivó** a resolverlos?

II. Articulación de Redes de Contactos

- ¿Con qué **áreas/actores dentro y fuera de la organización mantiene contacto** continuo en el desarrollo de su trabajo?
- ¿Qué **acciones** ha emprendido para **establecer redes de contacto** en su trabajo?
- **Describe una situación** en la que haya **identificado contactos clave** para el desarrollo de un proyecto.

III. Custodia y Difusión del Conocimiento

- ¿Qué tipo de **acciones** ha emprendido para **acceder, organizar y compartir** el **conocimiento** individual y de su organización?
- ¿De qué forma **accede al conocimiento** generado por **otras áreas**?
 - ¿De qué forma **comparte** el propio?
- ¿**Cómo** se **actualiza** de las últimas tendencias de su especialidad?
- ¿Que **herramientas** ha utilizado para **gestionar el conocimiento**?

6. Foco en Stakeholders

I. Compromiso y Satisfacción de Actores Clave

- Por favor, **identifique socios, clientes y/o actores** clave en el desarrollo de **algún proyecto** relevante en el que haya trabajado? Explique.
 - ¿**Cuál** fue su **relación/interacción** con ellos?
- **Describe** una situación en la que **dió a conocer su gestión a actores clave** en el desarrollo de un proyecto.
- Describe una **situación** en la que debió **asegurar el compromiso y satisfacción** de las **partes interesadas** en el desarrollo o gestión de un proyecto. ¿Cuál fue el **resultado**?

II. Inmersión en Nuevos Ambientes Culturales

- ¿Ha **interactuado** con organizaciones, compañías o grupos de interés de **diferentes** comunidades o **background cultural**?
 - Describa la experiencia.
 - ¿Qué lo motivó a hacerlo?
 - ¿Cuál fue el principal reto?

7. Técnicas de Evaluación Comercial y Financiera

I. Concepto y Técnicas de Evaluación Financiera

- ¿Ha utilizado **herramientas y técnicas de evaluación financiera**?
 - ¿Cuáles?
 - Describa un **ejemplo específico de su utilidad** y/o utilización en algún proyecto
 - Describa el **grado de complejidad** de los modelos que ha manejado.

II. Gestión Balanceada del Riesgo

- ¿Ha utilizado modelos de **Montecarlo**, u otros **modelos de análisis probabilístico** tales como Crihstal Ball o @Risk?
- ¿Cómo **identifica y valora escenarios de incertidumbre** y de riesgo para la evaluación de un proyecto?
 - ¿A qué **tipo de riesgos** considera que puede estar **expuesto el negocio**?
 - ¿Qué tipo de **herramientas** utiliza para el **análisis de riesgos**?
 - ¿Qué **hace** para **mitigarlos**?

8. Gestión de Proyectos

I. Concepto y Técnicas de Planificación de Proyectos

- ¿Ha tomado **cursos o talleres de gestión de proyectos**?
- Relate una **ocasión** en la que **gestionó un proyecto** importante
 - Describa el **objetivo, plazo y presupuesto** del proyecto
 - ¿Que hizo para **jerarquizar objetivos** y tareas?

II. Capacidad de Ejecución y Control de Proyectos

- Describa una **ocasión** en la que haya **estado a cargo** de la **ejecución** (monitoreo, control y entrega) de algún **proyecto**
 - ¿Qué **hizo para conseguir resultados** satisfactorios y eficientes?
- ¿Cuales son los **principales retos y obstáculos** que ha enfrentado en la ejecución de proyectos?
 - ¿Cómo los ha superado?
- ¿Ha utilizado **herramientas de seguimiento** a las actividades de algún proyecto (por ejemplo Microsoft Project)?

9. Generación Creativa de Negocios

I. Detección y Selección de Oportunidades

- ¿Ha identificado **oportunidades** para **desarrollar negocios** o **nuevas iniciativas** que contribuyan a la creación de valor de su compañía?
 - ¿**Cómo** las **identificó**?
- ¿Qué tipo de **acciones** ha **emprendido recientemente** para potenciar las **oportunidades** que se puedan presentar a partir de la **reforma**?

II. Desarrollo y Concreción de Oportunidades

- ¿Ha podido **concretar** alguna de las **oportunidades** que ha detectado?
 - ¿**Cómo** las **gestionó**? Explique
 - ¿Cuáles fueron los resultados en términos de **impacto económico**?
- ¿Ha prestado **soporte** en la **ejecución** oportunidades?
 - ¿**Cuál** ha sido su **rol**?

10. Conocimiento de la Cadena de Valor de los Hidrocarburos

I. Sapiencia Técnica/tecnológica

- ¿Por qué tipo de **conocimiento o habilidad técnica** se destaca usted como profesional?
 - ¿Cómo aplica su conocimiento en el día a día?
 - ¿Cómo compara su nivel de conocimientos con el de sus pares en PEMEX en o empresas internacionales?
- ¿Qué tipo de **actividades** realiza para **afianzar sus conocimientos**?

II. Integración de Enfoques Multidisciplinarios

- Describa el **rol de su especialidad dentro de la cadena productiva** de su empresa
- ¿Qué nivel de conocimientos posee sobre otras **etapas de la cadena de valor de hidrocarburos**: desarrollo de campos, producción, refinación, comercialización?
 - ¿Cómo ha adquirido estos conocimientos y cómo los aprovecha en la práctica?

ANEXO C: Entrevistas de Expertos Sectoriales

Este anexo incluye las cuatro entrevistas a expertos en la industria petrolera con amplia experiencia en evaluación de competencias de ejecutivos.

Entrevistado C1: Rodolfo Guzman (Consultor)

Años de experiencia en la industria petrolera: +25

Evaluaciones de ejecutivos realizadas: aprox. 75

Fecha de realización de entrevista: 14 de abril de 2016

1. ¿Cuáles son los principales desafíos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos de negocios competitivos?

Los entornos competitivos presentan oportunidades de acceso a bloques exploratorios y proyectos de inversión. Uno de los principales desafíos que enfrentan las NOCs en estos entornos es cómo fortalecer las capacidades comerciales y de negocios para poder competir en forma efectiva frente a empresas multinacionales o globales que tienen mucha más experiencia en estos temas.

Otro desafío es optimizar sus operaciones, poder reducir sus costos y lograr niveles de eficiencias internacionales, para que la rentabilidad de sus negocios/proyectos sea comparable a la de estas empresas en su propio mercado. Asociado a esto se encuentra el desafío de la incorporación de nuevas tecnología y el proceso de gestión tecnológica.

El tercero es cómo retener y gestionar el talento humano. No sólo vigorizar el talento existente, sino también la incorporación de gerentes y personal técnico especializado proveniente de otras empresas. Ser capaces de competir en términos de oportunidades de desarrollo y desafíos profesionales con empresas internacionales (ejemplo Ecopetrol después de salida a bolsa).

Podría existir un cuarto eje relacionado con la competencia por los recursos financieros. Pero no es tan relevante, ya que la empresa estatal suele tener respaldo financiero por parte del Gobierno local.

2. ¿Cuáles competencias gerenciales de los ejecutivos de empresas petroleras estatales cree que presentan las mayores brechas respecto de los estándares internacionales de la industria, y por qué?

Primero, la visión estratégica, en particular en lo referido al conocimiento y entendimiento del entorno global. La mayoría de los ejecutivos de las NOCs en entornos monopólicos no han tenido la necesidad de entender / evaluar las

tendencias del entorno global. Se encuentran muy enfocados en el entorno doméstico, que muchas veces esta distorsionado o desvinculado del entorno global. Probablemente la causa de ello esté relacionada a que no han tenido oportunidad de competir en otras geografías.

Otra brecha es la capacidad de desarrollar nuevos negocios y pensar creativamente en esquemas de negocios. Relacionado a articular de forma integral variables técnicas, de mercado, comerciales y financieras. Incluye pensar en negocios que vayan más allá de un segmento específico de la cadena de valor.

También se relaciona ésta última con las capacidades para negociar. Los ejecutivos de las NOCs han tenido oportunidades de negociación con entes regulatorios y ciertos grupos de stakeholders (gobiernos locales, comunidades, ONGs, etc.), pero poco con otras empresas de exploración y producción.

Por último, se evidencian falencias en capacidades de evaluación económica y financiera, pero no existe razón aparente para que se pueda atribuir a los entornos monopólicos imperantes.

Las competencias de liderazgo no parecen presentar las principales brechas. En aquellas NOCs que se fomenta la meritocracia, el proceso de formación de líderes es sólido.

3. Enumere y describa algunas iniciativas concretas que pudiera incluir un plan de acción para fortalecer esas competencias gerenciales

Algunas iniciativas aplican a varias brechas de forma genérica y no se pueden atribuir a una en específico. Por ejemplo programas de secondment, programas de intercambios, estudios en conjunto con empresas internacionales, para que personas clave de la NOCs tengan oportunidades de interacción, aprendizaje y roce directo de la forma de trabajo de equipos con mayor experiencia y visión global. Se debe buscar maximizar la transferencia de conocimiento y experiencia de sus nuevos socios. Las oportunidades de fortalecimiento en el trabajo “on the job” es un vehículo muy establecido, a veces las NOCs la incluyen como condición a la hora de negociar nuevas asociaciones con socios internacionales.

Luego con respecto a la formación académica, cree que se aplica más bien para cubrir los basics en competencias específicas, como por ejemplo la competencia de negociación. Enviar ejecutivos a programas académicos especializados puede acelerar el proceso de cierre de brechas. La parte académica aislada no es suficiente, debe ir acompañada de la puesta en práctica en el trabajo.

El coaching es otra herramienta pero con mayor impacto en brechas de liderazgo y manejo de equipos. No es tan efectiva para las principales brechas mencionadas anteriormente.

Mayor proactividad en participaciones en eventos / conferencias internacionales, donde tengan también oportunidades de expandir sus redes de contactos y entendimiento de nuevos temas “*trending topics*”. En especial útil para fortalecimiento de competencias de visión global” y “estructuración de nuevos negocios”.

La incorporación de nuevos ejecutivos externos también es recomendada, ya que ayuda a romper esquemas tradicionales y aportar nuevas ideas y visiones.

4. Enumere y describa brevemente al menos 3 factores clave de éxito del proceso de fortalecimiento de competencias

En primer lugar, lograr un claro y fuerte compromiso y apoyo de la alta gerencia de la NOCs, para que se aporten los recursos necesarios pero también se exijan los resultados.

Otro factor de éxito es que exista un buen diagnóstico a nivel grupal e individual, y luego existe un plan organizacional e individual para el cierre de brechas.

El tercero es que existe un programa estructurado de seguimiento continuo, sistemático, que no se deje al azar o la voluntad de cada gerente. Es útil la figura de nombrar un “*champion*” interno responsable por el seguimiento.

Entrevistado C2: Roberto Imperatore (Consultor)

Años de experiencia en la industria petrolera: +25

Evaluaciones de ejecutivos realizadas: aprox. +100

Fecha de realización de entrevista: 22 de abril de 2016

1. ¿Cuáles son los principales desafíos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos de negocios competitivos?

Las empresas petroleras estatales del upstream en nuevos entornos competitivos encuentran desafíos en torno a cuatro ejes principales: el acceso a oportunidades, los recursos de capital, los recursos humanos y las tecnologías diferenciadoras.

En el acceso a oportunidades (entendido como acceso a áreas / bloques con interés o derechos sobre el recurso petrolero), las NOCs suelen tener procesos más lentos y con menor grado de libertad para la toma de decisiones que las empresas internacionales. Además, las NOCs y los Gobiernos presentan mayor aversión al riesgo que las empresas petroleras típicas. La aversión al riesgo y otros factores políticos pueden afectar la captación de oportunidades en procesos de internacionalización.

Por otra parte, las NOCs se encuentran en desventaja para competir por el acceso al financiamiento. Las IOCs cuentan con mejor llegada a los mercados de capitales. El financiamiento a las NOCs se considera como riesgo cuasi-soberano. Incluso también existe riesgo que el Estado pueda interferir en el proceso al visualizarlos como endeudamiento público.

En cuanto a los recursos humanos, las NOCs enfrentan una amenaza muy fuerte, y presentan dificultades para retener y captar talento, tanto en posiciones técnicas especializadas como en posiciones de conducción gerencial.

Respecto a la tecnología, las NOCs se encuentran retrasadas en la gestión tecnológica y en la calidad de sus relaciones globales con proveedores de tecnología. Sin embargo, estos nuevos entornos competitivos también ofrecen posibilidades para las NOCs de romper ciertos cerrojos de compañías de servicios dominantes en sus mercados y desarrollar nuevas relaciones más ventajosas y transparentes.

2. *¿Cuáles competencias gerenciales de los ejecutivos de empresas petroleras estatales cree que presentan las mayores brechas respecto de los estándares internacionales de la industria, y por qué?*

Las mayores brechas se encuentran en competencias de visión estratégica, partnering/negociación, trabajo en equipo y liderazgo.

La visión estratégica es la competencia donde se evidencian las mayores brechas. Los ejecutivos de las NOCs con pensamiento estratégico tienden a diluirse en detalles del contexto (parálisis por análisis) y a no entender la estrategia como ventanas de oportunidad.

Claramente están detrás de las IOCs en lo referido a joint-venturing, partering, capacidad de generar asociaciones y alianzas. E íntimamente vinculado a ello, las competencias para negociar dichos acuerdos. Pues no han pasado por dichas experiencias. Esto aplica a procesos de internacionalización como en nuevos ambientes (ej. No convencionales) dentro de las fronteras del propio país.

En las competencias relacionadas al trabajo en equipo también existen déficits. El viejo concepto de “información es objeto de poder” aún permanece en algunas NOCs y obstaculiza el trabajo en equipo.

En las competencias de liderazgo también existen brechas. No se evidencia un liderazgo visionario. Si bien es heterogéneo, muchas NOCs presentan un liderazgo deliberativo, y otras un liderazgo paternalista que deja poco espacio para el aporte de ideas. Falta participación y puntos de decisión con procesos formalizados.

Respecto de las capacidades comerciales y de orientación a los resultados creo que las NOCs han progresado, aunque posiblemente no estén al nivel de las IOCs.

3. *Enumere y describa algunas iniciativas concretas que pudiera incluir un plan de acción para fortalecer esas competencias gerenciales*

El plan de acción de fortalecimiento de competencias debiera incluir iniciativas como las siguientes:

Rotación a nivel gerencial y desarrollo de planes de carrera: Permite una mayor variedad de experiencias y ayuda a construir mayor visión estratégica y comprensión del negocio. Además, genera condiciones de liderazgo, al permitir comprender al interlocutor con puntos de vista multidisciplinarios, imponiendo respeto y presencia. Es importante romper con creencia que el camino a la cúspide se hace solamente desde operaciones.

Exposición internacional: Maximizar aprendizaje de experiencias de interacciones con otras empresas internacionales de envergadura. Tenerlo presente al negociar asociaciones con empresas terceras, buscar incluir cláusulas de secondment y otros programas de cooperación. También incluye la participación en eventos y conferencias internacionales, aunque puede ser riesgoso si se realiza indiscriminadamente y sin alineación al plan de cierre de brechas grupal e individual y alineado al modelo de negocio y estrategia de la NOC.

Reclutamiento externo y combinar experiencias: Incorporación de gerente internacional puede aportar nuevas ideas y formas de trabajo que se derraman en la organización.

Implementar procesos diseñados y estabilizados para fomentar la captura de ideas y participación en la toma de decisión, y en la transferencia del conocimiento.

Las maestrías y formación académica especializada también aportan al fortalecimiento de competencias y en algunos casos a la exposición internacional.

4. Enumere y describa brevemente al menos 3 factores clave de éxito del proceso de fortalecimiento de competencias

Cultura: Generar cambios (transformación organizacional) y combatir rémoras de la antigua cultura de las NOCs. Generar cultura de confianza, delegación y soporte.

Inspiración y motivación desde el Top Management. Debe brindar orientación y sentido al propósito desde la cúspide de la compañía.

Compartir / Transferir información y conocimiento adquirido. Debe ser parte de la cultura. Derramar conocimiento adquirido en exposiciones internacionales. También, a diferencia de las IOCs, los fracasos de las NOCs no son aprovechados como oportunidades de aprendizaje para el resto de la organización, sino que se ocultan.

Remuneración e incentivos alineados a estrategia: Foco y compromiso de los ejecutivos con el avance del plan estratégico, cuyos resultados deben ser consecuencias del desarrollo de competencias

Entrevistado C3: Daniel Monzón (Consultor)

Años de experiencia en la industria petrolera: +25

Evaluaciones de ejecutivos realizadas: aprox. +80

Fecha de realización de entrevista: 23 de abril de 2016

1. ¿Cuáles son los principales desafíos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos de negocios competitivos?

Los principales desafíos están relacionados a la dinámica de la toma de decisiones. En entornos con menor competencia, la complejidad de las decisiones era menor y no requería tanta celeridad. Se necesitan ampliar la base de personas con capacidades para tomar decisiones correctas. Es muy importante el empowerment.

2. ¿Cuáles competencias gerenciales de los ejecutivos de empresas petroleras estatales cree que presentan las mayores brechas respecto de los estándares internacionales de la industria, y por qué?

Las principales brechas se encuentran en:

- Visión comercial: Se requiere mayor proactividad comercial y un mejor entendimiento de las relaciones cliente-proveedor y de las relaciones de la empresa con otras empresas petroleras y con el mercado
- Visión estratégica: Existen brechas en el entendimiento de las tendencias de mercado y su impacto en el negocio de la NOC. También falta un mejor entendimiento del impacto de las decisiones en el desempeño de la empresa y en el mercado.
- Liderazgo: Si bien siempre hubo algunos buenos líderes en las NOCs, pues ciertas capacidades son innatas, cree que en contextos competitivos se requiere ampliar la base de ejecutivos con capacidades de liderar y tomar decisiones. Estos entornos abren el abanico de alternativas, y se necesita que los líderes alineen y orienten las decisiones de sus equipos de trabajo
- Orientación a los resultados: No tanto en el top management pero con especial énfasis en niveles medios, los ejecutivos suelen tener visión

funcional pero no siempre son conscientes de su impacto en los objetivos de la empresa como un todo

3. *Enumere y describa algunas iniciativas concretas que pudiera incluir un plan de acción para fortalecer esas competencias gerenciales*

En general, cree que las iniciativas de fortalecimiento deben estar enfocadas al desarrollo de competencias “en el puesto de trabajo” a través de experiencias. Algunos ejemplos incluyen:

- Intercambios y pasantías en otras empresas petroleras internacionales (mención especial a programas de secondment)
- Rotación dentro de la misma NOC por diferentes áreas
- En cuanto a la orientación a resultados pueden mencionarse algunos facilitadores como el establecimiento de relaciones cliente-proveedor dentro de la empresa; la creación de Estados de Resultados para áreas específicas de la empresa; y la fijación de objetivos e indicadores de desempeño orientados a resultados

Como complemento puede incluirse formación académica incluyendo programas de desarrollo gerencial en casos puntuales de alto potencial. También la formación académica es recomendable para cuestiones específicas como capacidades comerciales y económico-financieras.

4. *Enumere y describa brevemente al menos 3 factores clave de éxito del proceso de fortalecimiento de competencias*

- Ser consciente de barreras culturales y no subestimar la resistencia al cambio
- Priorización de las brechas de competencias a fortalecer. Dosificar esfuerzos. Considerar la dificultad de adquirir o fortalecer ciertas competencias
- Identificar grupo de ejecutivos con alto potencial y priorizar el fortalecimiento de brechas en ese grupo para que sean gestores de la evolución de la organización

Entrevistado C4: Cecilia Aslan (Directora de Gestión del Talento - Delta Management)

Años de experiencia en la industria petrolera: 6 años en industria petrolera (18 años en gestión de RRHH en otras industrias)

Evaluaciones de ejecutivos realizadas: aprox. 250

Fecha de realización de entrevista: 20 de abril de 2016

1. ¿Cuáles son los principales desafíos de las empresas petroleras estatales que enfrentan nuevos entornos de negocios competitivos?

Antes que nada quisiera aclarar que voy a contestar esta pregunta desde el punto de vista de los recursos humanos y no desde un punto de vista de desafíos de negocio. Está claro, de todos modos, que más allá de ser estatal o no, todas las Compañías están enfrentando los desafíos del contexto general (por ej la baja del precio del petróleo que obliga a ser más eficientes en el uso de recursos y en el desarrollo de nuevos negocios) y de acuerdo a cada región, a navegar por los distintos contextos políticos y sus condicionantes (retenciones a exportaciones, precios del crudo subvencionados, control de precios de las naftas o en algunos casos, mercado monopólico y restricción a las operaciones de otros actores en algunos segmentos de la cadena).

También es para aclarar, que no todas las empresas estatales (y en especial las que me son conocidas, es decir las del Cono Sur) tienen las mismas condiciones y el mismo capital de partida para enfrentar un mercado competitivo. YPF, Petrobras no tienen el mismo grado de desarrollo que ENAP y se distancian aún más de ANCAP.

A nivel general uno de los principales desafíos lo veo en el poder desarrollar la empresa y su capital humano, con una visión a largo plazo. Esto implica poner foco en el desarrollo de los futuros líderes, poder mantener y desarrollar el pipeline de ejecutivos. En este sentido las habilidades de liderazgo, inteligencia social, coordinación de equipos, creatividad e innovación serán cada vez más requeridas.

Al mismo tiempo fortalecer su base de especialistas. En este último aspecto, en los países de la región los graduados de especialidades científicas y técnicas (ingeniería, geología, física, matemática) están decreciendo. Este es un punto importante a atender.

Una particularidad de las Estatales (no ligadas específicamente al sector) es que en materia de RRHH tienen prácticas menos instaladas que en el sector privado y mayores obstáculos a la hora de querer implantar métricas e identificar, desarrollar y retener talento. A esto se le suma que en algunas empresas la carrera internacional además es limitada, impactando en sus posibilidades de reclutamiento y retención.

2. ¿Cuáles competencias gerenciales de los ejecutivos de empresas petroleras estatales cree que presentan las mayores brechas respecto de los estándares internacionales de la industria, y por qué?

Desconozco si existen estándares internacionales de la industria. Me animaría a decir que en términos de competencias, no.

Creo que las mayores brechas se encuentran en las competencias vinculadas al planeamiento estratégico (pensamiento estratégico, pensamiento conceptual) y en algunos casos, especialmente en aquellas empresas sin presencia en la distribución, el foco en el cliente y competencias comerciales.

Puede haber brechas también en la orientación a resultados, si en la Compañía no existen prácticas de dirección por objetivos o sistemas similares de medición y cumplimiento de resultados.

A nivel más “blando” son brechas habituales las de liderazgo, inteligencia social, el liderazgo de equipos dispersos/virtuales y el desarrollo de personas.

3. Enumere y describa algunas iniciativas concretas que pudiera incluir un plan de acción para fortalecer esas competencias gerenciales

1 - Desarrollar e implementar una estrategia de Branding en las universidades (targets), para posicionar a la Compañía como un lugar atractivo para trabajar. Como complemento desarrollar una estrategia de reclutamiento, considerando la necesidad de perfiles con un alcance mayor a la cobertura de vacantes actuales, buscando medir en la selección, las capacidades y competencias actuales pero principalmente la capacidad de desarrollo a futuro (potencial).

2 - Poner foco en el desarrollo de capacidades organizacionales, más que en competencias individuales. Buscando la manera de que se generen espacios

propicios para “reproducir y desarrollar competencias” como equipo, como organización que aprende. Generar ámbitos de intercambio, foros para fomentar la innovación, gestionando el conocimiento a través del uso de redes sociales internas y en conexión con la comunidad de especialistas.

3 - Poner foco en el desarrollo de capacidades críticas (visión, cintura política, capacidad de negociación) en los altos ejecutivos (C- Levels) para lidiar con accionistas/estado. Y en el desarrollo de liderazgo y competencias blandas en posiciones intermedias y potenciales líderes.

4. Enumere y describa brevemente al menos 3 factores clave de éxito del proceso de fortalecimiento de competencias

- Evaluaciones claras y procesos sencillos para los evaluados.
- Tratamiento más personalizado de las brechas (no capacitación, sí coaching),
- Que el colaborador “compre” realmente qué le hace falta y se apropie del desarrollo considerando su propia carrera.