



17 de Noviembre del 2014

# Modernización de PETROPERÚ

## Informe 1: Diagnóstico Integral Final



## **LISTA DE CONTENIDOS**

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL DIAGNÓSTICO FINAL DE PETROPERÚ.....	8
1.1. INTRODUCCIÓN.....	8
1.2. RESUMEN EJECUTIVO .....	12
2. DESEMPEÑO CORPORATIVO Y DE LAS ÁREAS DE NEGOCIOS (OPERACIONAL Y FINANCIERO, CAPACIDADES Y BENCHMARKING).....	18
2.1. CORPORATIVO.....	18
2.1.1. BENCHMARKING DE LOS RESULTADOS FINANCIEROS.....	19
2.1.2. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	21
2.2. EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN .....	23
2.2.1. PERÚ EN EL MARCO REGIONAL DE LA INDUSTRIA DE E&E .....	23
2.2.2. BENCHMARKING.....	26
2.2.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	36
2.2.4. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE E&E .....	38
2.3. REFINACIÓN .....	39
2.3.1. BENCHMARKING COMPARANDO COMPAÑÍAS.....	43
2.3.2. BENCHMARKING COMPARANDO REFINERÍAS.....	47
2.3.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	51
2.3.4. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE REFINACIÓN.....	52
2.4. DUCTOS.....	53
2.4.1. BENCHMARKING.....	54
2.4.2. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	56
2.4.3. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE DUCTOS.....	57
2.5. COMERCIAL.....	58
2.5.1. ROL DE PETROPERÚ EN EL MERCADO DE COMBUSTIBLES PERUANO .....	60
2.5.2. BENCHMARKING.....	61
2.5.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	65
2.5.4. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA COMERCIAL.....	66
2.6. GAS NATURAL COMPRIMIDO.....	67
2.6.1. BENCHMARKING.....	67
2.6.2. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE GAS NATURAL COMPRIMIDO.....	69
3. ANÁLISIS DE RIESGOS AL DESEMPEÑO FUTURO DE PETROPERÚ Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN .....	70

3.1. RIESGO DEL MARGEN DE REFINACIÓN DEL USGC .....	71
3.2. RIESGO DEL DIFERENCIAL DE UBICACIÓN.....	73
3.3. RIESGO DEL MARGEN DE MARKETING .....	79
3.4. RIESGOS DE LA EJECUCIÓN DEL PMRT.....	81
3.4.1. RIESGOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN .....	81
3.4.2. RIESGOS DURANTE LA OPERACIÓN .....	83
4. DIAGNÓSTICO DEL GOBIERNO CORPORATIVO, NORMAS Y LEYES DE PETROPERÚ .....	84
4.1. DIMENSIÓN DE PROPIEDAD.....	87
4.2. DIMENSIÓN DE DIRECTORIO Y GERENCIA .....	88
4.3. DIMENSIÓN DE TRANSPARENCIA.....	90
4.4. DIMENSIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y GRUPOS DE INTERÉS.....	91
4.5. DIMENSIÓN DE ARQUITECTURA DE CONTROL .....	92
4.6. LIMITACIONES NORMATIVAS Y LEGALES.....	93
4.7. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS.....	95
5. DIAGNÓSTICO FINAL DE LOS PRINCIPALES PROCESOS CORPORATIVOS.....	96
5.1. PROCESO DE PLANIFICACIÓN .....	97
5.1.1. CASO DE ESTUDIO RELACIONADO A LA PLANIFICACIÓN .....	102
5.1.2. BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN .....	103
5.1.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	104
5.2. PROCESO DE GESTIÓN DE DESEMPEÑO .....	105
5.2.1. CASO DE ESTUDIO RELACIONADO A LA GESTIÓN DE DESEMPEÑO .....	107
5.2.2. BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE DESEMPEÑO .....	109
5.2.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	109
5.2.4. COMPARACIÓN DE KPI's PRESUPUESTADOS CONTRA RESULTADOS .....	110
5.3. PROCESO DE PRESUPUESTO Y ASIGNACIÓN DE CAPITAL.....	112
5.3.1. CASO DE ESTUDIO RELACIONADO AL PRESUPUESTO Y ASIGNACIÓN DE CAPITAL.....	113
5.3.2. BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE PRESUPUESTO Y ASIGNACIÓN DE CAPITAL.....	114
5.3.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	115
5.4. PROCESO DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.....	116
5.4.1. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE.....	119
5.5. PROCESO DE SANEAMIENTO .....	120
5.6. COMENTARIOS GENERALES ACERCA DE OTROS PROCESOS EN PETROPERÚ .....	121

## **LISTA DE GRÁFICOS.**

Gráfico 1: Equipo de Wood Mackenzie para este estudio.....	9
Gráfico 2: Colaboración entre los Equipos de Trabajo de Wood Mackenzie y PETROPERÚ.....	10
Gráfico 3: Número de entrevistas realizadas por Wood Mackenzie a PETROPERÚ .....	11
Gráfico 4: Ingresos y margen neto de PETROPERÚ .....	19
Gráfico 5: EBITDA e ingreso neto de PETROPERÚ .....	19
Gráfico 6: Margen operacional de PETROPERÚ y empresas similares (%).....	20
Gráfico 7: Apalancamiento de PETROPERÚ y empresas similares (%) .....	20
Gráfico 8: Rentabilidad neta sobre activos (ROA) de PETROPERÚ y empresas similares (%) .....	21
Gráfico 9: Rentabilidad neta sobre patrimonio (ROE) de PETROPERÚ y empresas similares (%) ..	21
Gráfico 10: Producción de gas y líquidos en la Región Latinoamérica 2014 .....	23
Gráfico 11: Evolución del número de pozos de exploración Región Latinoamérica 2005-2012 ....	24
Gráfico 12: Regalías al gobierno para el desarrollo de nuevos campos de gas natural, 2013.....	25
Gráfico 13: Producción de líquidos y gas por región en Perú.....	26
Gráfico 14: Resumen del benchmarking del sector E&E en Perú.....	28
Gráfico 15: Gastos de exploración y volúmenes descubiertos 2009-2013.....	29
Gráfico 16: Reservas por compañía al 30 de setiembre del 2014 (mmboe) .....	30
Gráfico 17: Producción de hidrocarburos en el 2013 (kboe/d).....	31
Gráfico 18: Costo de desarrollo por barril de los proyectos más importantes (US\$/boe), 2013 ...	32
Gráfico 19: Costo de operación por barril de los proyectos más importantes (US\$/boe), 2013 ...	33
Gráfico 20: Superficie neta bajo licencia de exploración y/o producción al 25 de setiembre de 2014 (km2) .....	34
Gráfico 21: Inversión de exploración 2009-2013 (US\$ millones) .....	35
Gráfico 22: Inversión de exploración por compañía 2009-2013 (US\$ millones) .....	35
Gráfico 23: Número de pozos exploratorios por sector (número de pozos).....	36
Gráfico 24: Pozos exploratorios por compañía 2009-2013 (número de pozos) .....	36
Gráfico 25: Cadena de valor de refinación .....	39
Gráfico 26: Localización y capacidad de las refinerías en Perú .....	41
Gráfico 27: Desempeño de refinerías, 2013 .....	44
Gráfico 28: Comparación de eficiencia de costo de mantenimiento y disponibilidad operacional, 2013.....	45
Gráfico 29: Indicadores clave para las empresas seleccionadas.....	46
Gráfico 30: Costos de petróleo crudo (FOB) de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012) .....	47
Gráfico 31: Costos logísticos para el petróleo crudo de las refinerías más importantes en la	

región del Pacífico de América Latina (2012) .....	48
Gráfico 32: Las medias ponderadas de API de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012) .....	49
Gráfico 33: Las medias ponderadas de azufre (wt%) de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012) .....	50
Gráfico 34: Tipos de petróleo crudo procesado por refinería en la región durante el 2014 .....	50
Gráfico 35: Localización del Oleoducto Norperuano .....	53
Gráfico 36: Volumen transportado por tramos del Oleoducto Norperuano y del Ramal Norte durante el 2012 y 2013.....	54
Gráfico 37: Costo de mantenimiento como porcentaje de costo de operación (%) .....	55
Gráfico 38: Número de derrames (derrames por 1,000 km).....	55
Gráfico 39: Batching del Oleoducto Norperuano (miles de barriles), 2012 .....	56
Gráfico 40: Cadena de valor del sector comercial.....	58
Gráfico 41: Ventas de PETROPERÚ en el mercado doméstico (miles de barriles por día) .....	60
Gráfico 42: Precios de gasolina 90, setiembre 2014 (soles/galón).....	62
Gráfico 43: Precios de diesel, setiembre 2014 (soles/galón) .....	62
Gráfico 44: Promedio de volumen vendido por estación, setiembre 2014 (miles de galones por día por estación) .....	62
Gráfico 45: Evolución en el número de estaciones y grifos (número de estaciones) .....	63
Gráfico 46: Ventas de refinerías gasolina y gasohol 2013 (kb/d) .....	64
Gráfico 47: Ventas de refinerías e importaciones de diesel 2013 (kb/d) .....	64
Gráfico 48: Número de grifos por tipo 2013 (%) .....	64
Gráfico 49: Histórico de Ventas y Resultados – GNC Energía Perú (Millones de Soles) .....	67
Gráfico 50: Volumen de Ventas 2013 a 2014 – GNC Energía Perú (m <sup>3</sup> /mes) .....	67
Gráfico 51: Utilidad Neta Proyectada PETROPERÚ, 2013-2035 (millones de US\$) .....	71
Gráfico 52: Evolución de gasolina y diesel del USGC - diferencial de precio de petróleo crudo Maya en el USGC (US\$/barril) .....	72
Gráfico 53: Diferenciales de petróleo crudo Maya – petróleo crudo Brent (US\$/barril) .....	73
Gráfico 54: Diferencial Gasolina 90 en el 2013 – P&G (US\$/barril) .....	75
Gráfico 55: Diferencial Gasolina 90 en el 2013 – Osinergmin (US\$/barril) .....	75
Gráfico 56: Diferencial Diesel 50 ppm en el 2013 – P&G (US\$/barril) .....	76
Gráfico 57: Diferencial Diesel 2500-5000 ppm en el 2013 – Osinergmin (US\$/barril) .....	76
Gráfico 58: Estructura de carga proyectada que procesará la Refinería Talara 2014-2030 .....	77
Gráfico 59: Visión de la producción de petróleo crudo pesado para Perú y Ecuador al 2030 (kb/d).....	78
Gráfico 60: Proyecciones del precio de venta de gasolina para PETROPERÚ (US\$/barril) .....	79
Gráfico 61: Proyecciones del precio de venta de diesel para PETROPERÚ (US\$/barril).....	79

Gráfico 62: Refinería La Pampilla – Producción de Gasolinas y Diesel (kb/d) .....	80
Gráfico 63: Refinería Talara – Producción de Gasolinas y Diesel (kb/d) .....	80
Gráfico 64: Refinería La Pampilla – Producción estimada de Gasolinas y Diesel (kb/d) .....	80
Gráfico 65: Proyectos de energía en Latinoamérica con sobrecostos y retrasos .....	82
Gráfico 66: Proyectos de refinerías a nivel mundial con sobrecostos y retrasos .....	82
Gráfico 67: Dimensiones y status de PETROPERÚ en el negocio .....	85
Gráfico 68: Status de la dimensión de propiedad .....	87
Gráfico 69: Estructura del Directorio.....	88
Gráfico 70: Estructura del Directorio y nivel gerencial.....	89
Gráfico 71: Status de los requerimientos de transparencia .....	90
Gráfico 72: Status de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).....	91
Gráfico 73: Status de la dimensión de arquitectura de control .....	92
Gráfico 74: Principales procesos corporativos de la mayoría de las empresas y comentarios respecto a PETROPERÚ.....	96
Gráfico 75: Status y áreas de mejoramiento del proceso de planificación .....	101
Gráfico 76: Proceso de planificación de Shell.....	102
Gráfico 77: Indicadores del plan estratégico 2013 .....	106
Gráfico 78: Status y áreas de mejoramiento del proceso de gestión de desempeño .....	107
Gráfico 79: Ingresos (millones de soles).....	110
Gráfico 80: Volumen de ventas (kb/d) .....	110
Gráfico 81: EBITDA (millones de soles).....	111
Gráfico 82: Utilidad neta (millones de soles) .....	111
Gráfico 83: ROE (%) .....	111
Gráfico 84: ROA (%).....	111
Gráfico 85: Utilidad Neta / Ingresos (%).....	112
Gráfico 86: EBITDA / ingresos (%).....	112
Gráfico 87: Status y áreas de mejoramiento del proceso de presupuesto y asignación de capital .....	113
Gráfico 88: Procesos y sub-procesos de asignación de capital de Xstrata .....	114
Gráfico 89: TLC´s de Perú .....	116
Gráfico 90: Status y áreas de mejoramiento para el proceso de contratación y adquisición de bienes y servicios.....	119
Gráfico 91: Artículo 4 de la Ley 30130 .....	120
Gráfico 92: Áreas que tienen la función de saneamiento .....	121

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1: Alcance y metodología del estudio de Wood Mackenzie .....	9
Tabla 2: Rol de PETROPERÚ en la cadena de valor de los hidrocarburos.....	12
Tabla 3: Principales empresas en el sector E&E en Perú .....	26
Tabla 4: Modelo de negocios para el Downstream: sector refinación .....	40
Tabla 5: Refinerías operadas por PETROPERÚ .....	42
Tabla 6: Empresas consideradas para el benchmarking de downstream.....	43
Tabla 7: Comparación de costos de las refinerías de PETROPERÚ y Refinería La Pampilla .....	48
Tabla 8: Modelo de negocios para el Downstream: sector distribución .....	59
Tabla 9: Ventas totales de PETROPERÚ (millones de US\$) .....	61
Tabla 10: Secciones para el análisis de riesgos al desempeño futuro de PETROPERÚ .....	70
Tabla 11: Riesgos relacionados con el PMRT .....	81
Tabla 12: Ejemplo de proyectos de refinerías con sobrecostos .....	82
Tabla 13: Ejemplo de proyectos de refinerías con bajo factor de utilización el primer año de operación .....	83
Tabla 14: Componentes del Gobierno Corporativo .....	84
Tabla 15: Limitaciones normativas y legales.....	93
Tabla 16: Procesos clave de PETROPERÚ evaluados .....	97
Tabla 17: Tipos de planificación .....	99
Tabla 18: Comparación de procesos para planear objetivos.....	100
Tabla 19: Buenas prácticas en el proceso de planificación.....	103
Tabla 20: Comparación entre buenas prácticas y PETROPERÚ para el proceso de planificación.	104
Tabla 21: Indicadores de desempeño de Shell .....	108
Tabla 22: Buenas prácticas en el proceso de gestión de desempeño .....	109
Tabla 23: Buenas prácticas en el proceso de gestión de capital.....	115
Tabla 24: Modalidades de contratación de PETROPERÚ .....	117

## **1. RESUMEN EJECUTIVO DEL DIAGNÓSTICO FINAL DE PETROPERÚ**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

PETROPERÚ ha contratado a Wood Mackenzie para elaborar el servicio de Formulación del Plan Estratégico Corporativo 2015 al 2030 y el Diseño Organizacional y Reorganización de la Empresa para transformar a PETROPERÚ en una empresa integrada, sostenible en el Sector Energético, que conlleve a una modernización, previo diagnóstico integral incluyendo:

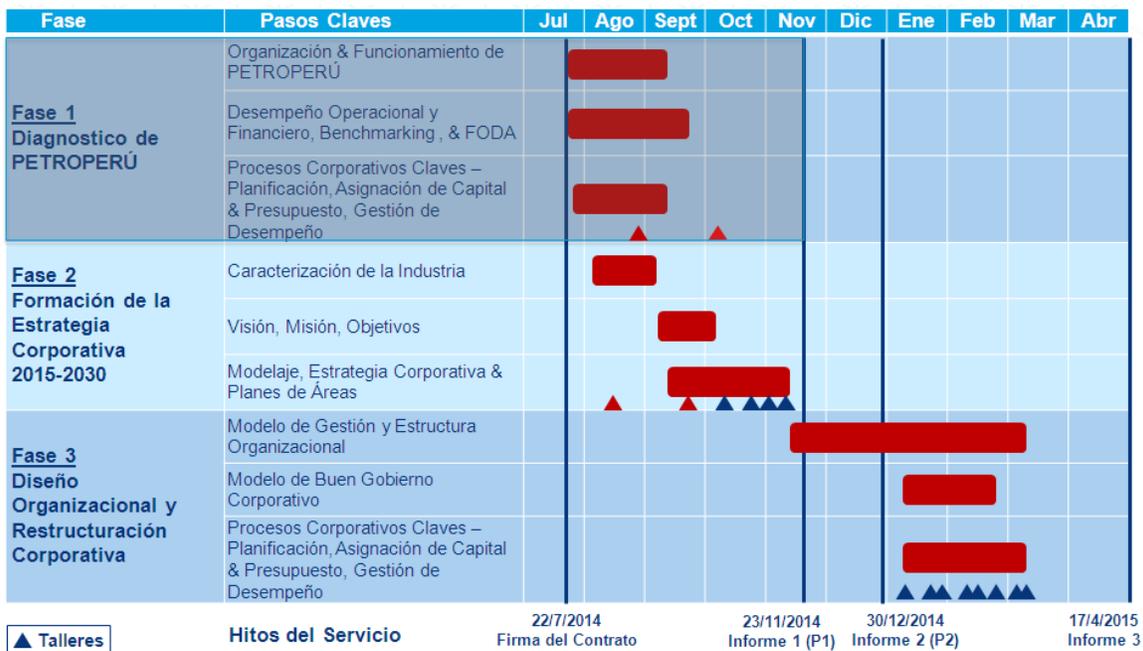
- Formulación de Estrategia Corporativa 2015-2030
- Diseño Organizacional y Reorganización
- Selección del Modelo del Buen Gobierno Corporativo
- Desarrollo de los Procesos Corporativos Claves

Uno de los objetivos principales es permitir su cotización en la Bolsa de Valores con participación privada y obtener un grado de inversión.

El alcance y metodología del estudio se muestra a continuación. Como se puede ver, este documento marca el fin de la primera fase.

El objetivo de esta Fase 1 consiste en identificar, analizar y evaluar el funcionamiento de las diferentes áreas de PETROPERÚ y el marco legal para entender las características del negocio que tiene la empresa, sus capacidades, el desempeño y el funcionamiento de los procesos corporativos.

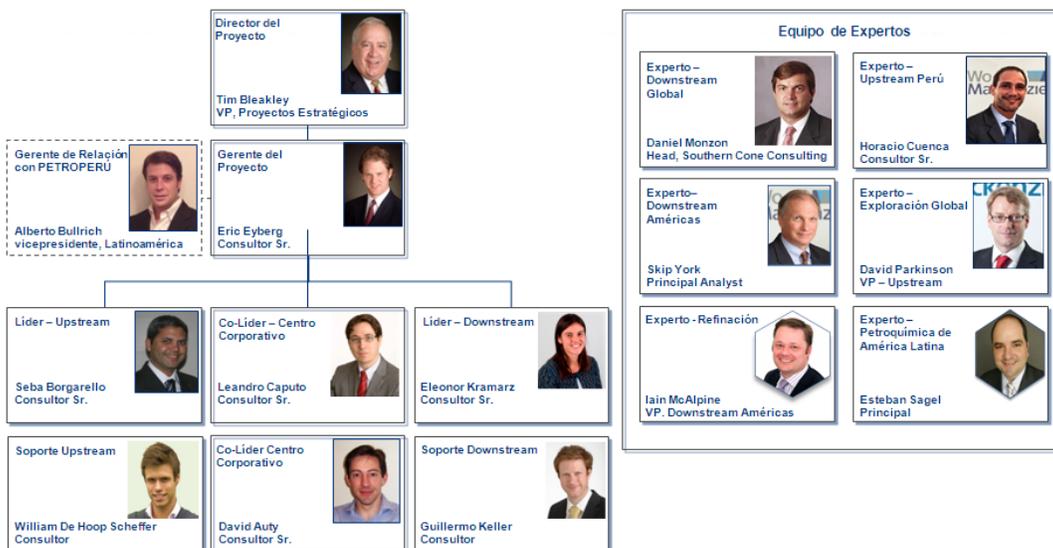
**Tabla 1: Alcance y metodología del estudio de Wood Mackenzie**



Fuente: Wood Mackenzie

El equipo de Wood Mackenzie para este estudio cuenta con especialistas en los principales temas (Upstream, Downstream, Centro Corporativo) y un grupo de expertos como soporte durante todo el proyecto.

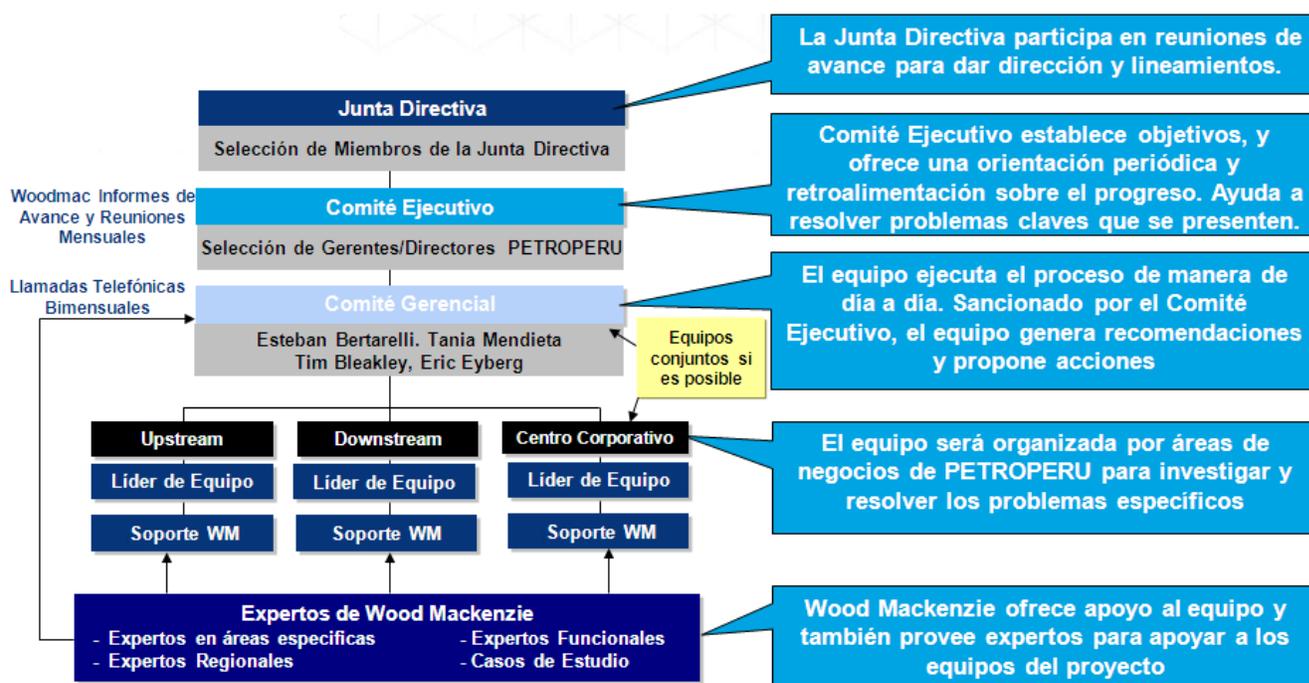
**Gráfico 1: Equipo de Wood Mackenzie para este estudio**



Fuente: Wood Mackenzie

Para este estudio, es clave la colaboración entre los equipos de PETROPERÚ y Wood Mackenzie. A continuación se muestra la dinámica de la colaboración de trabajo entre estos equipos, lo cual involucra a la Junta, Comités y otros equipos de trabajo.

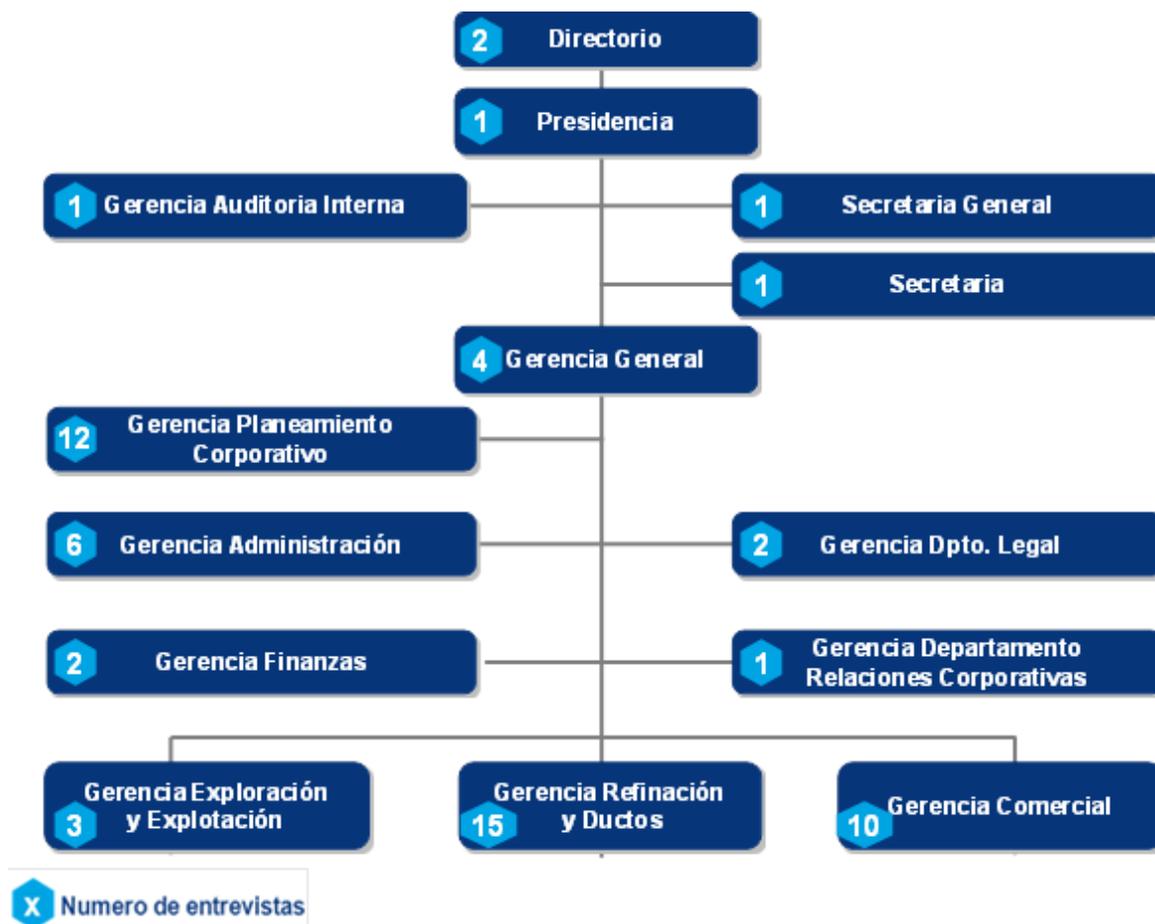
**Gráfico 2: Colaboración entre los Equipos de Trabajo de Wood Mackenzie y PETROPERÚ**



Fuente: Wood Mackenzie

Para apalancar la estrecha colaboración entre los equipos de PETROPERÚ y Wood Mackenzie, Wood Mackenzie entrevistó a más de 60 personas de PETROPERÚ, y a otras externas. A continuación se muestra a cuántas personas y de que área se entrevistaron.

Gráfico 3: Número de entrevistas realizadas por Wood Mackenzie a PETROPERÚ



Fuente: Wood Mackenzie

## 1.2. RESUMEN EJECUTIVO

Desde la privatización de los años 1990s, PETROPERÚ, fue una compañía integrada a través de la cadena de hidrocarburos, ha sido principalmente enfocada en el segmento downstream en la industria de los hidrocarburos en Perú. Su mayor activo desde entonces ha sido la Refinería Talara, de 65,000 barriles/día de capacidad de petróleo crudo procesado, posicionada como la segunda mayor refinería del país. Adicionando su actuación en ductos, y especialmente las actividades comerciales (y de logística) en suministrar cerca de 50% de los productos derivados del país, PETROPERÚ se convirtió en el principal jugador del mercado de combustibles líquidos en el país con un fuerte competidor, Repsol. El Proyecto Modernización de Refinería Talara (PMRT), de US\$3.5 billones de dólares, es el mayor proyecto en la historia de la empresa y el éxito de la compañía dependerá del logro de la implementación del proyecto a tiempo y costo. Con ese nuevo proyecto emblemático y la nueva realidad de la empresa, hay un cambio en la visión del papel de PETROPERÚ hacia una empresa moderna, rentable y sostenible, cotizada en la bolsa, con actuación una vez más a través de la cadena de hidrocarburos con una nueva entrada en el sector de exploración y producción.

**Tabla 2: Rol de PETROPERÚ en la cadena de valor de los hidrocarburos**

					
	Upstream	Transporte Líquido	Refinación	Logística y Distribución	Grifos / clientes directos
Situación Actual	Perú produjo 60 kb/d de petróleo en 2013 y estaba en declino desde 1990s; hay pronóstico de crecimiento.	El segmento de transporte de líquidos consiste en el oleoducto Norperuano y poliducto de Camisea a la costa.	Hay 6 refinerías en Perú. La refinería La Pampilla y la Refinería Talara cuentan con 85% de la capacidad de refino.	Ventas de derivados liderados por PETROPERÚ (que también controla los terminales) y Repsol	El segmento de los grifos ('retail') esta muy segmentada con una presencia grande de grifos independientes.
Participantes Claves	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pluspetrol, Hunt, Savia, CNOOC/PBR, Repsol, Perenco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PETROPERÚ (65%)</li> <li>TGP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repsol</li> <li>PETROPERÚ (48%)</li> </ul>	Ventas: <ul style="list-style-type: none"> <li>PETROPERU (51%)</li> <li>Repsol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primax, Repsol, Pecsá</li> <li>PETROPERÚ (8% del número total de grifos del Perú afiliados, no propios)</li> <li>Independientes</li> </ul>
Asuntos Claves	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visión de Upstream</li> <li>Modelo de Negocios</li> <li>Sinergias con Refinería y Ductos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja Utilización</li> <li>Acceso a Crudo Peruano/Ecuatoriano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución del PMRT</li> <li>Integración refinerías</li> <li>Optimización de márgenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimización de Costos, Optimización</li> <li>Estrategia de Precios</li> <li>Acuerdos Comerciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valor de Integración</li> <li>Calidad, Servicio, Imagen de Marca</li> <li>Asociación/Contratos</li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

Para mantener su posición actual y capturar opciones en el futuro, se necesitarán implementar procesos corporativos clave y de gobernabilidad en línea con los estándares internacionales.

También se necesitarán fortalecer habilidades y capacidades de personal y toma de decisiones autónomas. Con las entrevistas de más de 60 personas de PETROPERÚ, identificamos mejoras a ser evaluadas en la estructura: con tendencia a la falta de relacionamiento entre sus partes (por actuar en silos o con líneas de reporte inadecuadas), recursos humanos débiles, y la injerencia política en la gestión de la Empresa y el marco normativo para poder avanzar con la Oferta Pública de Acciones (OPA).

La correcta implementación de los procesos de Planificación, Gestión de Desempeño, Presupuesto y Asignación de Capital, y Contratación y adquisición de bienes y servicios facilitará el buen funcionamiento del negocio. Asimismo, identificamos avances en algunas áreas pero también áreas a mejorar en cada proceso clave:

- PETROPERÚ necesita un proceso de Planificación que apoye a la Empresa para alcanzar su visión que coincida con los otros procesos de Presupuesto y Asignación de Capital, y la Gestión de Desempeño
- La Gestión de Desempeño ayudará a PETROPERÚ a alcanzar sus metas y comprometer a los empleados a lograr el éxito a través del negocio. Hoy día, ese proceso casi no existe dentro de PETROPERÚ y donde existen indicadores son sumamente volumétricos, que tienen la consecuencia de llevar a PETROPERÚ a enfocarse en la captura de mercado, y no necesariamente la captura de valor para la empresa
- El proceso de Presupuesto y Asignación de Capital resulta clave en una industria de capital-intensivo como O&G (Oil and Gas) y mientras exista, vemos la necesidad de un proceso más robusto con análisis consistente y comparable
- PETROPERÚ necesita de un proceso de Contratación y adquisición de Bienes y Servicios menos burocrático y más ágil
- PETROPERÚ necesita definir responsables por el proceso de Saneamiento dentro de la Empresa para avanzar con ese proceso importante para la OPA

Resultado claro del diagnóstico es la necesidad de la implementación de un nuevo modelo de Gobierno Corporativo tomando en cuenta la falta de relacionamiento adecuado entre las partes interesadas, la injerencia política que existe en PETROPERÚ, con un gobierno que interviene mucho en las decisiones críticas de la empresa y también el marco normativo excesivamente rígido en que se gestiona la empresa (por ejemplo la recuperación de IGV en la Amazonía) para poder avanzar con la OPA. Nuestra perspectiva está alineada con el análisis de madurez del Gobierno Corporativo realizado por EY (Ernst & Young) que parte de 5 dimensiones complementarias. PETROPERÚ cuenta con oportunidades de desarrollo a través de esas distintas dimensiones, de cara a la evolución del negocio proyectado.

Al nivel corporativo, el desempeño ha sido menor que lo esperado y menor en general que la competencia entre los otros grupos de compañías nacionales petroleras. Los ingresos de PETROPERÚ han crecido desde el 2009; no obstante, el EBITDA e ingreso neto no han aumentado en concordancia. PETROPERÚ presenta un margen de EBITDA significativamente menor que el promedio del grupo de compañías nacionales petroleras regionales, sin embargo, es mayor que el de Relapasa (Repsol). La rentabilidad de PETROPERÚ también ha sido la menor en los últimos dos años comparada con compañías similares.

PETROPERÚ en conjunto con la competencia, Repsol en La Pampilla, dominan el sector de refinación y tienen proyectos que podrían fundamentalmente cambiar la sostenibilidad de ambas compañías. Solamente la Refinería Talara y la Refinería La Pampilla cuentan con 85% de la capacidad de refinación del país. Se ve la importancia de esos dos activos en definir el segmento y ambas refinerías La Pampilla y Talara tienen proyectos de modernización que contemplan ser terminados en 2016 y 2019, respectivamente. Para PETROPERÚ, la ejecución a tiempo y a costo del PMRT es de fundamental importancia y la optimización/integración del resto de sus activos (Iquitos y Conchán) será clave.

PETROPERÚ juega un papel también importante en la comercialización (distribución y logística) de derivados de líquidos en conjunto con Repsol. Cuenta con 48% a 51% del mercado de ventas internas (dependiendo del mes) y también tiene vínculos importantes a los poliductos, terminales y la logística marítima. El enfoque de esta área es la optimización de la logística y el uso de acuerdos con las distribuidoras y con sus contratos exclusivos a través de PETRORED para mantener el mercado con productos se necesitará de la modernización de la Refinería Talara a ser optimizada. También, hay que asegurar que si están suministrando a las áreas remotas que al menos reciban un precio que remunera los costos.

La entrada inminente de PETROPERÚ en la exploración y explotación (E&E) a través del Lote 64 abre un nuevo paradigma para la compañía nacional petrolera. La vuelta a la E&E demuestra la manera de crear una posición de bajo riesgo en activos no operados y en producción para generar flujo de caja y rentabilidad para sostener a PETROPERÚ en las próximas décadas frente a un negocio de Downstream poco rentable. Hay varios otros lotes que van a expirar hasta 2015 que incluyen Lote 192, Lotes de Talara y otros en la Selva que darían otras oportunidades similares a PETROPERÚ. Sin embargo, hay varios retos organizacionales y de capacidades para asegurar que PETROPERÚ esté listo para asumir ese nuevo encargo.

PETROPERÚ es dueño del principal oleoducto del país, Oleoducto Norperuano, que, hoy día, tiene una muy baja utilización de su capacidad de transporte. Esperamos que el oleoducto tenga un rol importante en el desarrollo y comercialización del petróleo crudo de la cuenca Marañón en el noreste del Perú y también la cuenca Oriente en el Ecuador. Hay varios proyectos contemplados para conectar los campos en expansión con el oleoducto.

El negocio del Gas Natural Comprimido de PETROPERÚ se ha mostrado inviable con su histórico

de resultados negativos y costos no competitivos.

Con los desafíos mencionados a través de la cadena de valor, según las proyecciones de PETROPERÚ, la utilidad neta se verá reducida después de efectuar los pagos de amortización de capital e intereses de la Modernización de Refinería Talara.

Es en ese contexto que PETROPERÚ necesitará prepararse para una situación mundial post-Modernización de Refinería Talara en el cual los resultados financieros serán altamente inciertos y volátiles y los flujos de caja serán justos para repagar la deuda y otras obligaciones. PETROPERÚ necesitará cambiar de estrategia hacia la generación de margen, conservación de flujo de caja y mitigar el riesgo.

Un factor importante en el futuro desempeño financiero de PETROPERÚ serán los márgenes de refinación. Los márgenes de refinación FOB de la Costa del Golfo de EE.UU. (USGC por sus siglas en inglés) manejan los precios del producto y márgenes de refinación del Perú. Los diferenciales de petróleo crudo ligero y pesado del USGC (Brent-Maya) afectan los precios de petróleo crudo Napo. PETROPERÚ tiene el riesgo del rango volátil de refinación y diferencial del petróleo crudo ligero/pesado. Es muy poco lo que PETROPERÚ puede hacer para manejar el riesgo; es inherente en la cartera del negocio – masivas variaciones de año a año en el flujo de caja y utilidad neta son probables. La incertidumbre sobre el flujo de caja deriva hacia una limitación en la capacidad de PETROPERÚ para invertir capital. El flujo de caja será ajustado hasta en el caso base y habrán muchos escenarios en los cuales los flujos de caja anuales puedan ser negativos.

Otro factor importante en el futuro desempeño financiero de PETROPERÚ es el diferencial de ubicación. La disponibilidad del petróleo crudo pesado de la región podrían impactar los precios de compra del petróleo crudo para refinerías de PETROPERÚ. Los costos de transporte desde y hacia el USGC determinarían los precios domésticos en el Perú. Creemos que hay oportunidades para mejorar la fijación del precio de productos de importación. Diferentes estrategias de la adquisición del producto y la fijación del precio podrían crear oportunidades de ahorro y estamos especialmente preocupados sobre la fijación del precio de la compra del petróleo crudo pesado como Napo, especialmente en el caso que se construya la Refinería del Pacífico (RdP) en el Ecuador. Si se construye RdP, los precios del petróleo crudo pesado se elevarán y Napo puede ser difícil de adquirir. La producción potencial de Perenco y otros lotes pueden volverse clave en esa situación.

Un tercer factor importante en el futuro desempeño financiero de PETROPERÚ son los márgenes de marketing. Márgenes internos por encima o debajo de la paridad de importación a la cual los productos son negociados dentro del Perú serán manejados por: competencia local, balance del producto en el país y la región y las regulaciones. La venta de gasolina se convertirá en un problema con Relapasa (Repsol), en relación al margen durante los próximos años, la gasolina tendrá que ser exportada a precios bajos. Dicha fijación de precios amenaza con reducir la producción de las refinerías de PETROPERÚ. Para mitigar esa situación, PETROPERÚ

probablemente necesite mejor control, aunque no necesariamente ser propietario de los canales de distribución y canales de venta retail. Vemos este asunto como un tema contractual.

Al mismo tiempo, existen varios riesgos importantes para la ejecución de la Modernización de Refinería Talara, los cuales las refinerías enfrentan históricamente:

- Riesgos durante la construcción de sobrecostos y retrasos, ambos que han marcado la mayoría de los proyectos de refinerías en América Latina
- Riesgos en la operación incluye el bajo factor de utilización durante el primer año de operación que esperaríamos sería debajo del 83% esperado por PETROPERÚ
- Riesgos en el financiamiento con una expectativa de una tasa de interés de la deuda alrededor de 6.5%, menor que todos los otros proyectos de refinerías ejecutadas en la región recientemente que tienen tasas de interés hasta el 10%

Para mitigar los riesgos analizados, identificamos 8 ideas estratégicas claves, aparte de la entrada al Upstream, mencionadas a continuación. Son críticas en el futuro de PETROPERÚ y deben ser consideradas en la formulación de la Estrategia Corporativa 2015 – 2030 de Fase 2 del Proyecto:

#### **1. Ejecución del PMRT**

- PETROPERÚ es dueña del riesgo del Proyecto de Modernización de Refinería Talara (PMRT). Contratos Ingeniería, Procura y Construcción (EPC por sus siglas en inglés) nunca pueden eliminar completamente el riesgo asociado con sobrecostos, demoras o bajo desempeño inicial. Es imprescindible que PETROPERÚ tome liderazgo en el manejo del programa del PMRT y asegure su ejecución.

#### **2. Volatilidad de medidas del flujo de caja y manejo de estrategia**

- Flujos de caja y variación de ingresos año a año para PETROPERÚ serán enormes posterior al PMRT. Podemos fácilmente esperar que el flujo de caja varíe US\$300 millones año a año a través de variaciones normales de los precios de los productos. Primero, PETROPERÚ necesita desarrollar la capacidad de proyectar y medir la variación probable y cómo esa variación pueda impactar, entre otras cosas, en el repago de la deuda. Segundo, PETROPERÚ debería crear una estrategia, y en caso que sea posible, manejar los riesgos en las variaciones del precio de los productos.

#### **3. Estrategia para la compra del producto**

- Nosotros creemos que hay oportunidades para mejorar el precio de los productos

importados que son comprados por PETROPERÚ a través de considerar la mezcla óptima de contratos de largo plazo vs. compras spot.

#### **4. Estrategia para la adquisición del petróleo crudo**

- Si se construye RdP, que creemos es posible, la adquisición del petróleo crudo pesado para Refinería Talara se volverá problemática. Esfuerzos para investigar opciones para adquisición del petróleo crudo y fijación del precio se tendrían que hacer lo más pronto posible, incluyendo crear una relación con Perenco y otros proyectos del país (Gran Tierra y CEPESA: fase inicial de producción extendida).

#### **5. Manejo de la estrategia de distribución del canal de venta retail**

- Se necesita desarrollar una estrategia para colocar gasolina de “bajo valor” con diesel de mayor valor a través del mejor manejo y control de los canales de distribución de ventas retail.

#### **6. Estrategia de fijación del precio del producto de venta retail**

- Se necesita desarrollar estrategias de fijación del precio del producto y herramientas relacionadas para guiar mejor las políticas de descuento y optimizar la fijación de precio regional. La fijación de precio de diesel de ultra bajo azufre de PETROPERÚ debería impedir la entrada de nuevos competidores de ventas retail.

#### **7. Ventas retail y recuperación del costo del IGV**

- Como una compañía petrolera nacional, naturalmente PETROPERÚ provee producto a áreas remotas que otros minoristas no llegan. Mientras PETROPERÚ tenga injerencia política y se le obligue a aceptar este papel, los costos adicionales de proveer este servicio deberían ser recuperados. También, el IGV debería ser recuperado en la región Amazónica.

#### **8. Reducción de costos generales de operaciones**

- La importante incertidumbre del flujo de caja sugiere que PETROPERÚ debería planear una reducción de costos generales de operación, en base a los crack spreads de refinación los cuales van a disminuir, para tener la capacidad de cumplir con la obligación de pagar las cuotas fijas (repago de deuda, gastos generales de operación) antes que resulten complicadas.

## **2. DESEMPEÑO CORPORATIVO Y DE LAS ÁREAS DE NEGOCIOS (OPERACIONAL Y FINANCIERO, CAPACIDADES Y BENCHMARKING)**

En esta sección se analiza cada área de negocios en la que PETROPERÚ tiene participación y además se analiza el área corporativa. Para este análisis, se incluye un análisis de benchmarking por cada sector, el resultado de las entrevistas realizadas al personal involucrado en cada área y un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas los que demuestran el diagnóstico operacional, financiero, y de capacidades de PETROPERÚ.

Para cada uno de los análisis de benchmarking, se seleccionaron compañías relevantes a cada sector, por lo que al inicio de cada análisis se explica qué compañías se tomaron en cuenta y porqué. Cabe señalar que PETROPERÚ es una empresa no integrada en la cadena de valor del sector de hidrocarburos y está en una etapa de transformación.

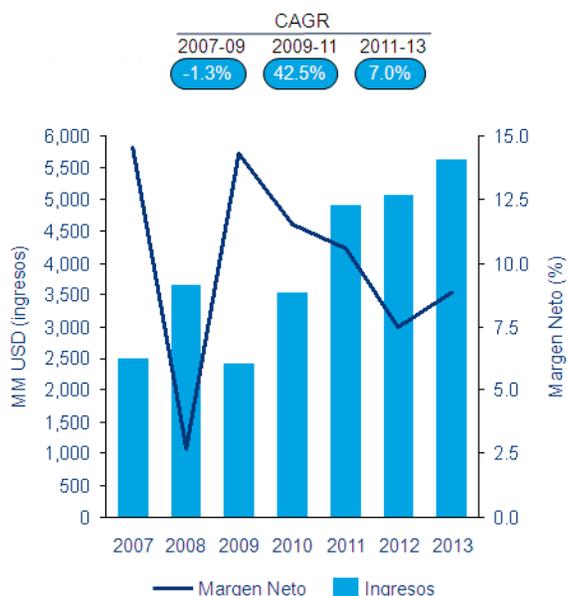
### **2.1. CORPORATIVO**

El desempeño corporativo de PETROPERÚ ha sido caracterizado por la volatilidad del sector de hidrocarburos a nivel global, el tipo de cambio entre el Sol Peruano y el dólar, y su actuación en el mercado del Perú.

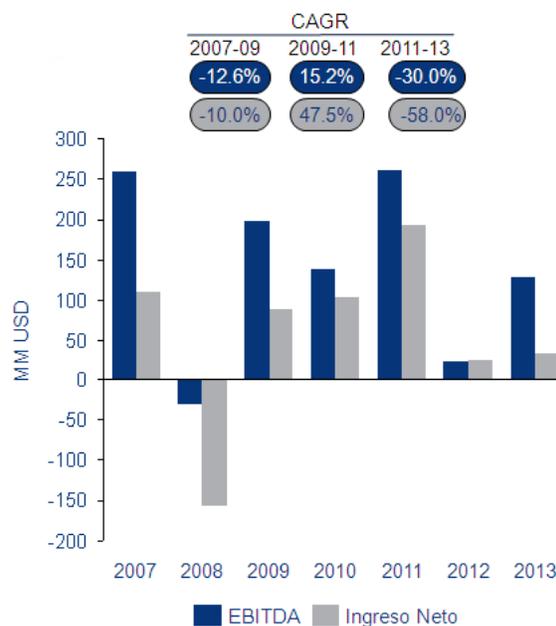
Como se puede ver en el siguiente gráfico, los ingresos han tendido cierta volatilidad, sin embargo, desde el 2009 estos ingresos han mostrado una tendencia de crecimiento. No obstante, el margen neto ha sido sumamente volátil, teniendo como máximo, entre el 2007 y 2013, 14.54% en 2007 y como mínimo 2.71% en 2008. Es importante recalcar que la volatilidad es parte del negocio de refinación, como se mostrará en la sección tercera de este documento.

Si bien es cierto que la utilidad neta ha mostrado una tendencia de crecimiento, en cuanto a EBITDA e ingreso neto no ha sido el mismo caso. Se puede ver en el siguiente gráfico que ambos, tanto el EBITDA como el ingreso neto han incrementado y disminuido durante los últimos 7 años.

**Gráfico 4: Ingresos y margen neto de PETROPERÚ**



**Gráfico 5: EBITDA e ingreso neto de PETROPERÚ**



**Nota:** CAGR - Tasa compuesta anual de crecimiento (por sus siglas en inglés)

**Fuente:** PETROPERÚ

### 2.1.1. BENCHMARKING DE LOS RESULTADOS FINANCIEROS

Para el benchmarking corporativo, se comparó PETROPERÚ con empresas sudamericanas similares (empresas integradas verticalmente y PETROPERÚ aún no lo está pero tiene la visión de serlo). Se escogieron tres empresas nacionales gubernamentales (Petrobras, Ecopetrol, YPF) así como Relapasa (Repsol) ya que es el competidor más cercano a PETROPERÚ. En el 2013, Relapasa (Repsol) tuvo un EBITDA negativo, por lo que el margen operacional, ROE y ROA son negativos.

Se seleccionaron 4 medidas de comparación entre estas empresas.

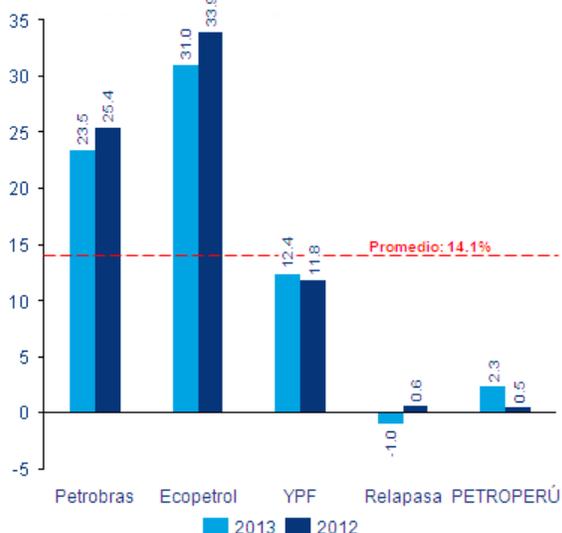
La primera medida es el margen de operación. PETROPERÚ presenta un margen de EBITDA significativamente menor que el promedio. Sin embargo, las empresas con operaciones mayormente en Perú tuvieron un margen menor que el promedio, y dentro de estas empresas, PETROPERÚ tuvo el mayor margen en el 2013.

La mayoría de las compañías en la industria, entre el 2012 y 2013, disminuyeron su margen operacional. Sin embargo, PETROPERÚ logró incrementar el margen operacional ese año por

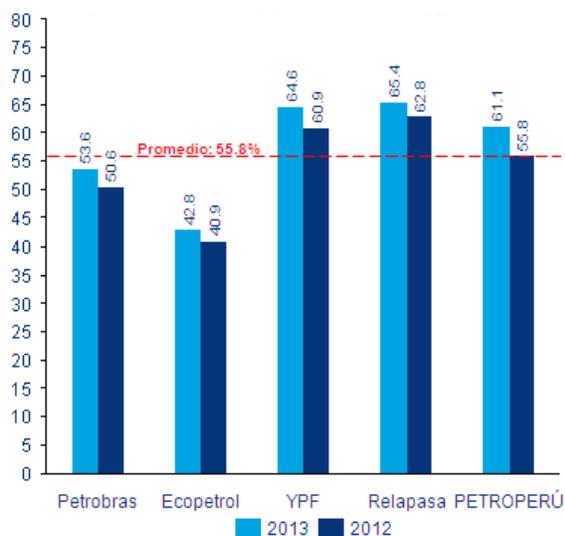
mejoras en su actuación en el mercado peruano.

La segunda medida que se tomó en cuenta fue el apalancamiento. PETROPERÚ muestra un nivel de apalancamiento cercano al promedio de las empresas similares, lo cual es sano si no se requiriera deuda adicional. Sin embargo, en el caso de requerirse deuda adicional, el alto apalancamiento actual podría llegar a representar retos para la adquisición de deuda futura.

**Gráfico 6: Margen operacional de PETROPERÚ y empresas similares (%)**



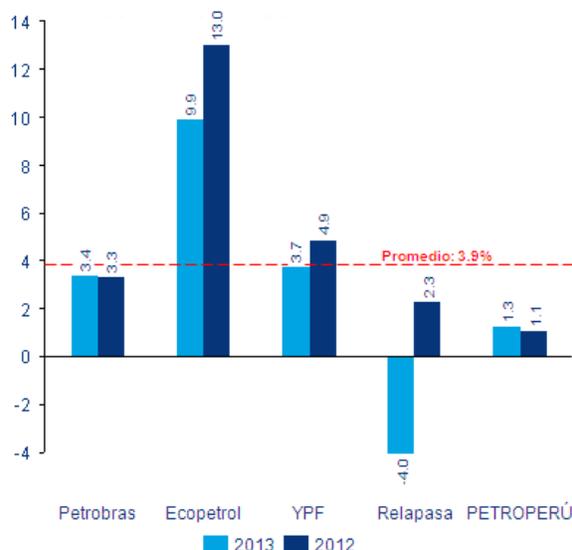
**Gráfico 7: Apalancamiento de PETROPERÚ y empresas similares (%)**



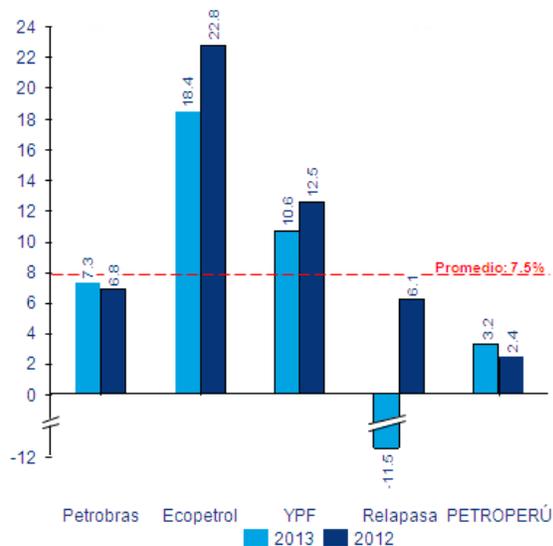
Fuente: Wood Mackenzie, reportes anuales de las empresas

La tercera y cuarta medida que se tomó en cuenta fue el ROA y ROE. En ambas, la rentabilidad de PETROPERÚ ha sido la menor en los últimos dos años comparada con compañías similares. Es importante recalcar que Relapasa (Repsol) tuvo un EBITDA negativo en el 2013 y por esto estas medidas son negativas para dicha empresa.

**Gráfico 8: Rentabilidad neta sobre activos (ROA) de PETROPERÚ y empresas similares (%)**



**Gráfico 9: Rentabilidad neta sobre patrimonio (ROE) de PETROPERÚ y empresas similares (%)**



Fuente: Wood Mackenzie, reportes anuales de las empresas

### 2.1.2. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

El primer asunto importante que resaltó en las entrevistas y en el diagnóstico de Wood Mackenzie es que se necesita una visión estratégica de largo plazo focalizada y concisa:

- “Aparte del PMRT, nos falta una dirección y visión coherente”
- “Con las restricciones existentes, hay que enfocar en oportunidades que son factibles y rentables”
- “No se sabe hacia dónde va PETROPERÚ. Ni parece que la Alta Gerencia tiene una visión consistente”

Otro tema para tomar en cuenta es que hay buenos técnicos, pero hay una brecha generacional y falta dinámica de gestión y toma de decisiones tanto como una falta de relacionamiento adecuado entre las diferentes partes de la empresa con una actuación de 'silo' en algunos casos:

- “Tenemos muy buenos técnicos – se ve el resultado en la calidad del producto – pero no son gestores”
- “Existe un miedo grande de juicios que nos paraliza en la toma de decisiones de la empresa debajo de los Gerentes de Área e impacta el buen relacionamiento entre los varios grupos”
- “Nosotros tuvimos un plan de desarrollo personal efectivo y hace 9 años que no lo implementamos”
- "Finanzas no se involucra de manera suficiente en lo que realiza el departamento de Estudios Económicos y Evaluación de Gestión y varios departamentos de la Gerencia Administración tienen escaso relacionamiento o una forma inadecuada de relacionamiento con otras áreas"
- "En las refinerías pensamos que las decisiones críticas son tomadas en Lima y nos hace falta una relación más estrecha con ellos"

Además, otro asunto importante, es que en las entrevistas se resaltó que existen barreras externas a la Oferta Pública de Acciones (OPA) como la injerencia política, pasivos (IGV), etc.:

- “El mayor problema de PETROPERÚ es la injerencia política, no tomamos decisiones propias”
- “Sin la recuperación del IGV, no podemos pensar en la OPA. Yo no invertiría en PETROPERÚ hoy con nuestra realidad”
- “La Ley 30130 no nos permite crecer y generar el flujo de caja y las ganancias necesarias para atraer inversionistas”

Varios entrevistados destacaron la escasa aplicación, utilidad y seguimiento en la práctica de los procesos corporativos claves (ver la sección 5 para profundizar en este tema):

- "No entiendo por qué casi todos los indicadores que tenemos son volumétricos”
- “No hay consecuencias o premios por lograr o no lograr las metas”
- "Los indicadores que usamos no nos ayudan”
- “Creo que el Gerente General hace seguimiento del Informe Mensual”
- “Creo que dentro las áreas operativas ellas manejan otros indicadores”
- “No tengo objetivos, ni he visto objetivos en ninguna otra parte de la empresa”

## 2.2. EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN

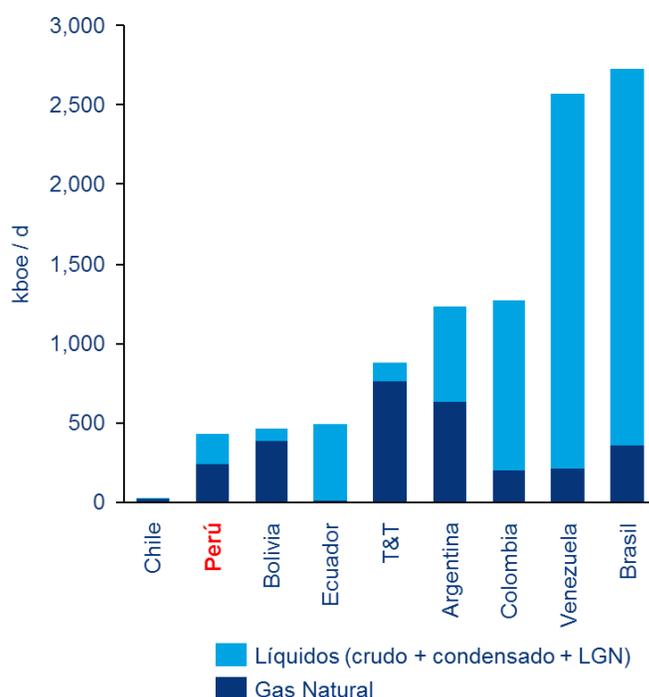
La exploración y explotación (E&E) representa una nueva oportunidad para PETROPERÚ a volver a tener una presencia en el segmento de negocios de hidrocarburos más rentable en el Perú, en la región, y en el mundo.

La entrada al Lote 64, que ha sido aprobado por el Directorio y solamente espera la calificación final de Perupetro y una resolución del MEM y MEF, llevará un nuevo paradigma a PETROPERÚ que definitivamente ayudará en las perspectivas de sostenibilidad de la compañía en general por su generación de flujo de caja positiva y bajo riesgo esperado.

### 2.2.1. PERÚ EN EL MARCO REGIONAL DE LA INDUSTRIA DE E&E

En los últimos años, Perú se ha transformado en un actor regional relevante de gas. En la siguiente gráfica se muestra la producción de gas y líquidos en Latinoamérica. El primer productor de gas es Trinidad y Tobago, le sigue Argentina, después Bolivia, Brasil, y en quinto lugar está Perú.

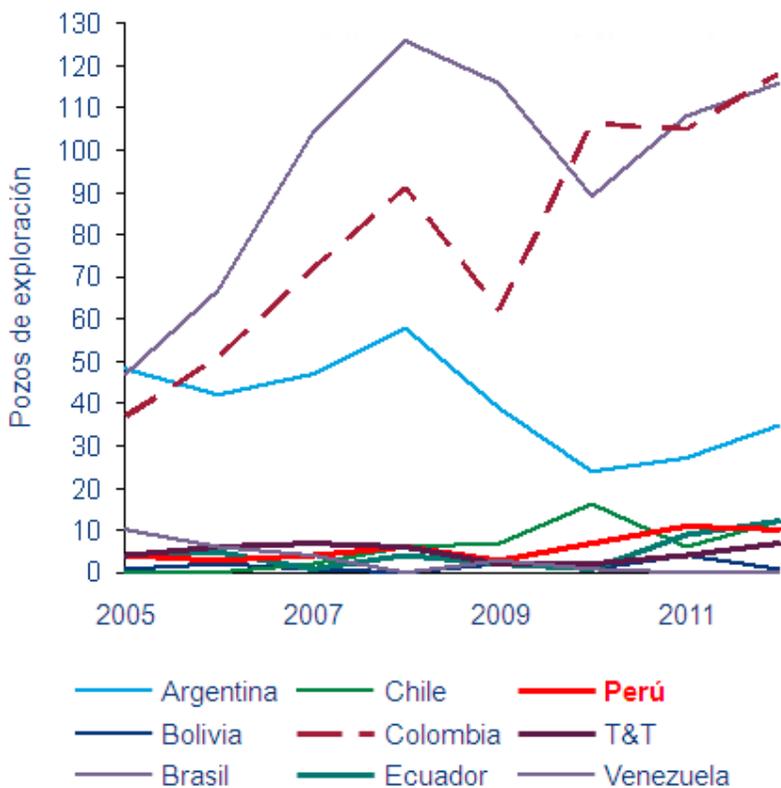
**Gráfico 10: Producción de gas y líquidos en la Región Latinoamérica 2014**



Fuente: Wood Mackenzie

Sin embargo, la evolución del sector dependerá del aumento de la exploración. Como se puede ver en el siguiente gráfico, la exploración en Perú ha incrementado pero aún está en niveles muy bajos. Mientras se perforaron 118 pozos exploratorios en Colombia y 116 en Brasil, en Perú sólo se perforaron 10 pozos exploratorios en el 2012.

**Gráfico 11: Evolución del número de pozos de exploración Región Latinoamérica 2005-2012**



Fuente: Wood Mackenzie

Sin embargo, Perú presenta un régimen fiscal bastante atractivo lo que ha incentivado a inversiones en el sector de hidrocarburos. Es el país de Sudamérica con menor tasa de regalías al gobierno para el desarrollo de nuevos campos de gas, como se muestra en el siguiente gráfico.

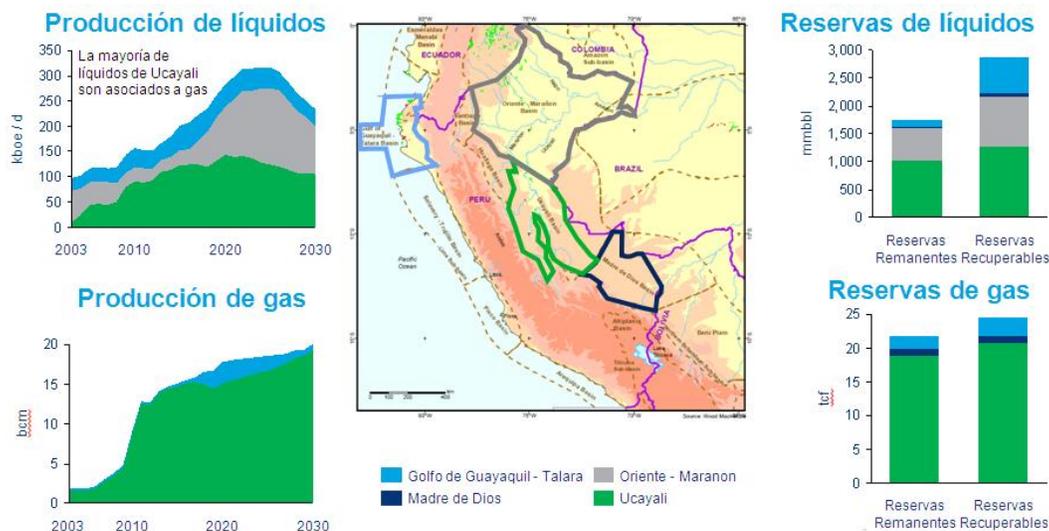
**Gráfico 12: Regalías al gobierno para el desarrollo de nuevos campos de gas natural, 2013**



Fuente: Wood Mackenzie

En cuanto a la producción de hidrocarburos en Perú. La expectativa es que la producción de líquidos y gas se recuperará a futuro, apalancada por nuevos desarrollos de E&E y acceso al mercado. La expansión de la capacidad del gasoducto de Camisea que opera Transportadora de Gas del Perú (TGP), el Gasoducto Sur Peruano (GSP), y la expansión del Oleoducto Norperuano facilitarán el desarrollo del sector. A continuación se muestra la producción de líquidos y gas por región en Perú.

**Gráfico 13: Producción de líquidos y gas por región en Perú**



Fuente: Wood Mackenzie

### 2.2.2. BENCHMARKING

Para benchmarking del sector E&E se consideraron a las empresas con mayores reservas, producción o con mayor superficie neta bajo licencia en el Perú. A continuación se presenta una descripción de cada una de las empresas utilizadas para este análisis.

**Tabla 3: Principales empresas en el sector E&E en Perú**

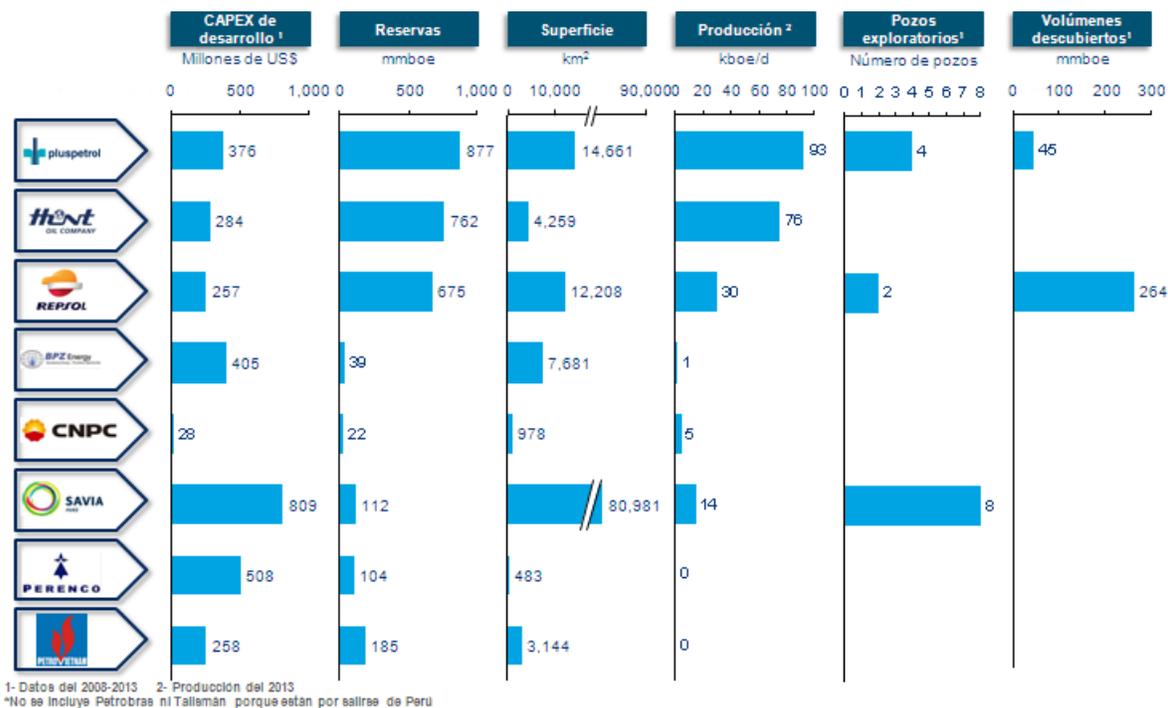
Actores	Comentarios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compañía argentina operadora de los activos de exploración y producción más importantes del Perú</li> <li>Opera Camisea y Pagoreni en la cuenca de Ucayali; y los lotes 192 y 8 en la cuenca de Marañón</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compañía basada en EE.UU. con reservas importantes en Perú, a través de su posición de no operador en Camisea y Pagoreni</li> <li>La compañía también tiene participación en el Consorcio PERÚ LNG</li> </ul>

Actores	Comentarios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La compañía española ve a Perú como un país clave en Latinoamérica</li> <li>• Repsol es líder en el desarrollo del proyecto de gas de Kinteroni y también tiene participación no operada en Camisea y Pagoreni</li> <li>• En el 2014 vendió a Perenco la posición en el lote 39 de crudo pesado en la cuenca de Marañón</li> <li>• Tiene posiciones a través de toda la cadena de valor</li> <li>• La compañía también opera la refinería La Pampilla</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta compañía junior basada en Houston opera el lote Z-1, un proyecto offshore en la cuenca Tumbes             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La profundidad de agua de estos pozos es de entre 35 y 78 metros</li> <li>○ La compañía trabaja en el desarrollo de algunos campos de petróleo crudo que fueron descubiertos la década de 1970</li> </ul> </li> <li>• Adicionalmente, la compañía tiene los lotes de exploración XIX, XXI en la cuenca Talara y el lote XXII en la cuenca Lancones</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una compañía estatal de petróleo de China</li> <li>• CNPC ha estado en Perú desde 1994 y tiene posiciones en 4 lotes en producción, incluyendo el lote 192, así como en un activo de exploración</li> <li>• Compró activos de Petrobras por US\$ 2,600 millones incluyendo participación en el lote 58, Kinteroni y el lote X</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operada 50/50 por Ecopetrol y KNOC (ambas compañías nacionales de petróleo de Colombia y Corea del Sur, respectivamente)</li> <li>• SAVIA Perú fue creada cuando Ecopetrol y KNOC adquirieron en conjunto Petro-Tech en 2009</li> <li>• Opera el lote Z-2B, el cual es un proyecto maduro offshore localizado en la costa noroeste</li> <li>• Además, cuenta con 10 lotes de exploración offshore</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa privada francesa, opera el lote 67 y algunos activos aledaños en la cuenca de Marañón</li> <li>• Este desarrollo de petróleo crudo pesado es de tal importancia que el gobierno lo ha designado como importancia nacional</li> <li>• En el 2014, Perenco le compró a Repsol su participación en el lote 39 (incluyendo operación)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañía Nacional de Petróleo de Vietnam</li> <li>• Socio minoritario de Perenco en el lotes 67 y 39             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entró en Perú en el 2011 con la adquisición de participación del lote 39</li> <li>○ La compañía expandió su posición en Perú en el 2012, comprando participación en el lote 67, el cual comenzó operación a finales del 2013</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

En el siguiente gráfico se muestra el resumen del análisis de E&E. Cada una de estas medidas se analizará con mayor detalle más adelante en esta sección. Se puede apreciar que Pluspetrol es la compañía que tiene más presencia en el sector de exploración y producción en Perú, sin embargo la mayoría de las compañías tienen enfoques diferentes (exploración vs. producción, etc.).

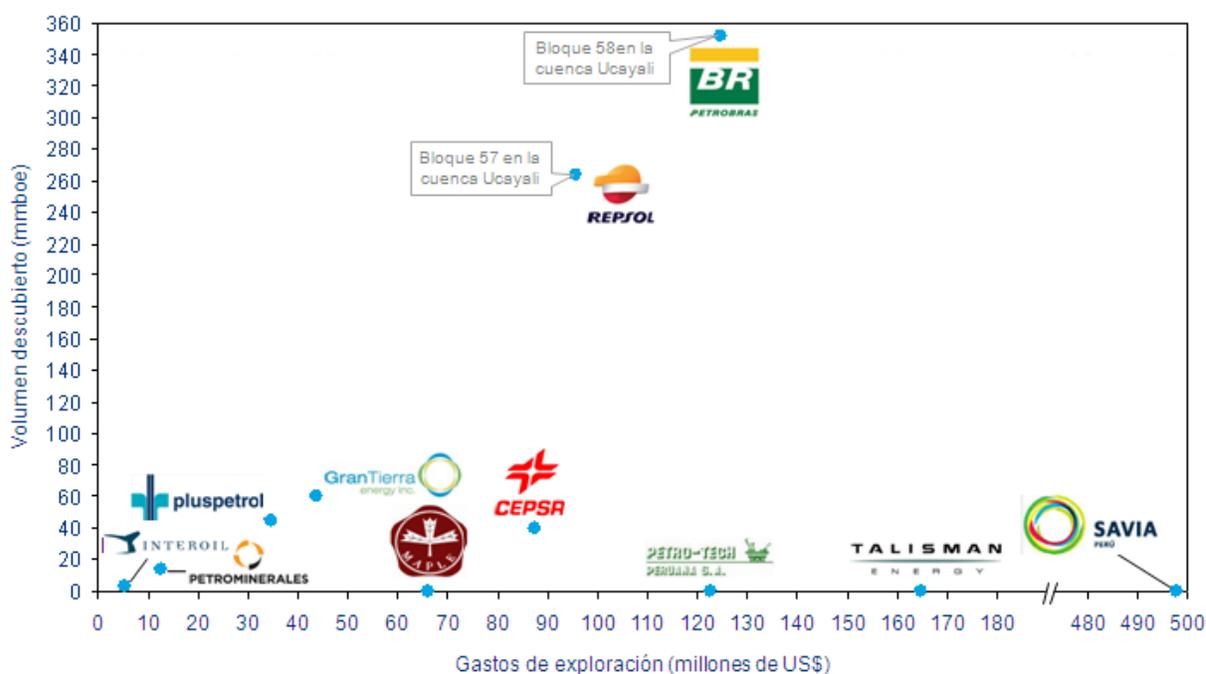
**Gráfico 14: Resumen del benchmarking del sector E&E en Perú**



Fuente: Wood Mackenzie

En cuanto a los volúmenes descubiertos, las dos compañías que tuvieron mayores inversiones en exploración fueron Savia y Talisman. Sin embargo, ambos no tuvieron descubrimientos comerciales (Talisman tuvo un descubrimiento y en la fecha 10.05.2013 PETROPERÚ notificó a Perupetro la Declaración del Descubrimiento Comercial en el Lote 64 en el Yacimiento Situche Central). Petrobras y Repsol han sido las únicas compañías que han descubierto volúmenes significativos en los últimos 5 años. Además, Savia, Talisman, Petro-Tech y Maple han sido compañías que han invertido en exploración y no han hecho ningún descubrimiento comercial hasta el momento. Esto subraya la naturaleza del negocio de exploración, de tomar riesgo no solamente de éxito operacional, sino de riesgo de capital en muchas instancias de montos grandes.

**Gráfico 15: Gastos de exploración y volúmenes descubiertos 2009-2013**

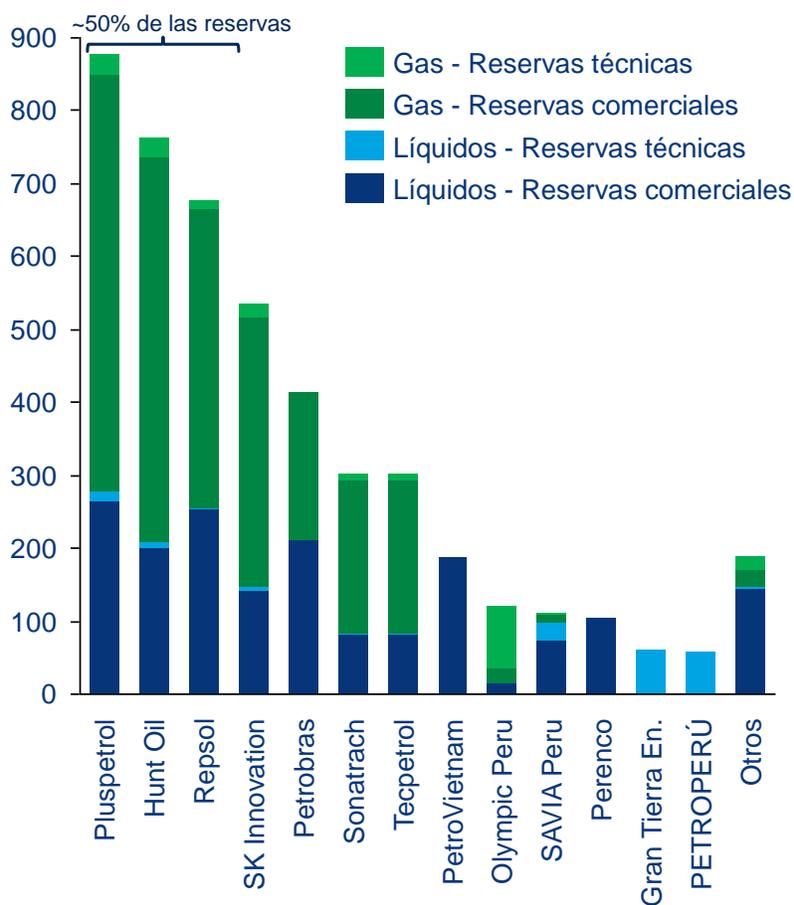


Fuente: Wood Mackenzie

El siguiente gráfico muestra las reservas por compañía. Éstas están concentradas en pocas compañías ya que Pluspetrol, Hunt Oil y Repsol concentran el ~50% de las reservas. Obviamente, el Perú es un país gasífero con sus grandes reservas de Camisea. Sin embargo, hay importantes reservas de petróleo en las cuencas Marañon y Uyacali.

Además, respecto a PETROPERÚ, de confirmarse la factibilidad económica del lote 64, estas reservas podrían pasarse a comerciales, ya que actualmente PETROPERÚ sólo presenta reservas técnicas.

**Gráfico 16: Reservas por compañía al 30 de setiembre del 2014 (mmboe)**

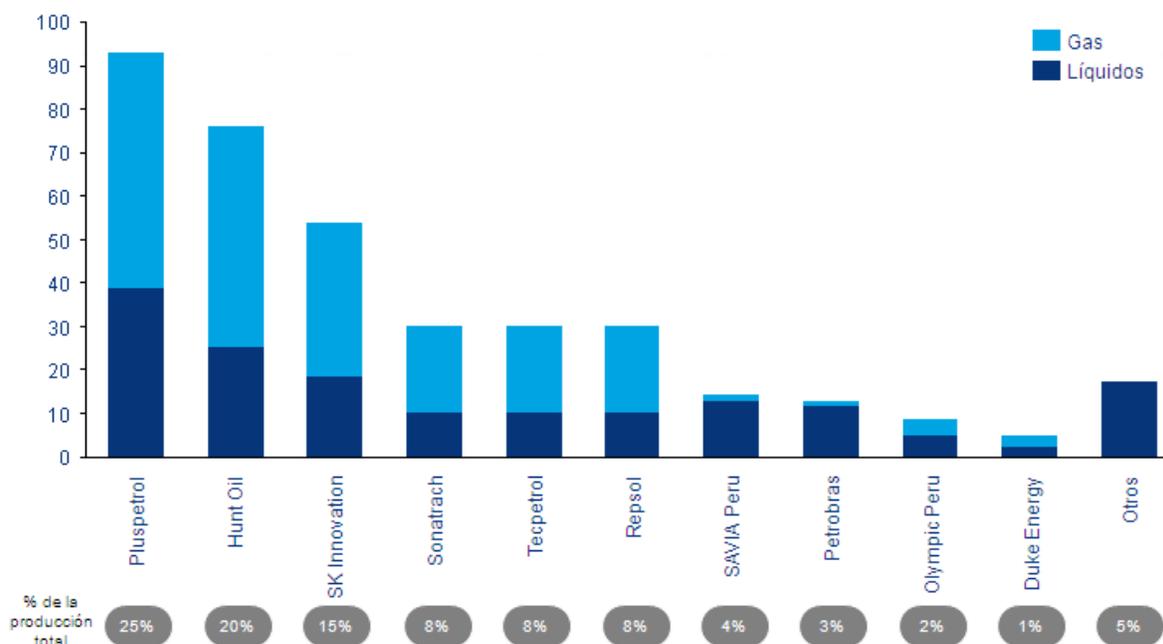


Fuente: Wood Mackenzie

La producción de hidrocarburos en Perú está concentrada hacia el gas así como las reservas. Basados en producción medida en kboe/d, el 56% de la producción es de gas (y una cuantía importante también en líquidos asociado al gas natural).

En cuanto a la producción, 3 compañías concentran el 60% de la producción. Pluspetrol es el principal productor de Perú con el 25% de la producción. El siguiente productor, basados en volumen, es Hunt Oil con el 20% de la producción y le sigue SK con 15%, todos con participación en el Consorcio Camisea.

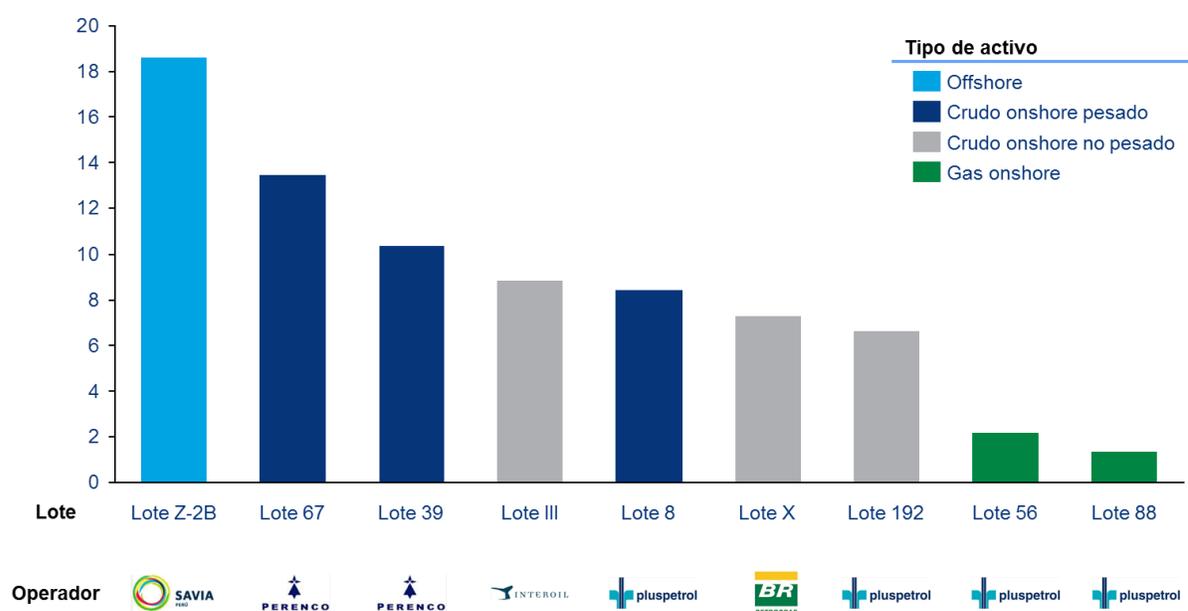
**Gráfico 17: Producción de hidrocarburos en el 2013 (kboe/d)**



Fuente: Wood Mackenzie

A continuación se muestran los costos de desarrollo por barril de varios proyectos. Como en cualquier parte del mundo, existe una alta variabilidad de costos de desarrollo dependiendo de la naturaleza del activo y del tipo de cuenca. Los proyectos offshore presentan los mayores costos de desarrollo por su complejidad en perforar offshore y las operaciones que requiera; posteriormente le siguen los proyectos de petróleo crudo onshore pesado porque presentan cierta complejidad este tipo de proyecto en su extracción. Los proyectos de petróleo crudo y gas onshore son los que presentan menores costos de desarrollo, ya que se tratan de proyectos con recursos convencionales y de mayor escala en el caso del gas de Camisea y Pagoreni.

**Gráfico 18: Costo de desarrollo por barril de los proyectos más importantes (US\$ / boe), 2013**

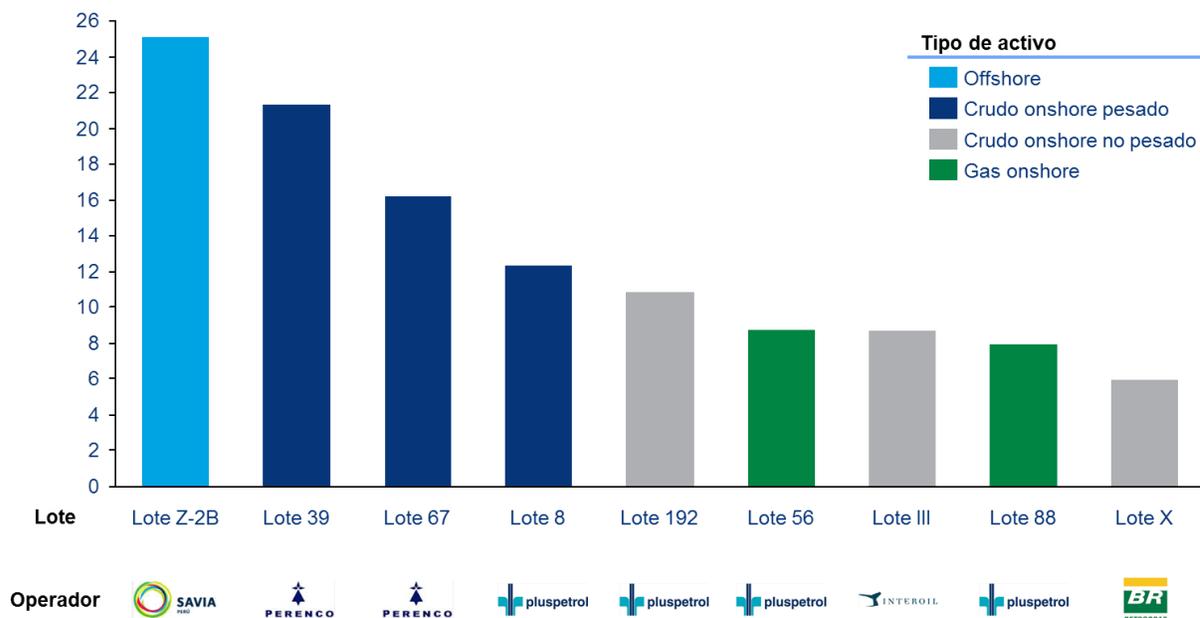


Fuente: Wood Mackenzie

En cuanto al costo de operación por proyecto, también tiene una alta variabilidad dependiendo de la naturaleza del proyecto. Esta variabilidad es natural y existe en todo el mundo. Al igual que en el costo por desarrollo, los proyectos onshore, tanto de petróleo crudo como de gas, presentan los menores costos y los proyectos offshore presentan el costo de operación más alto.

Es importante notar que el proyecto de Savia en el lote Z-2B presenta los mayores costos, tanto de desarrollo como de operación.

**Gráfico 19: Costo de operación por barril de los proyectos más importantes (US\$ / boe), 2013**

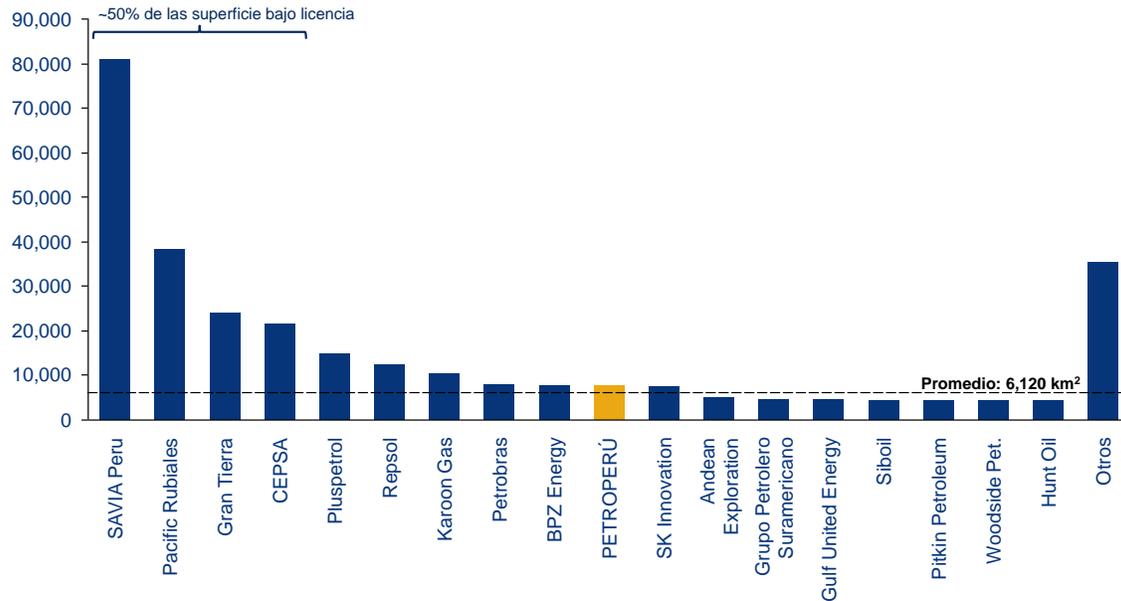


Fuente: Wood Mackenzie

Referente a las reservas, la mitad de la superficie bajo licencia está concentradas en 4 compañías: SAVIA Perú, Pacific Rubiales, Gran Tierra y CEPSA.

Con el Lote 64, PETROPERÚ se ubica ligeramente por encima del promedio de las reservas por compañía. Con esta superficie bajo licencia, PETROPERÚ se convierte en un actor en el segmento E&E peruano. Wood Mackenzie no tiene mucha expectativa de licitaciones muy exitosas en los próximos años para expandir la superficie neta bajo licencia de exploración y/o producción en el Perú debido al conocimiento de los principales recursos del país esperados.

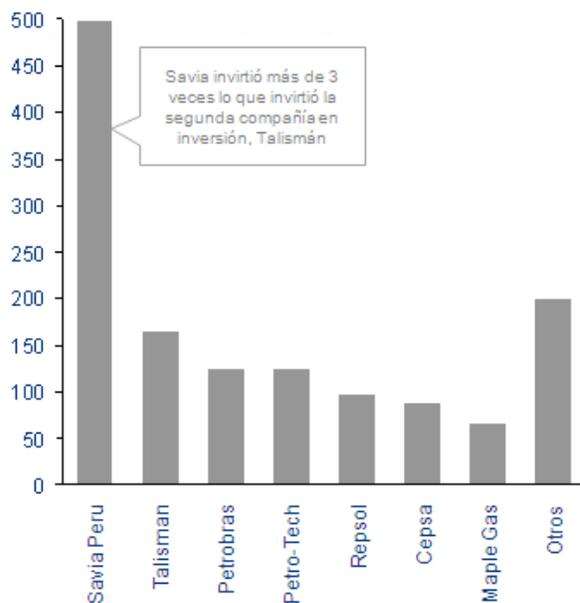
**Gráfico 20: Superficie neta bajo licencia de exploración y/o producción al 25 de setiembre de 2014 (km<sup>2</sup>)**



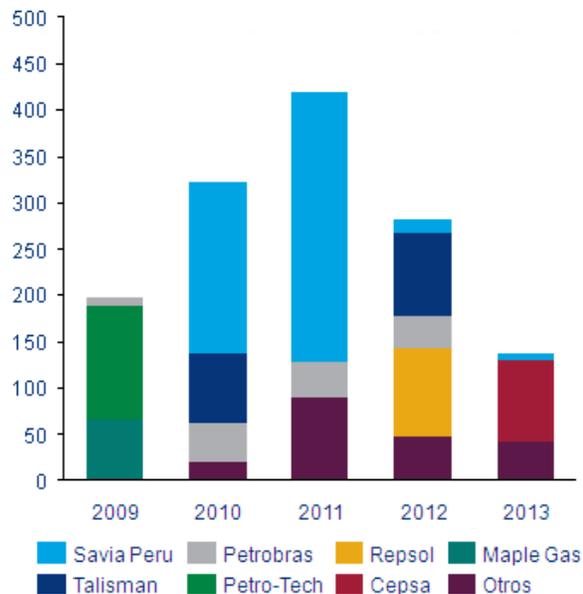
Fuente: Wood Mackenzie

En cuanto a la exploración en Perú, ésta se encuentra concentrada en pocas compañías y tiene un ritmo en declino que es preocupante. Esto es debido a la percepción en la industria de una falta de "nuevos recursos o cuencas no conocidas" y también las condiciones difíciles para conseguir permisos ambientales y dificultades con las comunidades y la consulta previa. Savia es la compañía que ha hecho más gastos en exploración en los últimos 5 años. La siguiente compañía en cuanto a inversión, ha invertido 3 veces menos que Savia. Los pozos de Savia han sido en offshore, lo que incrementa el costo de exploración por pozo.

**Gráfico 21: Inversión de exploración 2009-2013 (US\$ millones)**



**Gráfico 22: Inversión de exploración por compañía 2009-2013 (US\$ millones)**

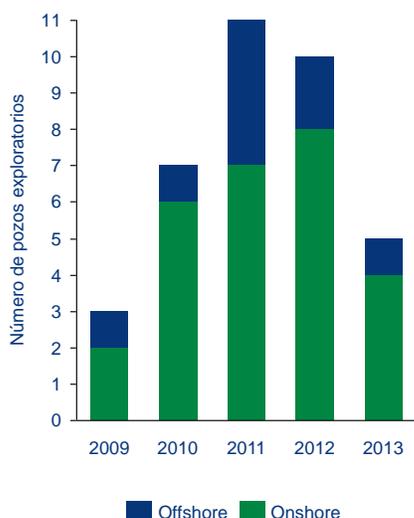


Fuente: Wood Mackenzie

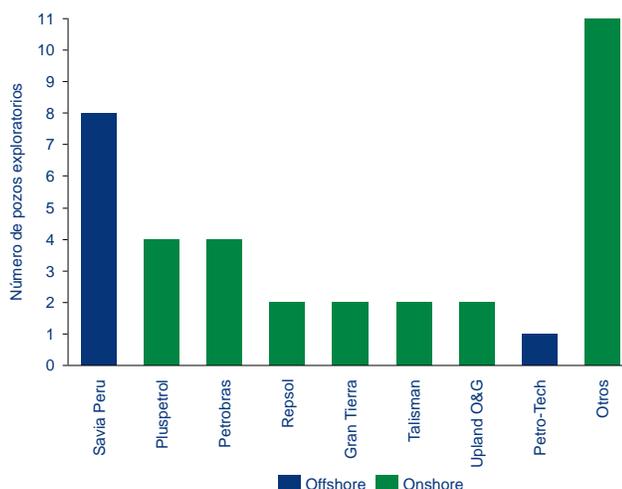
A continuación se presentan los números de pozos exploratorios por compañía. Se puede apreciar que a partir del 2010, hay una tendencia de explorar menos cada año.

Solamente dos compañías han explorado en offshore, Savia con 8 pozos y Petro-Tech con 1 pozo. Todas las demás compañías han perforado pozos de exploración onshore.

**Gráfico 23: Número de pozos exploratorios por sector (número de pozos)**



**Gráfico 24: Pozos exploratorios por compañía 2009-2013 (número de pozos)**



Fuente: Wood Mackenzie

### 2.2.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

En las entrevistas y el diagnóstico de Wood Mackenzie, resaltaron 3 temas clave.

El primero es que la entrada al sector exploración y explotación parece ser una buena oportunidad para crear valor:

- “La renta petrolera está en la E&E. Si no estamos allí, no tenemos un futuro”
- "Sin la entrada en la E&E (más allá del Lote 64) no vamos a tener una propuesta de valor suficiente para la OPA”

El segundo tema es que la ventana de oportunidad para tomar posiciones en lotes productivos es corta:

- “PETROPERÚ tiene una opción de bajo riesgo, esta oportunidad es poco común en la industria”
- “Si perdemos la oportunidad del Lote 64 y/o otros lotes disponibles en los próximos dos años, perderemos la oportunidad de transformar la empresa”

El tercer tema es que existen distintas barreras claves al ingreso de PETROPERÚ a la E&E:

- “Tenemos una cultura y mentalidad Downstream: se hará difícil dar relevancia a la E&E”
- “Aunque no será fácil, la creación de una subsidiaria o afiliada con participación minoritaria facilitará el crecimiento en la E&E”

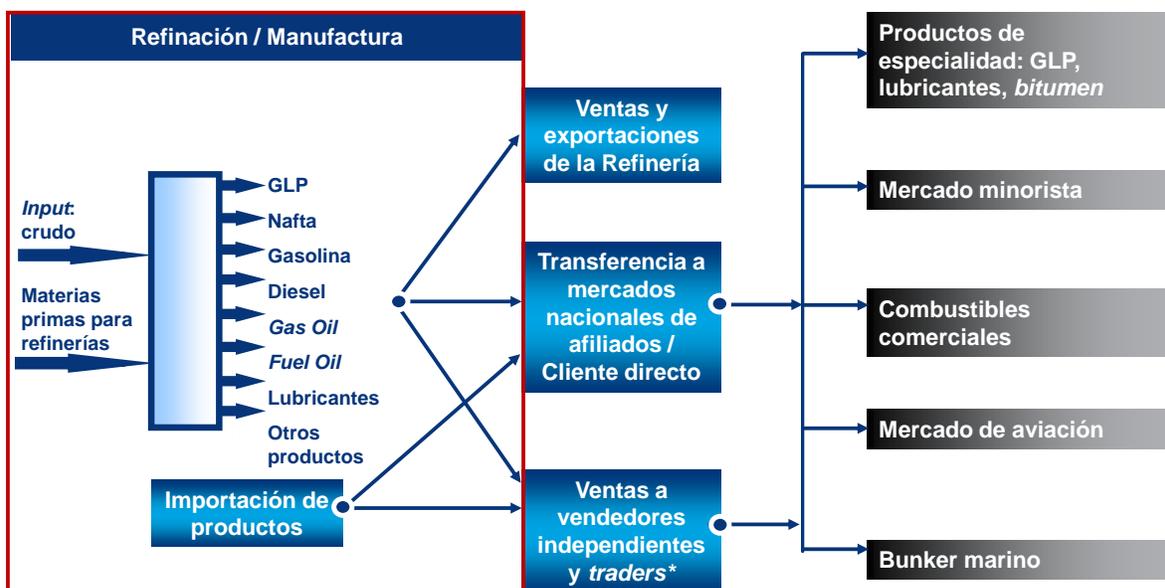
## 2.2.4. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE E&E

<p><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Control del Oleoducto Norperuano y Refinería Talara podrían permitir integración integral en las cuencas de Marañón y Talara</li><li>• Buenas relaciones con comunidades locales y gobierno</li><li>• Capacidad y conocimiento para desarrollar proyecto de capital en Perú</li></ul>	<p><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capital restringido para desarrollar proyectos en el corto y mediano plazo</li><li>• Equipo reducido de E&amp;E con limitada capacidad de operación en el corto plazo</li><li>• Lentitud en la toma de decisiones y limitado conocimiento de E&amp;E en los órganos decisorios</li><li>• Exposición a influencia o control político que puede desembocar en decisiones sub-óptimas financieramente</li><li>• Procesos administrativos burocráticos</li></ul>
<p><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprovechar el status de empresa nacional petrolera para acceder a lotes de E&amp;E</li><li>• Proyectos que incrementen la producción en las cuencas de Talara, Marañón y Ucayali generan beneficios para la Refinería Talara</li><li>• Sinergias potenciales de proyectos de E&amp;E en la cuenca de Marañón y Ucayali con el Oleoducto Norperuano con compañías como Gran Tierra, CEPSA, etc.</li></ul>	<p><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potencial retrasos en los permisos para desarrollar actividades en la E&amp;E</li><li>• Socios con potenciales cambios en prioridades estratégicas como consecuencia de la apertura de México</li><li>• Potencial riesgo de que el PMRT genere demandas financieras aún mayores a las previstas bloqueando inversiones en otros sectores</li></ul>

### 2.3. REFINACIÓN

La industria de refinación, a nivel mundial y no solamente bajo el contexto peruano en donde PETROPERÚ sólo se compara con Relapasa, es compleja y requiere un entendimiento de varios elementos de la cadena de valor. En el siguiente gráfico se muestra la cadena de valor de los productos y se recalca la parte de refinación.

Gráfico 25: Cadena de valor de refinación



**Nota:** \* Principalmente venta a minoristas, combustibles comerciales y bunker marino

**Fuente:** Wood Mackenzie

Existen un número de modelos de negocios para el correcto acercamiento dependiendo de la situación específica de mercado. La siguiente tabla muestra este tipo de modelos:

**Tabla 4: Modelo de negocios para el Downstream: sector refinación**

Refinación	Mayoristas	Distribución/ minoristas/ clientes directos	Comentarios
●	●	●	<u>El modelo totalmente integrado.</u> La compañía de petróleo es dueña y controla la capacidad de refinación, almacenamiento, activos de logística y su propia marca de ventas minoristas en estaciones de servicio y negocio de distribución. Ejemplos: Sunoco en EE.UU.; ExxonMobil en el Reino Unido (RU); Sinopec en China
●	●	●	<u>El modelo ‘todo excepto vendedor minorista’.</u> La compañía petrolera es dueña y controla la capacidad de refinación, almacenamiento y activos de logística y da licencia a terceros para la distribución, muchas veces como parte de un acuerdo de suministro a largo plazo. Ejemplos: ExxonMobil y ConocoPhillips en EE.UU.
●	●	○	<u>El modelo de refinación puro.</u> La compañía petrolera usualmente no controla los activos de logística fuera de la refinería y la distribución de productos bajo su propia marca depende de las ventas de la refinería a distribuidores, compañías petroleras, traders o industriales mayores. Ejemplos: Petroplus en Europa o ENAP en Chile
○	●	●	<u>Modelo de distribución / mayorista independiente.</u> Propietario de activos logísticos clave (por ejemplo, terminales de importación, ductos, activos de almacenamiento) aseguran una ventaja de costos de suministro frente a la competencia. El distribuidor tiene una presencia de marca importante en el mercado minorista y mayorista. Ejemplos: Copec en Chile, POAS en Turquía y PSO en Pakistán
○	●	○	<u>El modelo de mayorista.</u> Propietario de activos clave de logística (por ejemplo, ductos, almacenamiento) aseguran una ventaja de costos de suministro frente a la competencia. Sin embargo, la compañía petrolera no vende como minorista o no distribuye productos bajo su propia marca, pero le suministra a independientes. Ejemplos: Greenergy en RU, Blue Ocean y Harvest en Países Bajos y RU
○	○	●	<u>El modelo de vendedor minorista</u> (ejemplos supermercados). La compañía no posee capacidad de refinación y depende del suministro de terceros como refinerías locales, vendedores mayoristas e importaciones. Ejemplos: Tesco en RU, Carrefour en Francia, Costco en EE.UU.

**Legenda:** La intensidad del color refleja el grado de participación

**Fuente:** Wood Mackenzie

En Perú existen 6 refinерías (las cuales se muestran en el siguiente mapa) y PETROPERÚ es dueña de 5, sin embargo, sólo opera 4 refinерías de esas 5, ya que Pucallpa fue concedida a Maple Gas Corporation, mediante contrato de alquiler. Así mismo, la Refinería Conchán también efectúa actividades de 'blending'.

Gráfico 26: Localización y capacidad de las refinерías en Perú



Fuente: Wood Mackenzie

Las refinерías operadas por PETROPERÚ se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 5: Refinerías operadas por PETROPERÚ**

	Refinería Talara	Refinería Conchán	Refinería Iquitos	Refinería El Milagro
				
<b>Capacidad actual</b>	65 kb/d	15 kb/d	12 kb/d	2 kb/d
<b>Factor de utilización 2013</b>	85%	51%	60%	100%
<b>Comentarios adicionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente está en un proceso de expansión a 95 kb/d y además se va a adaptar para procesar petróleo crudo pesado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La flexibilidad operacional le permite procesar diversos tipos de petróleo crudo</li> <li>Es conocida por el procesamiento de asfalto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Está situada cerca del río Amazonas</li> <li>Produce combustibles para impulsar el desarrollo local ya que suministra combustibles a zonas en la selva de difícil acceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abastecimiento principalmente en uso propio del Oleoducto Norperuano</li> <li>Comenzó operaciones en 1996</li> </ul>

Fuente: PETROPERÚ

### 2.3.1. BENCHMARKING COMPARANDO COMPAÑÍAS

Para el benchmark del sector downstream, se seleccionaron como comparación compañías nacionales petroleras de Latinoamérica (Ecopetrol y Enap), compañías internacionales con buen desempeño a nivel mundial (Pertamina, ExxonMobil, Valero) y Relapasa (Repsol) por ser la competencia más directa de PETROPERÚ. A continuación se muestran los puntos principales de estas compañías:

**Tabla 6: Empresas consideradas para el benchmarking de downstream**

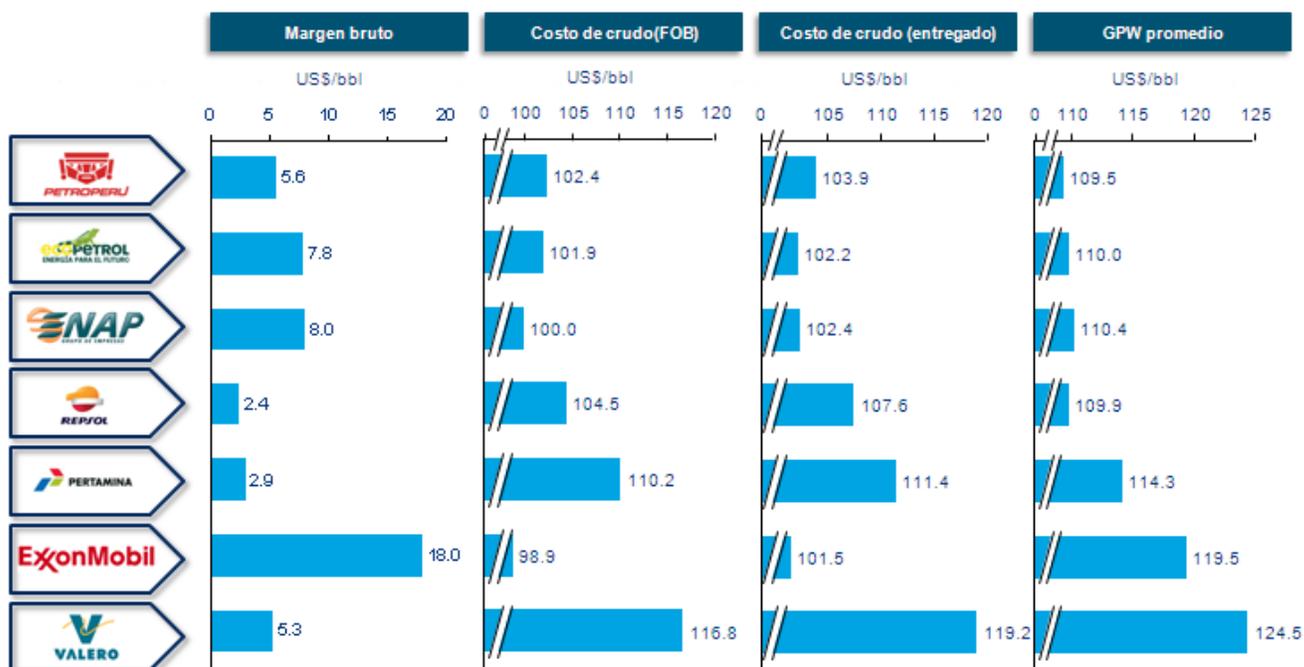
Jugadores	Comentarios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecopetrol opera dos refinerías en Colombia, la más grande es Barrancabermeja con una capacidad de procesamiento de 250 kb/d</li> <li>• Ecopetrol tiene en total una capacidad de procesamiento de 330 kb/d</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENAP opera dos refinerías en Chile, con una capacidad total de procesamiento de 220 kb/d</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repsol cuenta con 5 refinerías en España y 1 en Perú</li> <li>• Hemos considerado solamente la refinería La Pampilla para este análisis</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertamina opera 5 refinerías en Indonesia. Varias de estas refinerías tienen una complejidad y tamaño similar a Refinería Talara</li> <li>• Pertamina tiene una capacidad total de procesamiento de 1,000 kb/d</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ExxonMobil opera 10 refinerías en América las cuales las hemos considerado para este análisis</li> <li>• ExxonMobil tiene una capacidad total de procesamiento de 2,400 kb/d</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valero opera 13 refinerías en América</li> <li>• Valero tiene una capacidad total de procesamiento de 2,300 kb/d</li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

El siguiente gráfico muestra un resumen del benchmarking del sector downstream. Se puede apreciar que las refinerías de ExxonMobil tienen el margen bruto más amplio. Es importante notar que PETROPERÚ tiene un mejor margen que Relapasa (incluye RECOSAC), que es la competencia más directa de PETROPERÚ que las otras refinerías de la región.

En gráficos posteriores, se mostrarán los datos con más detalle.

**Gráfico 27: Desempeño de refinerías, 2013**



**Nota:** GPW: Valor bruto del producto (GWP por sus siglas en inglés)

**Fuente:** Wood Mackenzie

En el siguiente gráfico se compara la eficiencia de costo de mantenimiento y la disponibilidad operacional. PETROPERÚ se encuentra en el grupo de empresas que se han desempeñado mejor. En el otro extremo, está ENAP, Ecopetrol y Pertamina ya que estas 3 empresas tienen tanto una disponibilidad operacional menor y una menor eficiencia de costos de mantenimiento.

**Gráfico 28: Comparación de eficiencia de costo de mantenimiento y disponibilidad operacional, 2013**

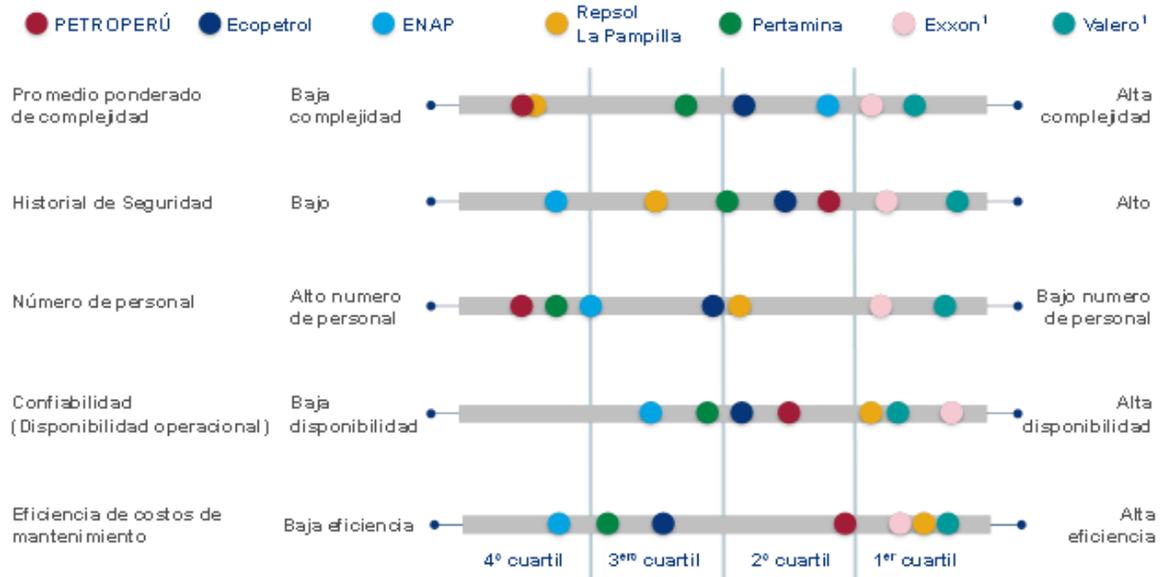


Fuente: Wood Mackenzie

Se seleccionaron 5 medidas de operación de las empresas seleccionadas, las cuales son: promedio ponderado de complejidad, historial de seguridad, número de personal, confiabilidad (disponibilidad operacional) y eficiencia de costos de mantenimiento. Para cada medida, se dividió el rango de desempeño en cuatro cuartiles para así poder comparar a las distintas empresas. Cabe destacar que la medida en la que tiene más espacio para mejorar PETROPERÚ es en número de personal, ya que es la compañía con mayor número de personal de las compañías seleccionadas.

Es importante recalcar que Refinería Talara tiene una baja complejidad por lo que es fácil de operar. Es cierto que su historial en seguridad es muy bueno, así como la eficiencia de costos de mantenimiento, pero en parte se debe a su baja complejidad.

Gráfico 29: Indicadores clave para las empresas seleccionadas



**Nota:** 1 - Solamente se consideran refinerías en América

**Fuente:** PETROPERÚ, Wood Mackenzie

### 2.3.2. BENCHMARKING COMPARANDO REFINERÍAS

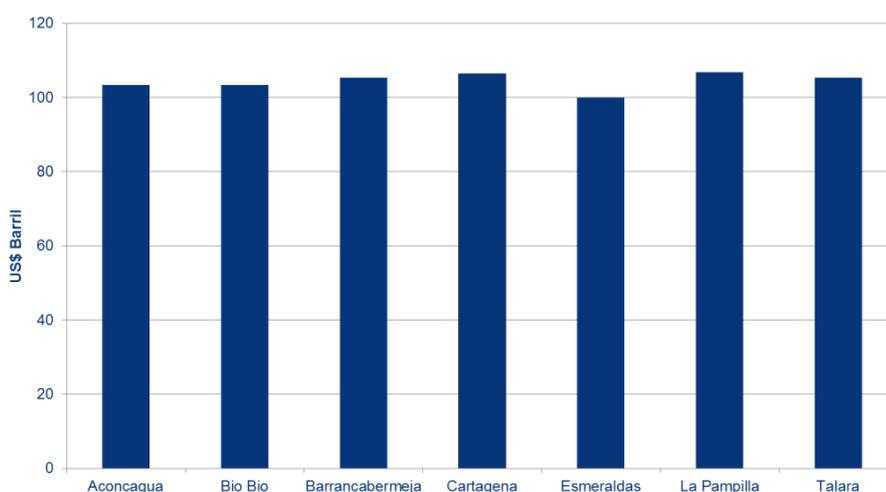
Además, se hizo un benchmark por refinería con el objetivo de comparar a Refinería Talara con otras refinerías, y no solamente PETROPERÚ con otras empresas como se hizo en el capítulo anterior.

Se seleccionaron 6 refinerías como comparación. Las refinerías que se seleccionaron son: Aconcagua (operada por ENAP), Bio Bio (operada por ENAP), Barrancabermeja (operada por Ecopetrol), Cartagena (operada por Ecopetrol), Esmeraldas (operada por Petroecuador) y La Pampilla (operada por Repsol).

Primeramente, se compararon medidas financieras: el costo del petróleo crudo FOB y los costos logísticos (si bien se compara, hay que tomar en cuenta que el acceso a diferentes tipos de petróleo crudo impactan el análisis como se ve en el Gráfico el 34). En cuanto al costo FOB del petróleo crudo, La Pampilla presenta el costo de petróleo crudo mayor con US\$106.88 por barril; luego Cartagena con US\$106.50 por barril; en tercer lugar Barrancabermeja con US\$105.38 por barril; y en cuarto lugar Talara con \$105.34 por barril. La refinería que presenta el menor costo de petróleo crudo FOB es Esmeraldas con US\$99.95 por barril.

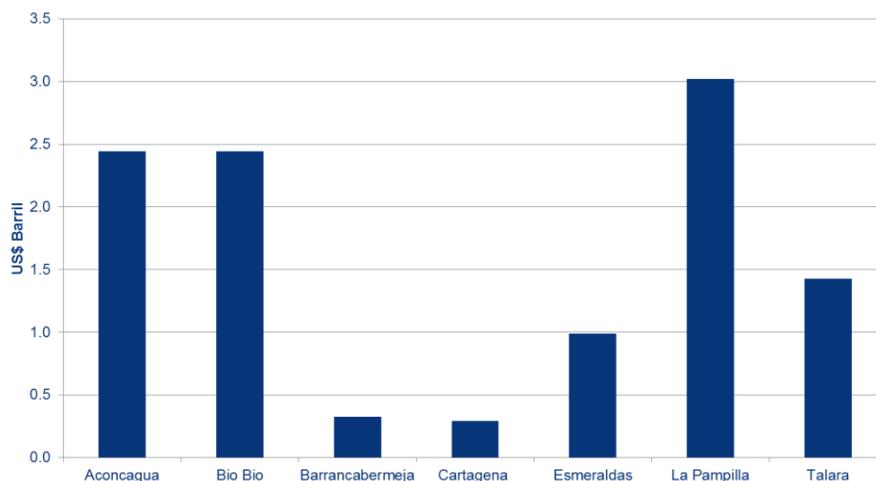
En cuanto a los costos logísticos, las dos refinerías colombianas presentan los costos menores; después se posiciona Esmeraldas; en tercer lugar está Refinería Talara. La Pampilla presenta el mayor costo logístico del petróleo crudo ya que La Pampilla importa el petróleo crudo de lugares más lejanos.

**Gráfico 30: Costos de petróleo crudo (FOB) de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012)**



Fuente: Wood Mackenzie

**Gráfico 31: Costos logísticos para el petróleo crudo de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012)**



Fuente: Wood Mackenzie

Es importante destacar que Refinería Talara tiene costos logísticos significativamente menores a los de La Pampilla. Esto se debe a:

**Tabla 7: Comparación de costos de las refinerías de PETROPERÚ y Refinería La Pampilla**

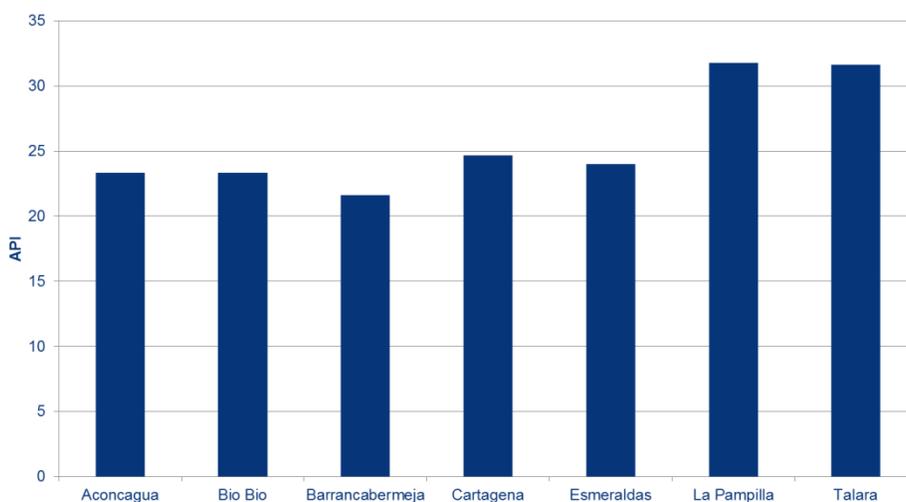
Medida a comparar	Refinación PETROPERÚ	La Pampilla
Costo de Materia Prima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petróleo crudo local e importado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petróleo crudo importado</li> </ul>
Utilización de Capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta, disminución reciente a cerca del 90%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relativamente baja, aprox. 65%</li> </ul>
Logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logística compleja, de Refinería Talara, para alcanzar el mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercana al principal mercado, terminal propio</li> </ul>
Mercado Doméstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos de exclusividad con algunos distribuidores</li> <li>Suministro a regiones con margen incierto</li> <li>Limitado control de demanda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta integración en distribución &amp; retail</li> <li>Posicionamiento premium</li> </ul>
Calidad de Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se importan productos para cumplir regulación</li> <li>Adquirirá dicha capacidad en 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se importan productos para cumplir regulación</li> <li>Adquirirá dicha capacidad en 2016</li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

También se compararon dos medidas del tipo de petróleo crudo que cada refinería utiliza, grados API y porcentaje de azufre. Ambas refinerías peruanas presentan el petróleo crudo más ligero, sobre los 30 grados API. Todas las otras refinerías que se tomaron en cuenta para el estudio presentan un API de entre 20 y 25 grados API.

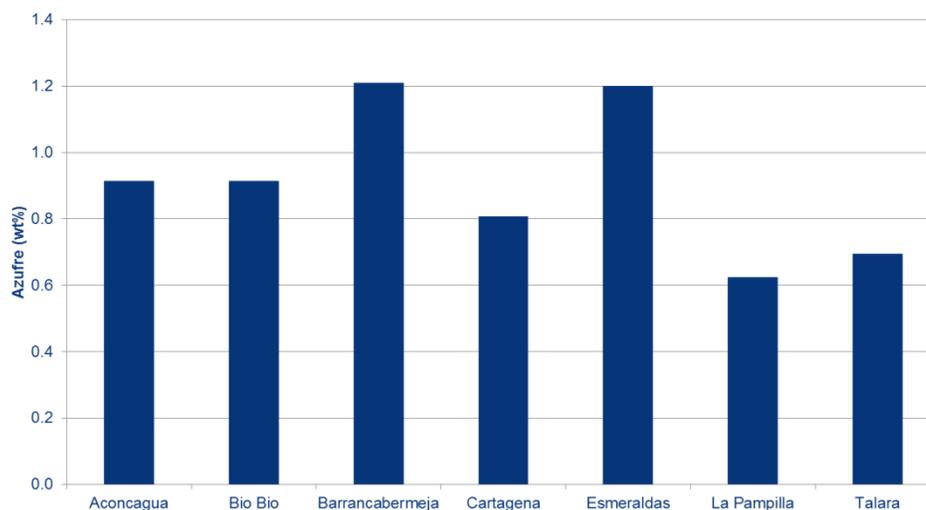
En cuanto al porcentaje de azufre, ambas refinerías peruanas presentan el menor porcentaje de azufre. Son las únicas refinerías con un porcentaje menor de 0.8% de azufre.

**Gráfico 32: Las medias ponderadas de API de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012)**



Fuente: Wood Mackenzie

**Gráfico 33: Las medias ponderadas de azufre (wt%) de las refinerías más importantes en la región del Pacífico de América Latina (2012)**



Fuente: Wood Mackenzie

**Gráfico 34: Tipos de petróleo crudo procesado por refinería en la región durante el 2014**

País	Refinería	Crudos Procesados	Origen de Crudo	API	Azufre (wt%)	TAN
Colombia	Barrancabermeja	Vasoonia	Colombia	26.4	0.75	0.24
Colombia	Barrancabermeja	Castilla	Colombia	18.8	1.97	0.23
Colombia	Barrancabermeja	Cano Limon	Colombia	29.0	0.52	0.17
Chile	Aconcagua	Oriente	Ecuador	24.0	1.20	0.25
Chile	Aconcagua	Marlim	Brasil	19.2	0.78	1.32
Chile	Aconcagua	Napo	Ecuador	19.0	2.20	
Chile	Aconcagua	Fortes Blend	Reino Unido	40.3	0.56	0.09
Chile	Aconcagua	Escalante	Argentina	23.2	0.16	
Chile	Aconcagua	Terra Nova	Canada	33.2	0.48	0.05
Chile	Aconcagua	South Blend	Colombia	27.0	0.75	0.10
Chile	Aconcagua	Loreto	Perú	18.1	1.14	
Chile	Aconcagua	Petróleo Chileno	Chile	34.0	0.30	
Ecuador	Esmeraldas	Oriente	Ecuador	24.0	1.20	0.25
Perú	La Pampilla	Oriente	Ecuador	24.0	1.20	0.25
Perú	La Pampilla	Amenam Blend	Nigeria	39.0	0.09	0.34
Perú	La Pampilla	BonnyLight	Nigeria	35.1	0.15	0.25
Perú	La Pampilla	Nemba Blend	Angola	39.8	0.22	0.10
Perú	La Pampilla	Bijupirá-Salema	Brasil	28.4	0.54	
Perú	La Pampilla	Calypso	Trinidad yTobago	30.8	0.59	1.30
Perú	La Pampilla	South Blend	Colombia	27.0	0.75	0.10
Perú	La Pampilla	Petróleo Peruano	Perú	35.0	0.50	
Perú	Talara	Petróleo Peruano	Perú	35.0	0.50	
Perú	Talara	Oriente	Ecuador	24.0	1.20	0.25
Perú	Talara	Vasoonia	Colombia	26.4	0.75	0.24
Chile	Bio Bio	Oriente	Ecuador	24.0	1.20	0.25
Chile	Bio Bio	Marlim	Brasil	19.2	0.78	1.32
Chile	Bio Bio	Fortes Blend	Reino Unido	40.3	0.56	0.09
Chile	Bio Bio	Napo	Ecuador	19.0	2.20	
Chile	Bio Bio	Escalante	Argentina	23.2	0.16	
Chile	Bio Bio	Terra Nova	Canada	33.2	0.48	0.05
Chile	Bio Bio	South Blend	Colombia	27.0	0.75	0.10
Chile	Bio Bio	Petróleo Chileno	Chile	34.0	0.30	

Fuente: PETROPERÚ

### 2.3.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

Como resultado de las entrevistas realizadas y el análisis de Wood Mackenzie, tres temas son fundamentales en el área de refinación.

El primero es que existen muchas tareas pendientes para asegurar el éxito del PMRT:

- “La ejecución exitosa del proyecto no se limita a la contratación de una EPC y un PMC”
- “La organización debe prepararse para un cambio de escala y tecnología de refinación”
- “Existen dificultades para atraer a personal a la organización del PMRT dada la posición en la organización que el mismo tiene”

El segundo tema es que existen proyectos pero hace falta la visión integrada del parque de refinación:

- "Varias alternativas futuras para Conchán son analizadas, una de las cuales prevé interrumpir el procesamiento”
- “Las refinerías de PETROPERÚ han mantenido alto nivel de utilización, pero en 2014 lo han reducido por la creciente demanda de combustibles de bajo azufre”
- “Iquitos se ve favorecido por disponibilidad de carga local, pero sus costos de refinación son altos”

El tercer tema de importancia es que la disponibilidad de petróleo crudo nacional es clave para refinación, por lo que Wood Mackenzie tiene un pronóstico bastante positivo del futuro (Gráfico 13):

- “Todo aumento de la producción de petróleo crudo local favorece la posición competitiva de nuestras refinerías”

### 2.3.4. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE REFINACIÓN

<p><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Distancia a oferta alternativa internacional de petróleo crudo y productos otorga «escudo de transporte» a su margen</li><li>• Acceso a petróleo crudo local</li><li>• Alta disponibilidad mecánica de sus equipos</li></ul>	<p><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Muy baja capacidad de conversión</li><li>• Incapacidad de producir combustibles de bajo nivel de azufre</li><li>• Mayor distancia de la Refinería Talara al mercado principal peruano comparado con Refinería La Pampilla</li><li>• Varias unidades de muy baja escala</li><li>• Alto costo de refinación unitario en alguna de sus refinerías</li><li>• Número de personal excesivo</li></ul>
<p><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento de producción local de petróleo crudo</li><li>• Evacuación de petróleo crudo ecuatoriano por el Oleoducto Norperuano podría aumentar la disponibilidad de petróleo crudo local/regional</li><li>• Nueva configuración de Refinería Talara permitirá procesar petróleo crudo de baja calidad y producir combustibles de alta calidad</li></ul>	<p><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La Pampilla será capaz de producir diesel de bajo azufre en 2016 y mayor cantidad de gasolina de alto octanaje en 2017, lo que mejorará su economía y aumentará su utilización y oferta al mercado peruano</li><li>• Concreción de Refinería del Pacífico en Ecuador limitaría disponibilidad de petróleo crudo regional y aumentaría el costo del mismo</li></ul>

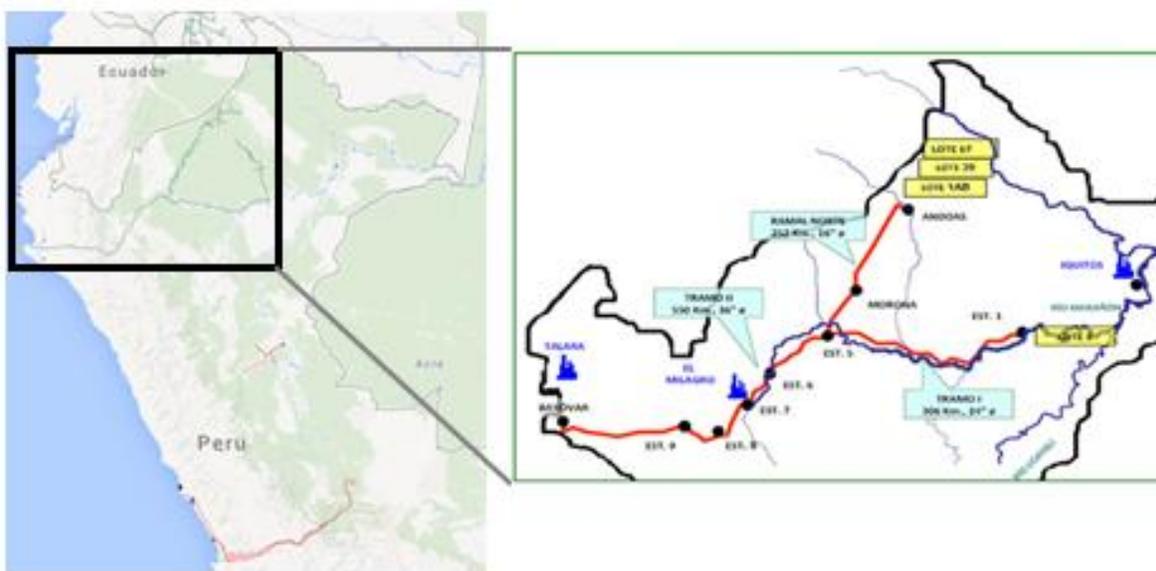
## 2.4. DUCTOS

PETROPERÚ es dueño y opera el Oleoducto Norperuano (que incluye el Ramal Norte), que es un activo con un rol importante en el crecimiento de la producción y comercialización de petróleo en el Perú (y posiblemente el Ecuador como se ha mencionado antes). Las principales características de este son:

- Longitud de 854 km
- Diámetro de 24 y 36 pulgadas
- 6 estaciones de bombeo (Estaciones 1, 5, 6, 7, 8, 9)
- En 1976 se adicionó el Ramal Norte para poder transportar el petróleo crudo desde los campos de Andoas. Este tiene una longitud de 252 km y 16 pulgadas de diámetro
- El Oleoducto Norperuano fue diseñado para petróleo crudo ligero, sin embargo actualmente se transporta petróleo crudo más pesado que el del diseño, por lo que la eficiencia de las bombas disminuye
- Está en un proceso de modernizar las bombas para transportar petróleo crudo más pesado

El siguiente mapa muestra la localización del Oleoducto Norperuano (ONP).

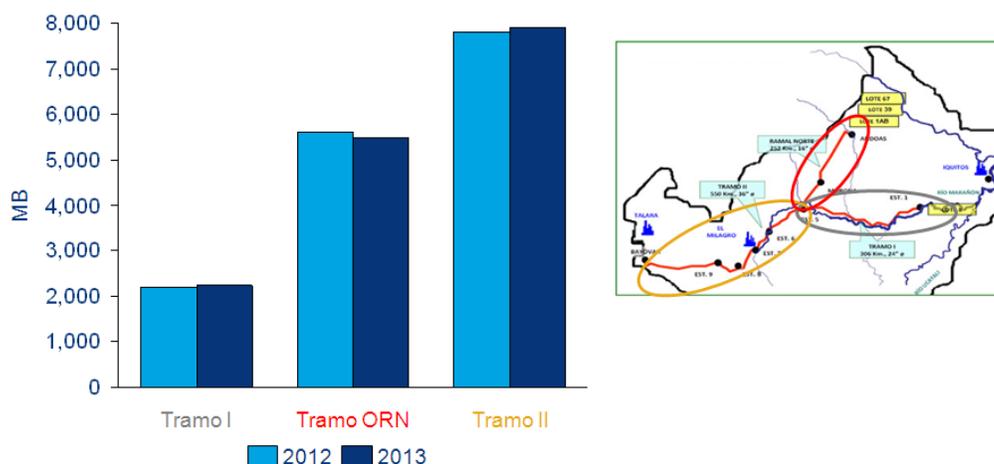
Gráfico 35: Localización del Oleoducto Norperuano



Fuente: PETROPERÚ, Wood Mackenzie

El volumen transportado por el Oleoducto Norperuano ha incrementado ligeramente en el último año.

**Gráfico 36: Volumen transportado por tramos del Oleoducto Norperuano y del Ramal Norte durante el 2012 y 2013**



**Nota:** Oleoducto Ramal Norte (ORN)

**Fuente:** PETROPERÚ

### 2.4.1. BENCHMARKING

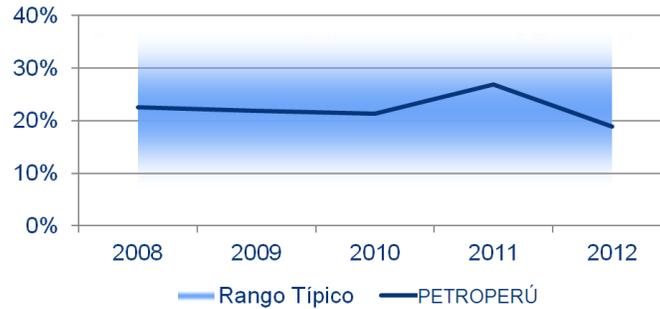
Estudios de benchmarking de oleoductos son complicados y generan mucho debate por razón que cada oleoducto es único por muchos factores como:

- Capacidad
- Longitud
- Elevación
- Diámetro
- Antigüedad
- Especificaciones de las estaciones de bombeo
- Viscosidad de su carga

Por esta razón, en este análisis de benchmarking se incluye un rango como comparación y no puntos determinísticos como en las otras secciones del presente documento.

La primera medida a comparar son los costos de mantenimiento, los cuales para el Oleoducto Norperuano están dentro del rango típico. En el 2011 éstos se incrementaron pero en el 2012 se lograron bajar a mínimos de los últimos 5 años.

**Gráfico 37: Costo de mantenimiento como porcentaje de costo de operación (%)**



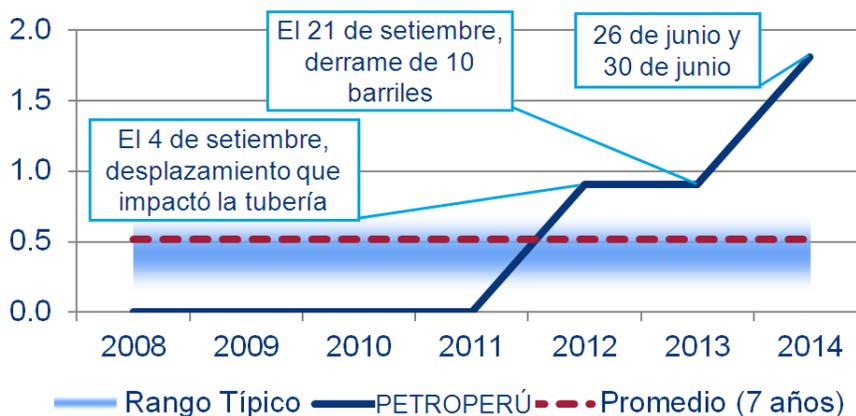
Fuente: PETROPERÚ, Wood Mackenzie

Los volúmenes de petróleo crudo transportado por el Oleoducto disminuyó desde 24.1 MBDC hasta 21.2 MBDC en 2012. Esta caída de 13% contribuyó a un aumento al costo total de transporte por barril desde 6.32 US\$/barril en 2011 hasta 8.97 US\$/barril en 2012. Por lo tanto, hasta cuando el costo de mantenimiento por barril fue mantenido en 2012 a 1.7 US\$/barril éste como un porcentaje del costo total de transporte disminuyó.

Se analizaron los números de derrames por cada 1,000 km de ducto. Hasta el 2011 se tenía un historial muy bueno, sin embargo en los últimos 3 años los siguientes hechos impactaron en los derrames que resultó por encima de la buena práctica de la industria:

- El 4 de setiembre del 2012, un terremoto impactó el ducto lo que provocó derrames
- El 21 de setiembre del 2012, se tuvo un derrame de 10 barriles
- En el 2014, se tuvieron derrames el 26 y 30 de junio, lo que impactó significativamente el número de derrames para incrementarlos a máximos históricos

**Gráfico 38: Número de derrames (derrames por 1,000 km)**

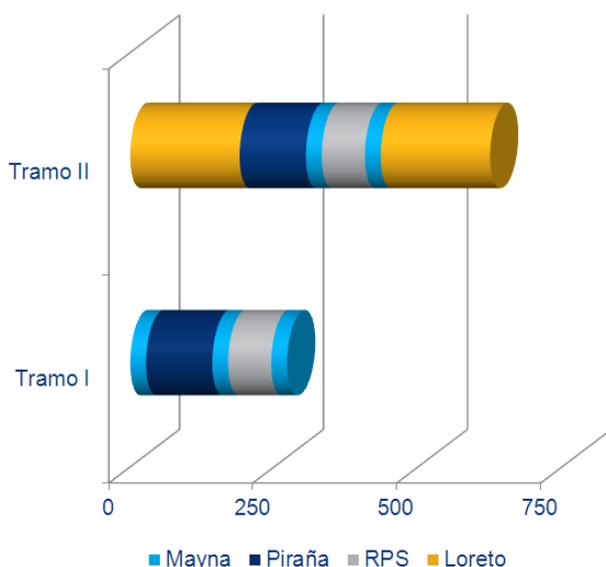


Fuente: PETROPERÚ, Wood Mackenzie

Se analizó el batching del Oleoducto Norperuano. Éste puede hacer “batching” de los distintos tipos de petróleo crudo para limitar la pérdida de valor de su carga. Cuando las cargas distintas tienen contacto dentro de un oleoducto, hay una pérdida de la calidad del producto debido a la mezcla en el interfaz entre ellos. Sin embargo, la producción de residual de Refinería Selva (RSEL) tiene alto valor una vez que está craqueado en Refinería Talara y el Oleoducto Norperuano protege su calidad mediante el batching del producto.

El Oleoducto Norperuano toma en cuenta las especificaciones y la entrega de las cargas y almacenaje disponible para manejar su programa de batching y minimizar la interfaz ya que maximizando el tamaño de los batches, se reduce el interfaz.

**Gráfico 39: Batching del Oleoducto Norperuano (miles de barriles), 2012**



Fuente: PETROPERÚ, Wood Mackenzie

#### 2.4.2. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

En cuanto a las entrevistas relacionadas con el personal y el diagnóstico de Wood Mackenzie, el mensaje principal es que la disponibilidad de petróleo crudo nacional es clave para Refinación y Ductos:

- “PETROPERÚ persigue la compra de toda la producción local disponible”
- “Existe amplia capacidad de transporte ociosa en oleoducto que permitiría una mejor absorción de costos del mismo”

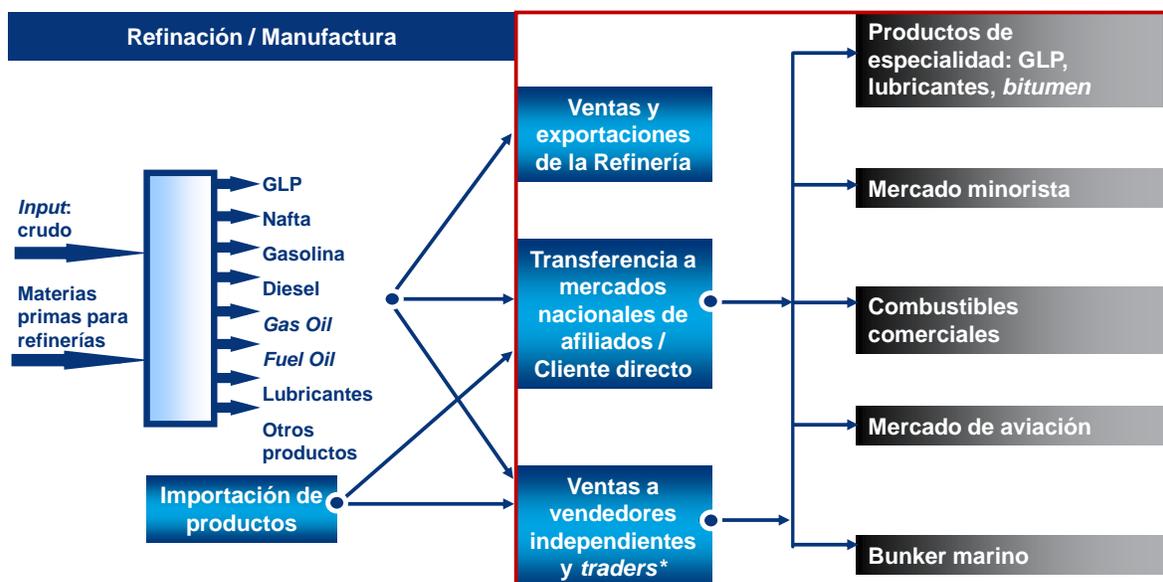
### 2.4.3. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE DUCTOS

<p><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El costo de transporte por ducto es menor que el costo de transporte fluvial</li><li>• Experiencia y compromiso de la gente</li><li>• Deuda pagada</li><li>• El oleoducto es un monopolio natural</li></ul>	<p><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Poca carga</li><li>• Necesidad de importar diluyente de Brasil para diluir petróleo crudos pesados</li><li>• El proceso de contratación pone en riesgo el mantenimiento</li><li>• Sistema de tarifas rígido</li></ul>
<p><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Potencial de transporte de petróleo crudo pesado local</li><li>• Posibilidades de conectar con otros lotes dentro de Perú</li><li>• Posibilidades de conectar con otros lotes dentro de Ecuador</li></ul>	<p><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La falta de un plan robusto de sucesión</li><li>• La brecha de edad y experiencia, entre la gestión actual y la próxima generación, es considerable</li><li>• Amenaza de delitos contra el oleoducto - robos y actividades de los narcotraficantes y comunidades aledañas</li><li>• La caída en la producción de petróleo</li></ul>

## 2.5. COMERCIAL

El segmento comercial es complejo y requiere un entendimiento de varios elementos de la cadena de valor. Como se puede ver en el siguiente gráfico, esta cadena tiene varios pasos y variables en cada uno de ellos.

Gráfico 40: Cadena de valor del sector comercial



**Nota:** \*Principalmente venta a minoristas, combustibles comerciales y bunker marino

**Fuente:** Wood Mackenzie

Existen un número de modelos de negocios dentro de la industria de hidrocarburos después de las refinarias. En la siguiente tabla se muestran varias opciones de modelos de negocios, y cada una se utiliza en una situación específica de mercado.

**Tabla 8: Modelo de negocios para el Downstream: sector distribución**

Refinación	Mayoristas	Distribución / minoristas / clientes directos	Comentarios
●	●	●	<u>El modelo totalmente integrado.</u> La compañía de petróleo es dueña y controla la capacidad de refinación, almacenamiento, activos de logística y su propia marca de ventas minoristas en estaciones de servicio y negocio de distribución. Ejemplos: Sunoco en EE.UU.; ExxonMobil en el Reino Unido (RU); Sinopec en China
●	●	●	<u>El modelo ‘todo excepto vendedor minorista’.</u> La compañía petrolera es dueña y controla la capacidad de refinación, almacenamiento y activos de logística y da licencia a terceros para la distribución, muchas veces como parte de un acuerdo de suministro a largo plazo. Ejemplos: ExxonMobil y ConocoPhillips en EE.UU.
●	●	○	<u>El modelo de refinación puro.</u> La compañía petrolera usualmente no controla los activos de logística fuera de la refinería y la distribución de productos bajo su propia marca. Dependen de las ventas de la refinería a distribuidores, compañías petroleras, traders o industriales mayores. Ejemplos: Petroplus en Europa o ENAP en Chile
○	●	●	<u>Modelo de distribución / mayorista independiente.</u> Propietario de activos logísticos clave (por ejemplo, terminales de importación, ductos, activos de almacenamiento) aseguran una ventaja de costos de suministro frente a la competencia. El distribuidor tiene una presencia de marca importante en el mercado minorista y mayorista. Ejemplos: Copec en Chile, POAS en Turquía y PSO en Pakistán
○	●	○	<u>El modelo de mayorista.</u> Propietario de activos clave de logística (por ejemplo, ductos, almacenamiento) aseguran una ventaja de costos de suministro frente a la competencia. Sin embargo, la compañía petrolera no vende como minorista o no distribuye productos bajo su propia marca, pero le suministra a independientes. Ejemplos: Greenergy en RU, Blue Ocean y Harvest en Países Bajos y RU
○	○	●	<u>El modelo de vendedor minorista</u> (ejemplos supermercados). La compañía no posee capacidad de refinación y depende del suministro de terceros como refinerías locales, vendedores mayoristas e importaciones. Ejemplos: Tesco en RU, Carrefour en Francia, Costco en EEUU

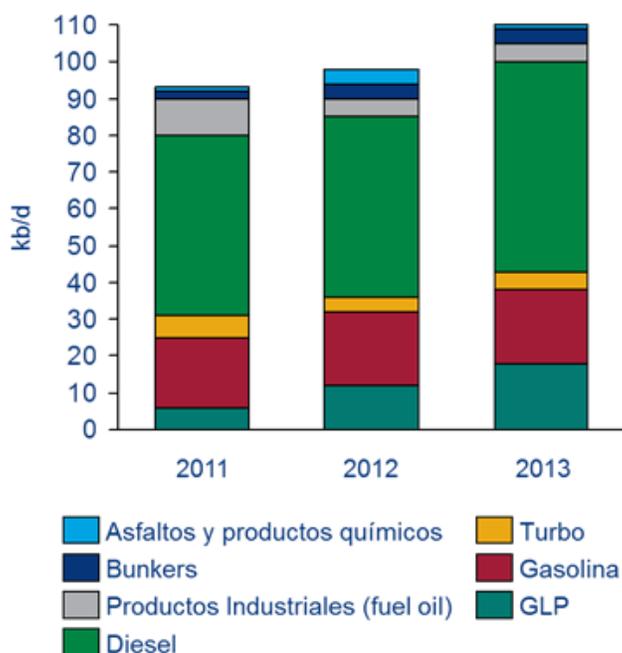
**Legenda:** La intensidad del color refleja el grado de participación

**Fuente:** Wood Mackenzie

### 2.5.1. ROL DE PETROPERÚ EN EL MERCADO DE COMBUSTIBLES PERUANO

El negocio de comercialización de hidrocarburos líquidos ha sido una fortaleza de PETROPERÚ en la historia en conjunto con la refinación. Durante el 2013, PETROPERÚ mantuvo una participación del 51% del mercado peruano de combustibles. Adicionalmente, las ventas locales se incrementaron un 13% del 2012 al 2013. La siguiente gráfica muestra las ventas por producto entre el 2011 y el 2013.

**Gráfico 41: Ventas de PETROPERÚ en el mercado doméstico (miles de barriles por día)**



Fuente: PETROPERÚ

Adicionalmente, el producto que más ha crecido en cuanto a ventas monetarias es el GLP, seguido por la gasolina y las exportaciones. La siguiente tabla muestra las ventas entre el 2011 y el 2013.

**Tabla 9: Ventas totales de PETROPERÚ (millones de US\$)**

Millones de US\$	2011	2012	2013	2011-13 CAGR*
<b>Ventas domésticas</b>	<b>4,347</b>	<b>4,532</b>	<b>4,964</b>	<b>7%</b>
GLP	172	277	305	33%
Gasolina	869	915	1,085	12%
Destilados medio	2,833	2,911	3,090	4%
Fuel oil	341	307	321	-3%
Otros	132	122	163	11%
<b>Exportaciones</b>	<b>496</b>	<b>454</b>	<b>574</b>	<b>8%</b>
<b>Total de ventas</b>	<b>4843</b>	<b>4,986</b>	<b>5,537</b>	<b>7%</b>

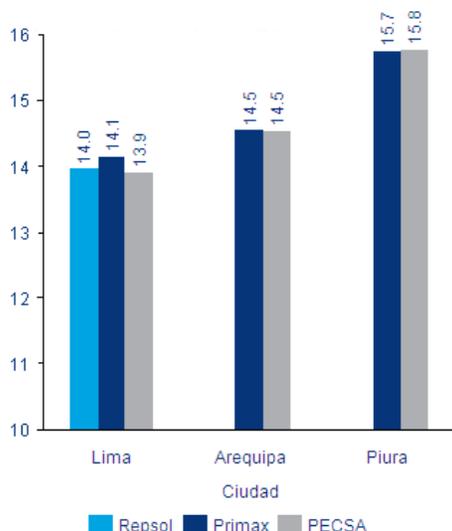
**Nota:** \* CAGR - Tasa compuesta anual de crecimiento (por sus siglas en inglés)

**Fuente:** Wood Mackenzie

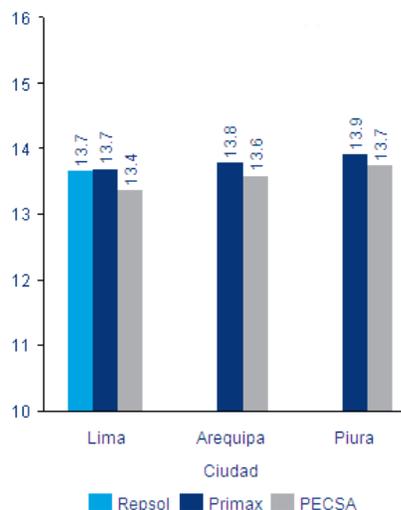
## 2.5.2. BENCHMARKING

Para el benchmarking del área comercial, primeramente se compararon los precios de gasolina 90 y diesel en 3 ciudades (Lima, Arequipa y Piura) y de 3 distintos comercializadores (Repsol, Primax y PECSA). Cabe destacar que Repsol sólo tiene precios para la región de Lima. Primax tiende a tener los precios más elevados de gasolina y diesel en una misma región.

**Gráfico 42: Precios de gasolina 90, setiembre 2014 (soles/galón)**



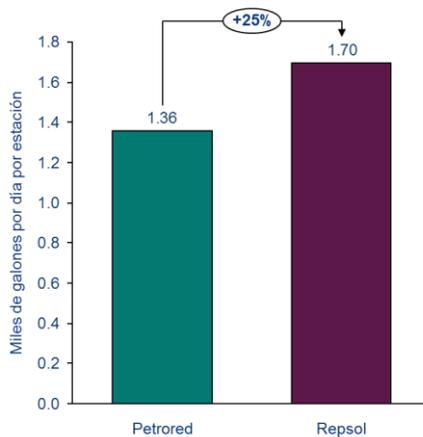
**Gráfico 43: Precios de diesel, setiembre 2014 (soles/galón)**



Fuente: Osinergmin

Se comparó el volumen vendido por estación afiliada a la marca PETROPERÚ (Petrored) y Repsol. PETROPERÚ enfrenta desafíos en el sector de retail por causa de bajos volúmenes en sus grifos afiliados, ya que Repsol vende, en promedio, 25% más volumen por estación por día. Esto reduce los costos fijos y logísticos a Repsol, en comparación con PETROPERÚ en su cadena Petrored.

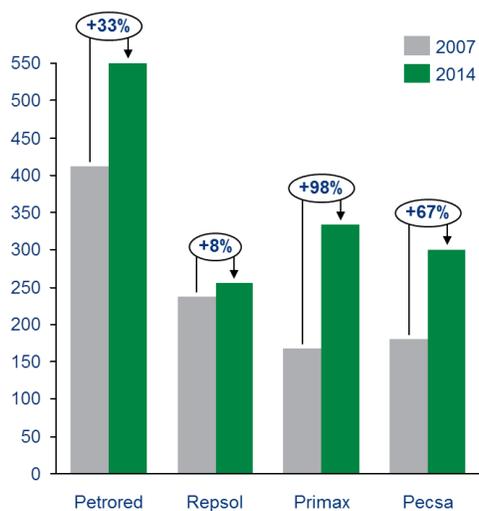
**Gráfico 44: Promedio de volumen vendido por estación, setiembre 2014 (miles de galones por día por estación)**



Fuente: AGESP

Sin embargo, al comparar el número de estaciones y grifos, Repsol es la comercializadora que menos ha crecido entre el 2007 y 2014. Las otras 3 distribuidoras en este análisis han tenido un crecimiento muy importante en este periodo de tiempo.

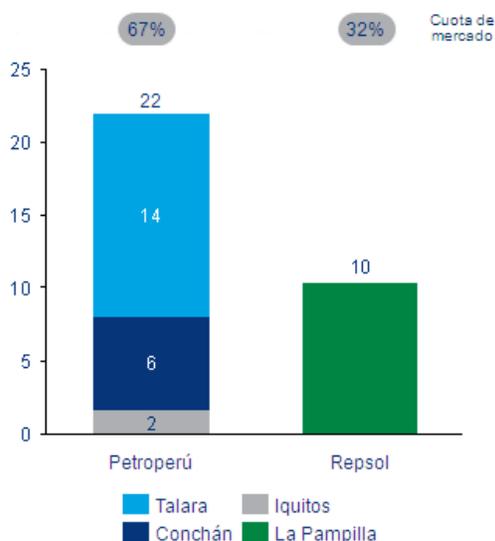
**Gráfico 45: Evolución en el número de estaciones y grifos (número de estaciones)**



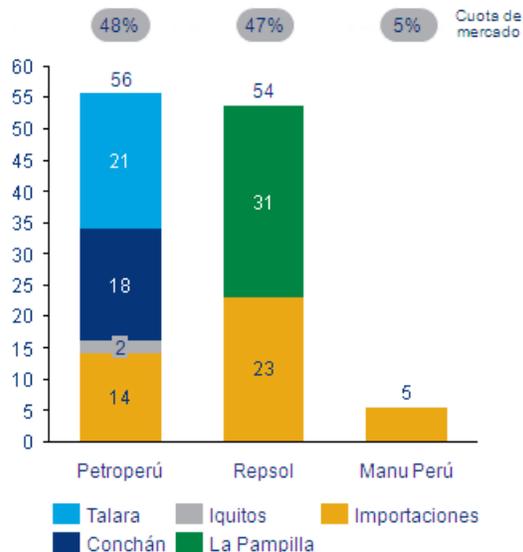
Fuente: AGESP

Se compararon las ventas de gasolina y gasohol (ventas de las refinerías), así como las ventas de diesel (venta de refinerías e importaciones) para el mercado peruano. Para la comparación de gasolina y gasohol, se tomaron en cuenta gasolina motor 97, 95, 90, 87 y gasohol 98, 97, 95, 90, 84. Cabe destacar que La Pampilla en el 2013 tuvo una producción baja y como consecuencia, PETROPERÚ tuvo el 67% del mercado de gasolinas. En cuánto a diesel, PETROPERÚ tuvo la mayor participación del mercado con 48% pero Repsol tuvo una participación muy cercana, del 47%, debido a las importaciones realizadas.

**Gráfico 46: Ventas de refinerías gasolina y gasohol 2013 (kb/d)**



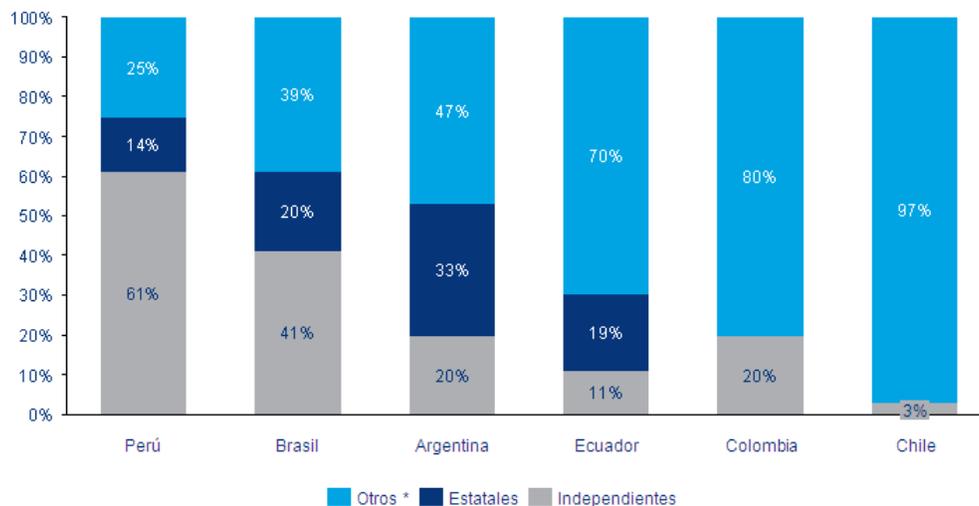
**Gráfico 47: Ventas de refinerías e importaciones de diesel 2013 (kb/d)**



Fuente: MINEM

Finalmente, se comparó el porcentaje de tipo de grifos de varios países sudamericanos. Perú es el país de Sudamérica con más grifos independientes.

**Gráfico 48: Número de grifos por tipo 2013 (%)**



**Nota:** \*: incluye Repsol, Primax, Shell, Petrobras, Exxon, Ipiranga, Terpel, Chevron, PyS, MasGas, PECSA, Brio/Delta, ENEX y Raizen

Fuente: Wood Mackenzie

### 2.5.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

Como resultado de las entrevistas con el área comercial y el diagnóstico de Wood Mackenzie, tres puntos son clave.

El primero es que la estrategia comercial es exitosa, pero existen factores externos que la desafían:

- “PETROPERÚ ha mantenido market share mediante el uso de descuentos que son muy costosos y con suministro garantizado y calidad de sus productos”
- “El mantenimiento de contratos exclusivos con ciertos distribuidores limita la competencia sobre clientes propios”
- “Por la extensión de las restricciones de calidad, Perú aumenta sus importaciones y exporta parte de sus productos de alto contenido de azufre”

El segundo punto es que existen oportunidades de integración e inversión en red propia de retail que son rentables, pero existen limitaciones para la inversión:

- “El mantenimiento de las afiliadas requiere inversiones periódicas, sin contraprestación económica a cambio”
- “Existen posiciones contrapuestas sobre la conveniencia de entrada de PETROPERÚ en el segmento de distribución de GLP”
- “El regreso en el segmento de lubricantes, con producción tercerizada, permitirá apalancar la marca de PETROPERÚ en un segmento de alto margen”

El tercer punto es que hay que revisar la estrategia de seguridad de suministro comparada con la rentabilidad. De acuerdo a esto, Wood Mackenzie recomienda que PETROPERÚ debería priorizar sus actividades comerciales en función a la racionalidad económica a efecto de que haga atractiva una potencial emisión de acciones:

- “PETROPERÚ atiende áreas de bajo interés para otras empresas y de margen incierto o negativo”
- “PETROPERÚ absorbe costos fiscales que la perjudican y disminuyen su competitividad”
- “PETROPERÚ se ve forzado a mantener actividades costosas más allá del racional económico”
- “PETROPERÚ tiene injerencia política como en los casos del IGV no recuperado de la Selva y las ventas de GLP”

#### 2.5.4. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA COMERCIAL

<p><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contratos de exclusividad de 3-5 años con algunos mayoristas</li><li>• Cobertura de distribución nacional</li><li>• Red de grifos de marca más extensa del país</li><li>• Marca de cobertura a nivel nacional</li></ul>	<p><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las localizaciones de los grifos son en buena parte marginales</li><li>• Los activos y los servicios de los grifos es de media a baja calidad relativa</li><li>• Los volúmenes promedio de los grifos Petrored son bajos</li><li>• PETROPERÚ es forzado al mantenimiento de algunas operaciones no rentables</li></ul>
<p><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apalancar la marca en negocios no de combustibles, por ejemplo lubricantes</li><li>• Extender la presencia en distribución de combustibles líquidos a la de distribución de GLP</li><li>• Revisar y optimizar la estructura de distribución en relación a la cantidad de plantas de almacenamiento, sus capacidades y los medios utilizados para entregas a clientes</li></ul>	<p><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competencia de importaciones de productos de calidades que PETROPERÚ no produce</li><li>• Relaciones contractuales con grifos es débil y el control sobre su fidelidad es muy limitado</li><li>• Los grifos que crecen en volumen bajo la marca PETROPERÚ, son captados por las marcas premium, mediante mejores incentivos económico financieros</li></ul>

## 2.6. GAS NATURAL COMPRIMIDO

La entrada de PETROPERÚ en el gas natural comprimido en 2007 mediante la asociación con la compañía Virtual Gasnet Internacional S.A., no ha sido una buena experiencia. Por causa de un crecimiento por debajo de lo esperado, se ha mostrado inviable con resultados históricos negativos y costos no competitivos.

### 2.6.1. BENCHMARKING

En el siguiente gráfico, se puede ver que desde el 2010, cada año este negocio ha tenido resultados negativos. A mayo del 2014 ha tenido un resultado neto negativo y difícilmente podrá tener un resultado positivo a fines del año.

**Gráfico 49: Histórico de Ventas y Resultados – GNC Energía Perú (Millones de Soles)**



Fuente: Pigging Products and Services Association, OEFA, PETROPERÚ

El siguiente gráfico muestra el volumen que cada mes este negocio vende. Éste muestra una variabilidad importante durante los últimos 2 años, y a partir de enero 2014 el volumen ha disminuido en forma importante.

**Gráfico 50: Volumen de Ventas 2013 a 2014 – GNC Energía Perú (m<sup>3</sup>/mes)**



Fuente: Pigging Products and Services Association, OEFA, PETROPERÚ

El negocio ha demostrado en los 7 años de operaciones que es inviable, ya que:

- La escala y masa crítica nunca se han materializado (16% utilización de capacidad)
- Tiene 7 años de flujo de caja negativo
- Las ventas no han crecido como está pronosticado en el Plan de Negocios y son muy volátiles
- PETROPERÚ no tiene control sobre la gestión del negocio y los mejores gestores han salido de la empresa recientemente

Wood Mackenzie sugiere que PETROPERÚ efectúe una salida del negocio porque:

- En este negocio no se cuenta con condiciones de competir
- Es de pequeña escala y está afectando al flujo de caja de PETROPERÚ y al capital escaso
- No está relacionado con los negocios clave de PETROPERÚ (compite con ellos)
- No hay una buena coordinación con el socio; tanto el socio como GNC no cuentan con el staff requerido para revertir el desempeño

## 2.6.2. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL ÁREA DE GAS NATURAL COMPRIMIDO

<p><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los socios de la empresa GNC Energía Perú, son empresas líderes en sus respectivos países en la industria de GNC</li><li>• Planta de Compresión de escala (96,000 m<sup>3</sup>/día)</li><li>• Contrato de Suministro de Gas suscrito con la empresa Cálidda</li><li>• Posee tecnología de abastecimiento de GNC en forma de contenedores modulares y sistema de plano inclinado por sistema hidráulico</li></ul>	<p><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ha generado pérdidas todos los años de operaciones y los bancos requieren cartas de crédito</li><li>• Tiene problemas de liquidez que genera demoras en obras</li><li>• Falta masa crítica y escala en sus operaciones para competir en costos y precios de GNC</li><li>• Falta de continuidad en los negocios con las renuncias de la plana gerencial con más experiencia (Gerente General y Gerente de Operaciones)</li></ul>
<p><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En áreas sin conexiones a ductos (especialmente el Norte), el GNC tiene un papel de abastecimiento</li><li>• Los precios de gas son muy inferiores a los hidrocarburos líquidos alternativos</li><li>• GNC Energía Perú puede aumentar la demanda usando su propia capacidad y el contrato de suministro existente</li></ul>	<p><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El negocio seguirá consumiendo capital sin rendimiento y con el tiempo estos montos subirán</li><li>• Sin ser competitivo, el negocio no crecerá lo suficiente y las alternativas serán las áreas más alejadas en el Norte a través de gas natural licuado</li><li>• Los clientes actuales probablemente no podrán cumplir con las cláusulas del contrato</li><li>• El terreno donde se ubica la planta tiene un contrato con vigencia sólo hasta 2018 y el propietario no dispuesto a extenderlo</li></ul>

### 3. ANÁLISIS DE RIESGOS AL DESEMPEÑO FUTURO DE PETROPERÚ Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN

La compañía PETROPERÚ enfrenta riesgos importantes tanto externos como internos a la propia empresa. Dentro de los riesgos externos está la volatilidad de los precios de los distintos petróleos crudos y productos que PETROPERÚ compra y vende, lo cual genera el margen de operaciones. Por otro lado, los principales riesgos internos están relacionados con la ejecución del PMRT.

Para poder analizar el riesgo externo de los precios de petróleos crudos y productos, éste lo dividimos en tres partes (estos temas se tratarán en las secciones posteriores):

**Tabla 10: Secciones para el análisis de riesgos al desempeño futuro de PETROPERÚ**

<b>Sección 1: Margen de refinación de USGC*</b>	<b>Sección 2: Diferencial de precio (ubicación)</b>	<b>Sección 3: Márgenes de marketing</b>
Los márgenes de refinación FOB en el USGC influyen los precios del producto y márgenes de refinación del Perú	La limitada disponibilidad de petróleo crudo pesado de la región podría impactar los precios de compra de petróleo crudo para las refinerías de PETROPERÚ	Márgenes internos por encima o debajo de la paridad de importación a la cual los productos son negociados dentro del Perú
Los diferenciales de ligero/pesado del USGC (Brent-Maya) afectan los precios de Napo, el cual será un importante insumo para PETROPERÚ (es importante desarrollar la E&E en el Perú para incrementar las reservas y producción nacional)	Los costos de transporte desde y hacia el USGC determinarán los precios domésticos en el Perú	Serán manejados por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia local</li> <li>• Balance del producto en el país y la región</li> <li>• Regulaciones</li> </ul>

**Nota:** \*: Costa del Golfo de EE.UU. (USGC por sus siglas en inglés)

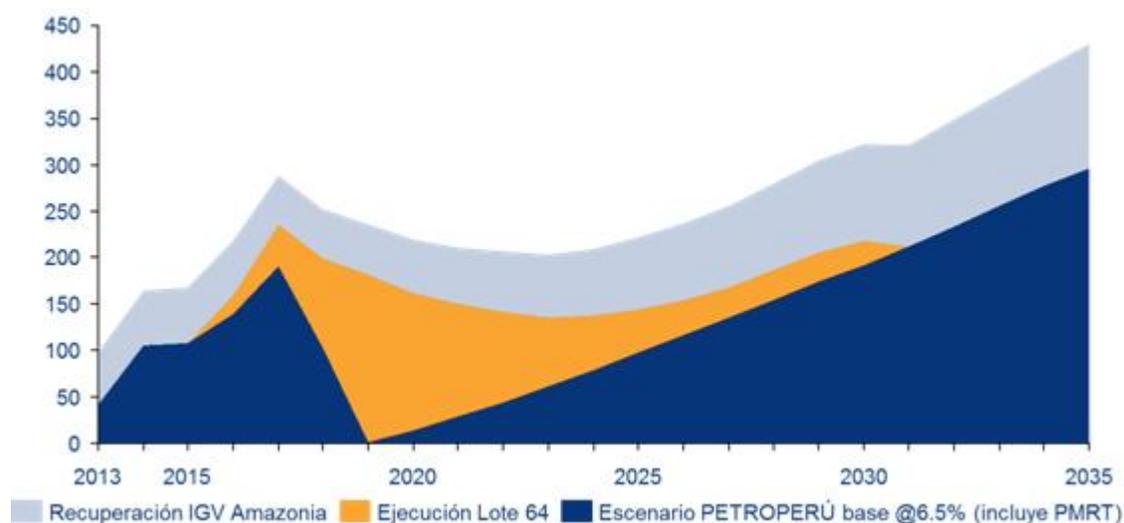
**Fuente:** Wood Mackenzie

Para el análisis de este riesgo, se utilizaron las más recientes predicciones de precio de Purvin y Gertz (P&G) y se compararon con las proyecciones de Wood Mackenzie. No es una discusión sobre “correcto o incorrecto” sino es un análisis del riesgo de la volatilidad de los precios que se

refleja en el rango de posibles visiones que podrían impactar drásticamente al desempeño de PETROPERÚ.

Analizar este riesgo es importante porque de acuerdo con las proyecciones de PETROPERÚ, la utilidad neta del caso base se verá reducida significativamente en los años posteriores a la modernización de Refinería Talara. En el siguiente gráfico se muestra la utilidad neta de PETROPERÚ y es importante recalcar que en el 2019 tendrá un flujo de utilidad neta cercano a cero.

**Gráfico 51: Utilidad Neta Proyectada PETROPERÚ, 2013-2035 (millones de US\$)**

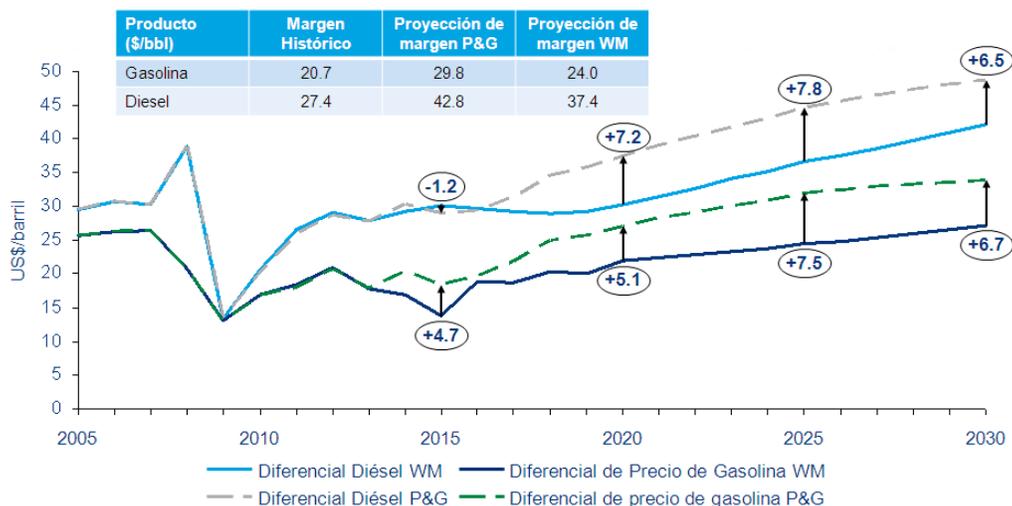


Fuente: PETROPERÚ

### 3.1. RIESGO DEL MARGEN DE REFINACIÓN DEL USGC

Un factor importante en el futuro desempeño financiero de PETROPERÚ serán los márgenes de refinación. Asociado al margen de refinación del USGC, se identifican diferencias significativas en los diferenciales de precios de gasolina/diesel a petróleo crudo Maya entre las proyecciones de Wood Mackenzie (WM) y Purvin y Gertz (P&G). Se tomó en consideración el petróleo crudo Maya por ser petróleo crudo de tipo pesado, y Refinería Talara consumirá petróleo crudo pesado después del PMRT. En el siguiente gráfico se muestran las proyecciones.

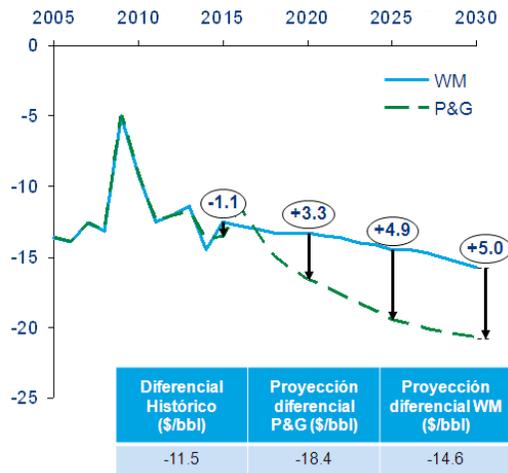
**Gráfico 52: Evolución de gasolina y diesel del USGC - diferencial de precio de petróleo crudo Maya en el USGC (US\$/baril)**



Fuente: Wood Mackenzie, P&G

Los distintos pronósticos son causados por visiones diferentes sobre la evolución del diferencial del petróleo crudo ligero/pesado del USGC. En la siguiente gráfica se muestra esta diferencia importante. Por un lado, Purvin & Gertz cree que los precios de petróleo crudo Maya saldrán de patrones históricos y se comercializarán a descuentos más altos que el petróleo crudo Brent. Por el otro lado, Wood Mackenzie cree que la demanda de petróleos crudos pesados en el USGC se mantendrá alta y que los diferenciales históricos de los petróleos crudos Maya y Brent prevalecerán. Es importante volver a mencionar que no estamos intentando discutir sobre “correcto o incorrecto”, si no estamos mostrando distintas visiones que pudieran impactar drásticamente el desempeño de PETROPERÚ, y estas distintas visiones son reflejo de la incertidumbre del mercado futuro.

**Gráfico 53: Diferenciales de petróleo crudo Maya – petróleo crudo Brent (US\$/barril)**



Fuente: Wood Mackenzie, P&G

Las conclusiones y mitigaciones de este riesgo son:

- PETROPERÚ tiene el riesgo del rango volátil de refinación y diferencial de petróleo crudo ligero/pesado:
  - Es muy poco lo que PETROPERÚ puede hacer para manejar el riesgo; es inherente en la cartera del negocio.
  - Masivas variaciones de año a año en el flujo de caja y en la utilidad neta son esperadas
- Además, la incertidumbre sobre el flujo de caja resulta en una limitación en la habilidad de PETROPERÚ para invertir capital:
  - Flujo de caja será ajustado hasta en el caso base. Habrán muchos escenarios en los cuales los flujos de caja anuales pudieran ser negativos

### 3.2. RIESGO DEL DIFERENCIAL DE UBICACIÓN

Otro factor importante en el futuro desempeño financiero de PETROPERÚ es el diferencial de ubicación. Este riesgo lo analizamos con los precios de paridad de exportación e importación, los cuales son:

1. De un lado, las refinерías que consumen petróleo crudo pesado:
  - Cuando Perú está escaso de un producto y necesita importar el producto para satisfacer la demanda, los precios domésticos en Perú (en el puerto de importación) son puestos a paridad de importación, típicamente:

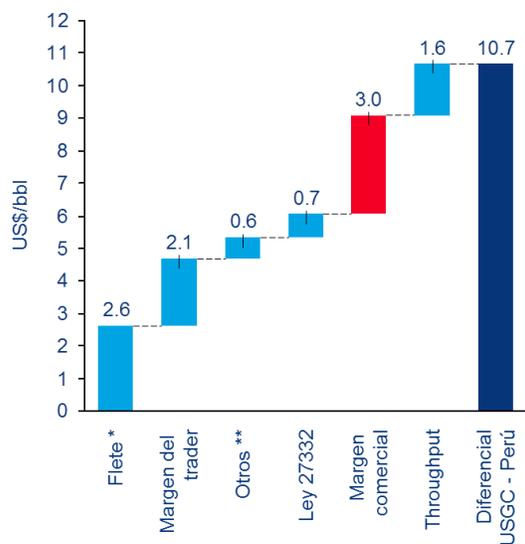
- Precio + envío del USGC a través del canal de Panamá.
  - Más tasas de mercadeo, importación y puerto.
2. Por otro lado, la producción de petróleo crudo pesado en la región:
- Cuando Perú tiene exceso de un producto y tiene que exportar, los precios domésticos en Perú (por ejemplo, en el puerto de exportación) son definidos al “netback” de exportación, típicamente:
    - Fijación del precio del producto en el mercado en el que el producto es vendido.
    - Menos transporte y otras tasas relacionadas.

Existen oportunidades para mejorar la fijación del precio de productos de importación ya que diferentes estrategias de la adquisición del producto y la fijación del precio podría crear oportunidades de ahorro como apreciamos abajo en los Gráficos 54 y 55.

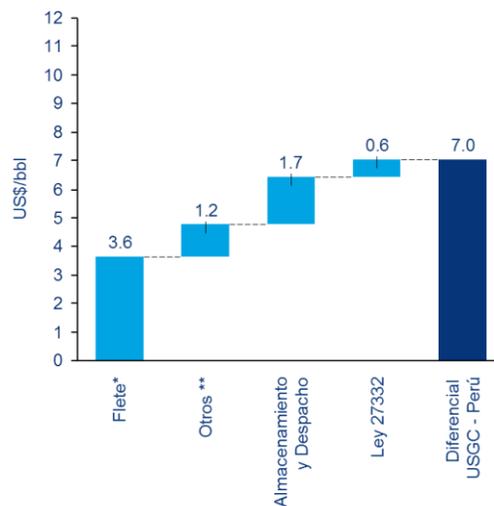
Basados en la lógica antes explicada, se calculó la paridad de importación de la gasolina 90 y el diesel en Perú. Se tomó como base el precio de estos productos en el USGC y se le sumaron los diferenciales de transporte.

En las siguientes dos gráficas se muestra el cálculo de paridad de importación para la gasolina 90. El supuesto de P&G del margen comercial eleva la paridad de importación en US\$3.0/bbl de la gasolina 90. El supuesto de P&G del margen comercial y otras inconsistencias elevan la paridad de importación en US\$3.7/bbl de la gasolina 90, respecto a lo calculado por Osinergmin.

**Gráfico 54: Diferencial Gasolina 90 en el 2013 – P&G (US\$/barril)**



**Gráfico 55: Diferencial Gasolina 90 en el 2013 – Osinergmin (US\$/barril)**



**Notas:**

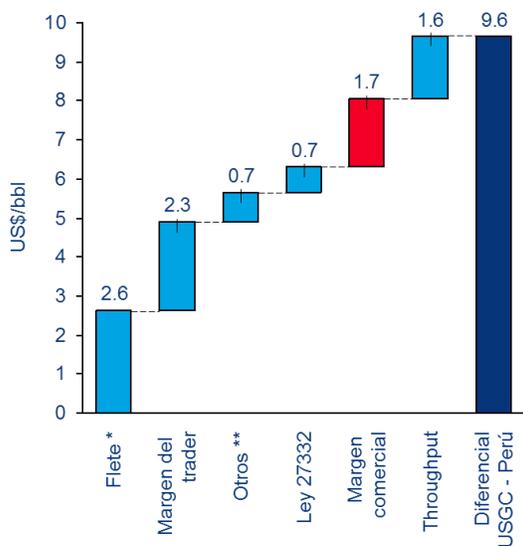
\*: Incluye mermas y seguros en ambos casos

\*\*Otros: Incluye en ambos casos inspección, financiamiento y costo del puerto

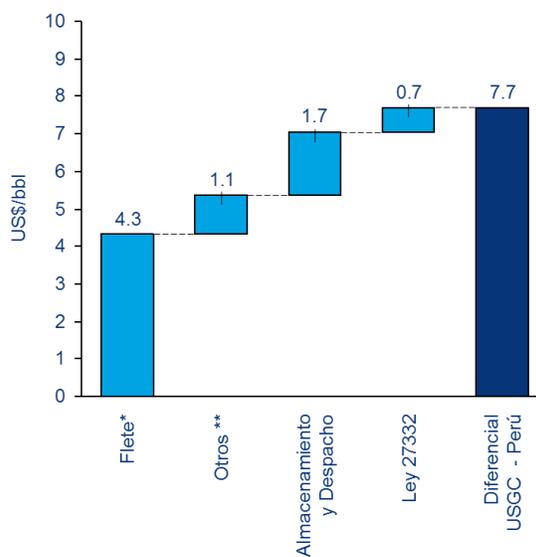
**Fuente:** P&G, Osinergmin

Referente al diesel, se hizo el mismo análisis de comparar la paridad de importación calculada por Osinergmin y por P&G. En este caso, el supuesto de P&G del margen comercial eleva la paridad de importación en US\$1.7 /bbl, como se muestra a continuación.

**Gráfico 56: Diferencial Diesel 50 ppm en el 2013 – P&G (US\$/barril)**



**Gráfico 57: Diferencial Diesel 2500-5000 ppm en el 2013 – Osinergmin (US\$/barril)**



**Notas:**

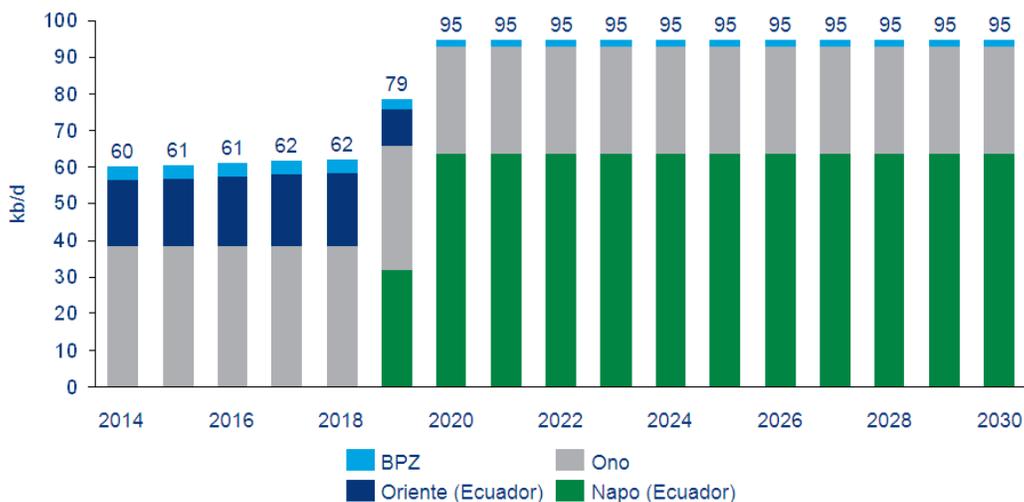
\*: Incluye mermas y seguros en ambos casos

\*\* : Incluye en ambos casos inspección, financiamiento y costo del puerto

**Fuente:** P&G, Osinergmin

En cuanto al diferencial de ubicación del petróleo crudo, se analizó al petróleo crudo Napo ya que será el de mayor consumo una vez que se complete el PMRT, como se muestra en la siguiente gráfica.

**Gráfico 58: Estructura de carga proyectada que procesará la Refinería Talara 2014-2030**



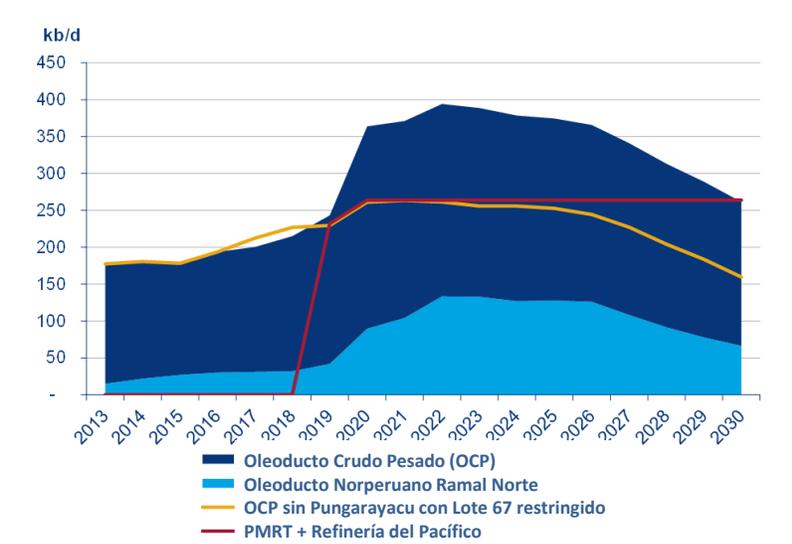
Fuente: Wood Mackenzie

Muchos factores podrían impactar la disponibilidad de petróleo crudo Napo. Los factores más importantes son:

1. Refinería del Pacífico (RdP)
  - a. Capacidad – 200 kb/d
  - b. Consumirá mayormente Napo
  - c. Se espera que entre en operación en 2019
2. Refinería Talara
  - a. Post-expansión consumirá 64 kb/d de Napo
3. Producción de petróleo crudo en Ishpingo-Tiputini-Tambococha (ITT)
  - a. °API: 13 – 15
  - b. Petroamazonas planea desarrollar estos campos, pero es un reto debido a temas ambientales
  - c. Fecha incierta de inicios de operaciones
  - d. Reservas: 961 mmbbl
4. Producción de petróleo crudo de Perenco
  - a. Lote 67
    - i. °API: 12.5 – 16.5
    - ii. Producción actual de 6 kb/d
    - iii. Producción pico: 60 kb/d en el 2020
    - iv. Reservas: 218 mmbbl
  - b. Lote 39
    - i. °API: 10 – 15
    - ii. Se espera que inicie producción en el 2019
    - iii. Producción pico: 55 kb/d en el 2026
    - iv. Reservas: 201 mmbbl

Dado los factores anteriores, la región podría estar escasa de petróleo crudo pesado una vez que RdP y PMRT comiencen operaciones. La siguiente gráfica muestra la producción de petróleo crudo pesado para Perú y Ecuador:

**Gráfico 59: Visión de la producción de petróleo crudo pesado para Perú y Ecuador al 2030 (kb/d)**



Fuente: Wood Mackenzie

Es importante recalcar que puede haber problemas logísticos de llevar el diluyente al campo, lo cual podrían limitar el desarrollo del lote 67. En caso de Pungarayacu (yacimiento más grande aún no desarrollado de Ecuador y uno de los más grandes recursos no explotados de América Latina, contiene petróleo extra-pesado de 9 grados API) sea desarrollado con un mejorador in-situ, como ha sido propuesto en el plan original, la producción disponible no sería de petróleo crudo pesado sino petróleo crudo sintético de alto grado API.

Las conclusiones y mitigaciones de este riesgo:

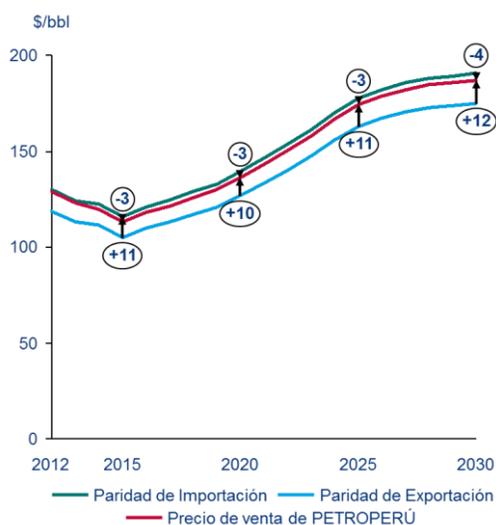
- Hay oportunidades para mejorar la fijación del precio de productos de importación
  - Diferentes estrategias de la adquisición del producto y fijación de los precios podrían crear oportunidades de ahorro
- Hay un riesgo en la fijación del precio de la compra del petróleo crudo pesado como Napo, especialmente en el caso que se construya RdP
  - Si se construye RdP, los precios de petróleo crudo pesado se elevarán y Napo puede ser difícil de adquirir. La producción potencial de Perenco puede volverse clave

### 3.3. RIESGO DEL MARGEN DE MARKETING

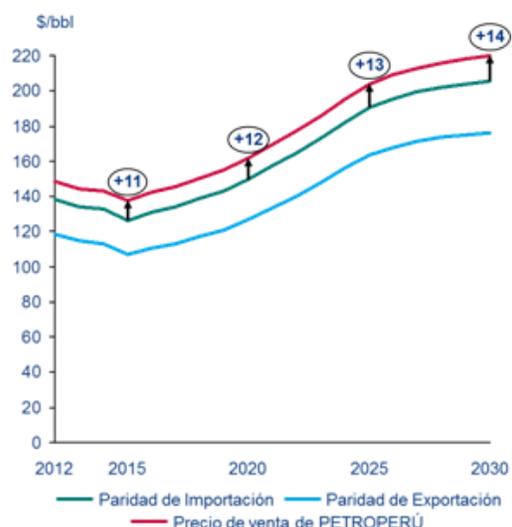
Un tercer factor importante en el futuro desempeño financiero de PETROPERÚ son los márgenes de marketing.

Con respecto a los márgenes de marketing, P&G proyecta un descuento a la paridad de importación de gasolina y una prima alta para el diesel, los cuales se muestran en los siguientes gráficos.

**Gráfico 60: Proyecciones del precio de venta de gasolina para PETROPERÚ (US\$/barril)**



**Gráfico 61: Proyecciones del precio de venta de diesel para PETROPERÚ (US\$/barril)**



Fuente: P&G

Sin embargo, es importante considerar qué tan sostenibles son estos márgenes. Mientras los precios domésticos del diesel son comercializados significativamente a un precio mayor a la paridad de importación, nuevos competidores entrarán al mercado. En octubre de 2014, Ecopetroleum ingresó al Perú como un nuevo importador de producto de diesel. Por causa de estas inconsistencias, PETROPERÚ está haciendo varios esfuerzos de benchmarking con otros países latinoamericanos para demostrar la necesidad de que Osinergmin ajuste los precios de referencia, incorporando factores no considerados.

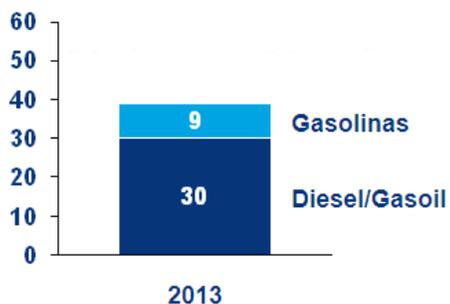
Las conclusiones de este riesgo son:

- Los mecanismos del mercado de la venta de gasolina serán diferentes con las mejoras a la refinería La Pampilla, ya que la gasolina tendrá que ser exportada a precios bajos. Dicha fijación de precios amenaza con reducir la producción de la Refinería Talara

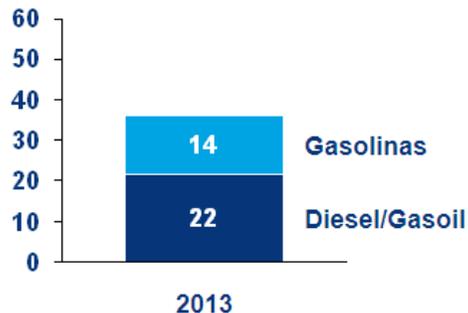
Además, es importante analizar la situación y mecanismos de mercado a partir del 2017 una vez

que entre en vigor de la regulación del azufre a 50 ppm. La refinería La Pampilla estará lista para esta nueva regulación, lo que reducirá la competitividad de Refinería Talara. A continuación se muestra la producción actual de Refinería La Pampilla y de Refinería Talara.

**Gráfico 62: Refinería La Pampilla – Producción de Gasolinas y Diesel (kb/d)**



**Gráfico 63: Refinería Talara – Producción de Gasolinas y Diesel (kb/d)**



Fuente: Wood Mackenzie

Sin embargo, en el 2017 La Pampilla aumentará la producción de gasolina y diesel lo que reducirá el mercado para Refinería Talara. A continuación se muestra una estimación del aumento de producción de refinería La Pampilla.

**Gráfico 64: Refinería La Pampilla – Producción estimada de Gasolinas y Diesel (kb/d)**



Fuente: Wood Mackenzie

### 3.4. RIESGOS DE LA EJECUCIÓN DEL PMRT

Existen varios riesgos importantes para el PMRT. Estos riesgos son comunes pues las refinerías, alrededor del mundo, lo han enfrentado históricamente. A continuación se presenta una tabla con estos riesgos.

**Tabla 11: Riesgos relacionados con el PMRT**

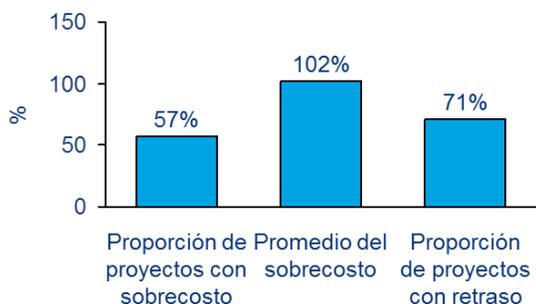
Momento del riesgo	Riesgos	Comentarios
Riesgos durante la construcción	1. Sobrecostos	<ul style="list-style-type: none"> <li>En todo contrato de EPC, existe un riesgo para el contratista y otro para el empleador</li> <li>En el contrato EPC suscrito con Técnicas Reunidas, PETROPERÚ asumirá los sobrecostos por encima del límite contractual</li> <li>¿Cómo van a afectar los sobrecostos al desempeño financiero de PETROPERÚ, basados en el contrato EPC?</li> </ul>
	2. Retraso en la construcción	
Riesgos en la operación	3. Bajo factor de utilización durante el primer año de operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el factor de utilización mínimo para tener un flujo de caja positivo?</li> <li>El supuesto de 83% para Talara está en el rango alto</li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

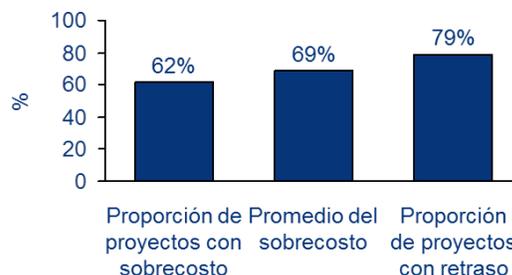
#### 3.4.1. RIESGOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

La mayoría de los proyectos de refinerías registran sobrecostos importantes durante la fase de construcción. A continuación se muestran casos sobre problemas de sobrecostos y retrasos.

**Gráfico 65: Proyectos de energía en Latinoamérica con sobrecostos y retrasos**



**Gráfico 66: Proyectos de refinerías a nivel mundial con sobrecostos y retrasos**



Fuente: EY, 2014

Algunos ejemplos de proyectos con sobrecostos son:

**Tabla 12: Ejemplo de proyectos de refinerías con sobrecostos**

Refinería	Año	Sobrecosto
North West Upgrading Inc en Alberta, Canada	2013	Sobrecosto del 50% respecto al presupuesto inicial
Petrobras y PdVSA en Venezuela	2009	Sobrecosto del 200% (de US\$4 billones a US\$12 billones) debido a un sobrecosto del equipo
Ampliación de refinería en Cartagena, Ecopetrol	2013	Sobrecosto del 50% respecto al presupuesto inicial
Refinería Abreu & Lima, Petrobras	2014	El presupuesto en el 2011 era de US\$2,300 millones. En el 2014, el presupuesto ascendió a US\$17,000 millones (sobrecosto de 640%)

Fuente: Canadian Manufacturing. Alberta refinery viable despite cost overruns. 6 de diciembre de 2013, 24/7 Wall St. Petrobras: Gov't Investment and Venezuela Woes (PBR). 27 de agosto de 2007, Reuters. Brazil probes Texas refinery, has bigger problems at home. 11 de abril de 2014, Morgan Stanley. Petrobras New Management on the Right Foot. 4 de septiembre de 2012

Dado que el 62% de las refinerías a nivel global han tenido sobrecostos, es imprescindible que PETROPERÚ tome liderazgo en el manejo del programa del PMRT y asegure su ejecución en tiempo y presupuesto.

### 3.4.2. RIESGOS DURANTE LA OPERACIÓN

El segundo riesgo del PMRT es el supuesto que ha hecho PETROPERÚ sobre del factor de utilización del primer año de operación de Talara después del PMRT es del 83%. Sin embargo, generalmente las refinerías tienen un factor de utilización más bajo el primer año, en el rango de 50-80%. En la siguiente tabla se muestran algunos ejemplos de factores de utilización el primer año de operaciones.

**Tabla 13: Ejemplo de proyectos de refinerías con bajo factor de utilización el primer año de operación**

Compañía	Refinería	Factor de utilización
	Motiva Port Arthur	El factor de utilización durante primer año de operación fue de 50%. Recién hasta el tercer año de operación se logró llegar a la meta de 93%
	PEMEX Minatitlán	El factor de utilización el primer año después de la expansión fue de 51% y el segundo año de 56%
	BP Whiting	La refinería cerca de Chicago, EE.UU. tuvo un factor de utilización del 80% el primer año después de su expansión

**Fuente:** Reuters. Exclusive: Motiva Port Arthur refinery reaches throughput milestone. 3 de julio de 2014, PEMEX, EIA, Wood Mackenzie

En el caso de tener un factor menor de utilización, esto impactaría en las finanzas del primer año de operación. Como se muestra en el Gráfico 51, el primer año de operación la utilidad neta se proyecta que será cercana a cero, por lo que un factor de utilización menor conllevaría una utilidad negativa.

#### 4. **DIAGNÓSTICO DEL GOBIERNO CORPORATIVO, NORMAS Y LEYES DE PETROPERÚ**

En el marco del presente análisis macro de la estrategia corporativa PETROPERÚ y su modelo organizacional asociado hecho por EY (Ernst & Young), se tomó como premisa base la identificación, análisis e integración de los distintos proyectos en curso que aportarán valor a la iniciativa específica.

En este sentido, se incorporaron al análisis las principales conclusiones y recomendaciones establecidas en el reporte "Evaluación y Diagnóstico de Gobierno Corporativo en PETROPERÚ y Revisión del Código de Buen Gobierno Corporativo" hecho por EY, entregado el 4 de agosto de 2014. Los lineamientos allí definidos, y resumidos en la presente sección del diagnóstico, servirán como parámetros guía durante la ejecución del presente proyecto de Modernización de PETROPERÚ.

El análisis de madurez del Gobierno Corporativo de EY parte de 5 dimensiones complementarias:

**Tabla 14: Componentes del Gobierno Corporativo**

<b>Componentes del Gobierno Corporativo</b>	<b>Definición</b>
<b>Propiedad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis respecto a la propiedad y control de la empresa, evaluando entre otras dimensiones la injerencia del Estado en las decisiones corporativas, el rol tomando el mercado y su flexibilidad para operar, el trato equitativo de accionistas, etc.</li> </ul>
<b>Directorio y Gerencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúa el número y perfil de los Directores nombrados junto al proceso seguido para su elección y remoción, así como el análisis crítico de sus deberes, derechos, funciones y remuneraciones; se evalúan asimismo las funciones gerenciales</li> </ul>
<b>Transparencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de las prácticas de divulgación de información tomadas por la corporación (financiera y no financiera/estratégica)</li> </ul>
<b>RSE* y Grupos de Interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociado a la identificación y gestión efectiva de grupos de interés, junto a la revisión crítica de los procesos internos de Responsabilidad Social Empresarial</li> </ul>
<b>Arquitectura de Control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta una revisión de los principales mecanismos de Control hacia la organización, destacándose la Gestión Integral de Riesgos, los sistemas de control internos y las funciones de Auditoría Interna/Externa</li> </ul>

**Nota:** \*: Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

**Fuente:** EY

En base a estas 5 dimensiones, el resultado de prácticas líderes de Gobierno Corporativo de acuerdo con el modelo de madurez definido y determinado por EY se muestra en el siguiente cuadro:

**Gráfico 67: Dimensiones y status de PETROPERÚ en el negocio**

	Inicial	En proceso de implementación / con limitaciones	Establecido / Implementado	Avanzado
Propiedad				
Directorio y Gerencia				
Transparencia				
RSE y Grupos de Interés				
Arquitectura de Control				
Nivel de Madurez de la Gestión del Gobierno Corporativo				

Fuente: EY

Dentro de dicho modelo de Madurez Corporativa, se definen las características de PETROPERÚ como una empresa "En proceso de implementación/con limitaciones" de la siguiente forma, por categoría:

- **Propiedad**
  - Existen reglamentos y otro tipo de documentación que rigen a la Junta General de Accionistas (JGA) y a los accionistas, pero no son revisados periódicamente
  - Los accionistas tienen el derecho de recibir y requerir información oportuna relacionada con sus intereses en la sociedad. Se han definido responsables y medios por los cuales se informa y se absuelven dichos requerimientos
  - Los accionistas pueden hacerse representar mediante trámite determinado en el reglamento de la JGA
  - Existen más de un tipo de acción pero con los mismos derechos
  - Existen canales de comunicación formal para el requerimiento o recepción de información por parte de los accionistas
- **Directorio y Gerencia**
  - Se cuenta con herramientas documentadas y formalizadas para la gestión del Directorio y de las sesiones de dicho ente
  - El Directorio está compuesto por un número de miembros que garantiza su adecuado funcionamiento
    - El Directorio cuenta con directores independientes no vinculados con la administración de la sociedad ni con los principales accionistas. Sin embargo, su presencia no es significativa y no se ha especificado el perfil requerido para ser

- director independiente
  - Existen Comités de Directorio pero estos no sesionan regularmente
  - Existen procesos de evaluación a los gerentes en base a resultados
  - Existen manuales de organización y funciones para las gerencias
- **Transparencia**
  - Existe una política de información para los accionistas, inversionistas, demás grupos de interés y el mercado en general; sin embargo, no es clara en su definición formal e integral de los lineamientos y criterios que se aplicarán en el manejo, recopilación, elaboración, clasificación, organización y/o distribución de la información que genera o recibe la sociedad
- **RSE y Grupos de Interés**
  - Se tiene identificados a los grupos de interés de la Compañía y se realiza gestión con algunos de ellos, pero no sobre la base de un plan
- **Arquitectura de Control**
  - Se cuenta con iniciativas para gestionar riesgos en la organización, pero son aisladas
  - No existe una organización adecuada para la gestión integral de riesgos
  - Se cuenta con documentos que formalizan la implementación del sistema de control interno y con iniciativas para dicha implementación, pero no son realizadas a nivel integral
  - Se cuenta con una función de Auditoría Interna, pero que no cumple con los estándares de enfoques modernos y no reporta al Directorio
  - Se cuenta con auditorías externas financieras realizadas por sociedades de auditoría propuestas por el Directorio a la Junta General de Accionistas, que se renuevan cada 5 años

En dicho contexto, PETROPERÚ cuenta con oportunidades de desarrollo a través de todas las dimensiones, de cara a la evolución del negocio. Las principales limitantes a ello son:

- **Propiedad**
  - Alto nivel de injerencia del Estado
  - La dinámica actual de la Junta General de Accionistas (JGA) no se adecúa a la entrada de capitales privados
  - Falta de independencia, debido a la injerencia política, en la toma de decisiones por parte del Directorio y de la alta gerencia para determinar la dirección futura de la empresa
- **Directorio y Gerencia**
  - Existen brechas en la composición del Directorio (falta de especificación de los perfiles, número de miembros independientes) y en su dinámica (frecuencia reuniones, temas) y auto-evaluación
  - A nivel gerencial, falta de desarrollo en inducción y del plan de sucesión
- **Transparencia**
  - Divulgación de Información no Financiera y Estratégica
- **RSE y Grupos de Interés**
  - Falta una gestión integral y manejo de grupos de interés
  - Fortalecer un área corporativa de RSE
- **Arquitectura de Control**

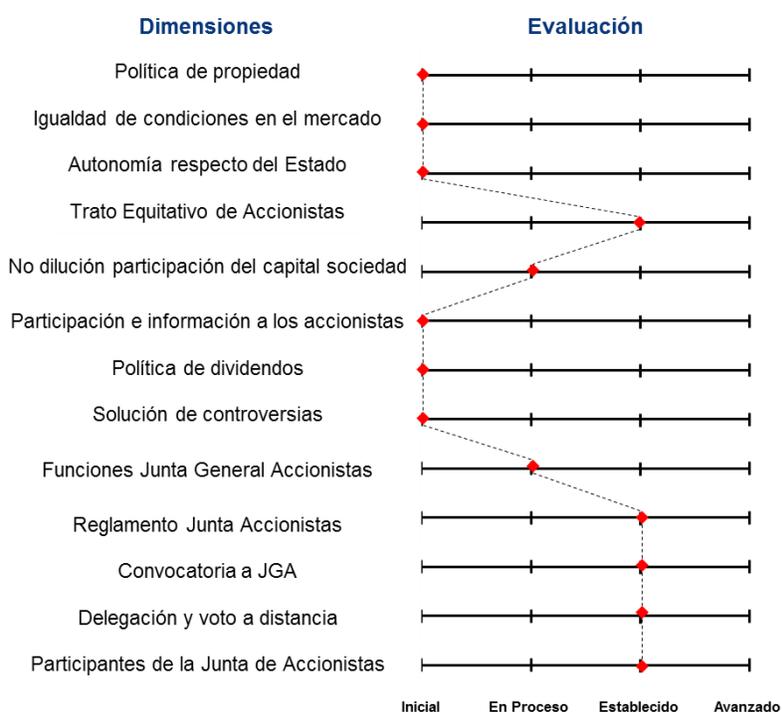
- Efectos de prácticas pasadas de Auditoría Interna en toma de decisiones gerenciales
- Ausencia de un área formal para la Gestión Integral de Riesgos y Control Interno competente e independiente que reporte a la Gerencia General

A lo largo de las siguientes secciones del documento, presentaremos un análisis más detallado para cada una de las dimensiones específicas reseñadas, justificando la valoración propuesta.

#### 4.1. DIMENSIÓN DE PROPIEDAD

A continuación se muestra el análisis de la dimensión de propiedad:

**Gráfico 68: Status de la dimensión de propiedad**



Fuente: EY

Basados en el reporte de EY, las principales conclusiones son:

- Las dinámicas de la JGA están definidas y formalizadas, sin embargo, estas prácticas no están alineadas a las nuevas definiciones que regirán el capital de PETROPERÚ desde que se inicie la participación de inversionistas privados, sobre todo a aquellas que tienen que ver principalmente con la igualdad de derechos y trato justo de los tipos de accionistas existentes
- El concepto de accionistas en las definiciones formales actuales en PETROPERÚ descansa sobre una organización con un accionariado únicamente estatal, con estructura de la JGA definido para ello, con la capacidad de atender encargos especiales propuestos por los

gobiernos de turno y con una alta capacidad de recibir influencia política que no está alineada con las características de los posibles accionistas no públicos

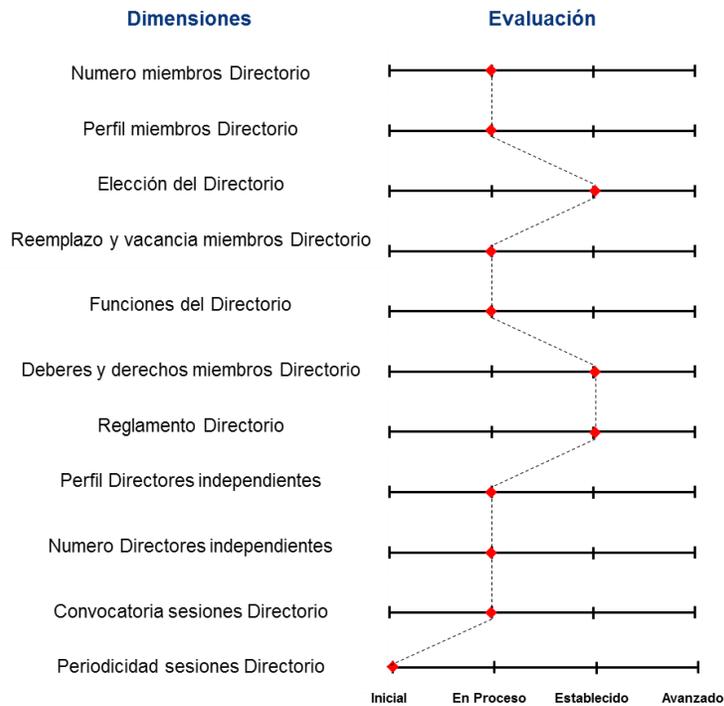
- La decisión de permitir que inversionistas privados puedan participar hasta en un 49% del capital social de PETROPERÚ es una muestra de la voluntad de prácticas de gobernanza. Sin embargo, existe aún una brecha importante entre la voluntad de apertura de capital y las prácticas vigentes de Gobierno Corporativo relacionadas con la dimensión de Propiedad. Estas brechas están relacionadas con la injerencia del gobierno en la toma de decisiones de la organización, la falta de una política de dividendos consecuente con los objetivos de apertura de capital, las dinámicas de la JGA donde el papel preponderante lo mantiene el Estado, entre otros

El mensaje más importante de este análisis es que la injerencia del Estado en las actividades de PETROPERÚ representa un condicionante clave. Se requiere por tanto una reforma normativa integral de la JGA y del Directorio tal que, de cara a la OPA, PETROPERÚ pueda operar como una empresa moderna e independiente.

#### 4.2. DIMENSIÓN DE DIRECTORIO Y GERENCIA

A continuación se muestra el análisis de la evaluación de la estructura del Directorio:

**Gráfico 69: Estructura del Directorio**



Fuente: EY

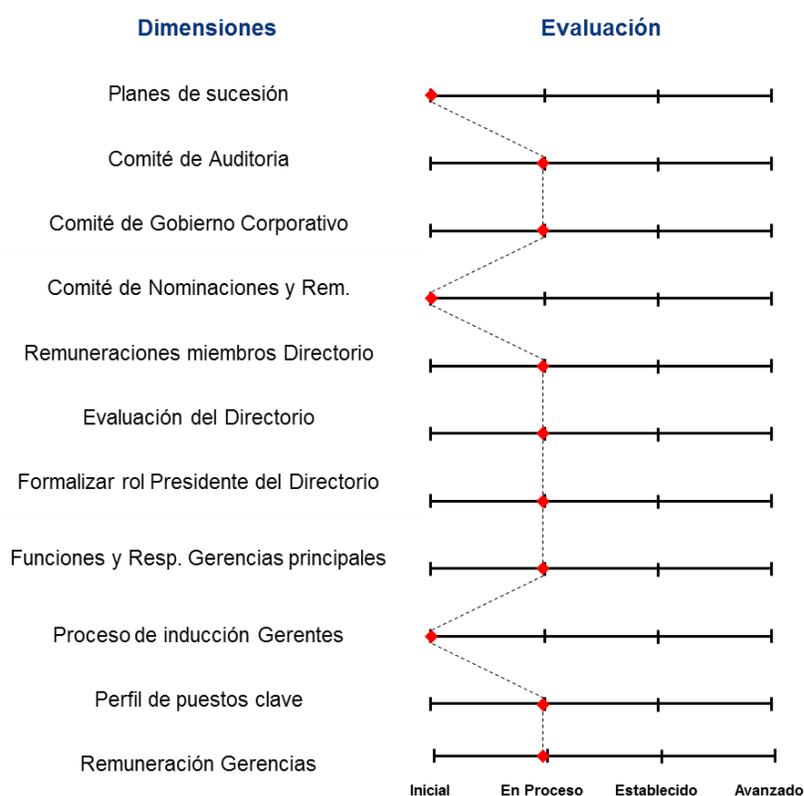
Basados en el análisis antes presentado, las principales observaciones sobre el Directorio son:

- El Directorio tiene prácticas formalizadas y que son de uso actual en la gestión del mismo. Sin embargo, existen diversas brechas relacionadas con la composición (número de directores que lo conforman, limitación en la cantidad de directores independientes, método de designación de directores por parte de los accionistas y trabajadores), dinámicas (excesiva duración de las sesiones, composición de las agendas, funcionamiento de los comités del Directorio), y el proceso de calidad de este ente colegiado (procesos de autoevaluación y evaluación, determinación de perfiles, sucesión, retribución) que generan una oportunidad de mejora significativa respecto del actual desenvolvimiento del mismo
- La actual forma de determinación del Directorio no contempla claramente cómo se definirá la representación de accionistas no públicos dentro de dicho ente

El mensaje más importante a nivel de directorio es que formalizar sus roles, estructura y frecuencia de sesiones resulta clave de cara a una Oferta Pública de Acciones (OPA).

A continuación se muestra el análisis de la estructura a nivel gerencial:

**Gráfico 70: Estructura del Directorio y nivel gerencial**



Fuente: EY

Basados en el reporte de EY, las principales conclusiones son:

- La plana gerencial clave en PETROPERÚ es profesional y con experiencia relevante en la industria. PETROPERÚ cuenta con un procedimiento de selección y contratación que permite una adecuada evaluación de candidatos a puestos clave. Sin embargo, existen situaciones del entorno de PETROPERÚ, propios del sector público, relacionados con la injerencia del gobierno de turno, procesos sancionadores con responsabilidad civil y penal, con una estructura remunerativa poco competitiva en comparación con otras empresas del rubro hidrocarburos, entre otros asuntos, que restringen la continuidad y permanencia de ciertos puestos clave en la organización, y que originan deficiencias en la estrategia de captación y retención de personal clave, vacíos en puestos gerenciales y nombramiento de gerencias interinas de corto plazo que afectan el proceso de toma de decisiones

El mensaje más importante a nivel gerencial es que el fortalecimiento de los planes de sucesión e inducción de Gerentes resulta crítico a corto plazo.

### 4.3. DIMENSIÓN DE TRANSPARENCIA

A continuación se muestra el análisis de la evaluación de la dimensión de transparencia:

**Gráfico 71: Status de los requerimientos de transparencia**



Fuente: EY

Basados en el reporte de EY, las principales conclusiones son:

- PETROPERÚ revela información a terceros de acuerdo con la normativa aplicable. Sin embargo, una apertura de capital por parte de PETROPERÚ generará una mayor necesidad de responder requerimientos de información de otros inversionistas y grupos de interés. La información que se pone a disposición deberá contar con estándares de calidad, oportunidad e integridad, a través de una política de revelación de información claramente establecida que permita gestionar la información, clasificarla protegerla y compartirla por los canales más adecuados de manera eficiente
- Definir claramente que bajo prácticas de Gobierno Corporativo sanas, ser transparentes no significa compartir todo con todos, sino que darle un nivel de control y disciplina a la gestión de la información que permita mantener informados a los stakeholders de la

organización y a su vez, cuida los intereses de PETROPERÚ, en cumplimiento de sus objetivos y la protección de sus inversionistas

#### 4.4. DIMENSIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y GRUPOS DE INTERÉS

PETROPERÚ debería actuar más proactivamente en la identificación específica de los distintos grupos de interés, y formalizar su gestión. A continuación se muestra el análisis de esta dimensión:

**Gráfico 72: Status de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**



Fuente: EY

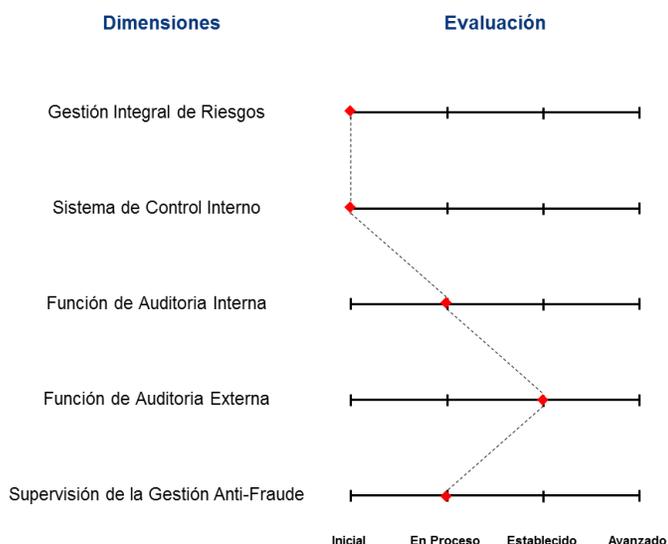
Basados en el reporte de EY, las principales conclusiones son:

- PETROPERÚ se ha preocupado por mantener una relación importante con sus principales grupos de interés (zonas de influencia de actividad operativa, sindicatos de trabajadores, entre otros). Estos esfuerzos se han visto tangibilizados en temas relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente, responsabilidad social empresarial, negociaciones colectivas importantes. Por otro lado, estas iniciativas no responden a un plan corporativo institucional sino a iniciativas aisladas, que pese a su importancia y relevancia, no terminarán de explotar los beneficios que una gestión adecuada de grupos de interés puede lograr. Esta gestión debe incluir la identificación de la totalidad de grupos de interés de la organización, la determinación de qué objetivos se quieren lograr con los grupos, cuál será la estrategia para alcanzar dichos objetivos y como se administrarán de manera comparativa considerando un monitoreo eficiente de los mismos

#### 4.5. DIMENSIÓN DE ARQUITECTURA DE CONTROL

Existen brechas funcionales importantes al nivel de la Arquitectura de Control, particularmente asociadas a la Gestión Integral de Riesgos. A continuación se muestra el análisis de la evaluación de la arquitectura de control:

**Gráfico 73: Status de la dimensión de arquitectura de control**



Fuente: EY

Basados en el reporte de EY, las principales conclusiones son:

- PETROPERÚ cuenta con un área de Auditoría Interna que depende funcionalmente de la Contraloría General de la República y que se maneja bajo los criterios que esta institución define. Sin embargo, dicha relación funcional y subordinación de criterio en las actividades de control no necesariamente están alineados en su totalidad a las prácticas actuales de función de Auditoría Interna moderna, que se basa en la gestión de riesgos de la organización, que responde funcionalmente al Directorio a través del Comité de Auditoría y que ayude en el cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa
- PETROPERÚ no cuenta con una Gestión Integral de Riesgos. Existen iniciativas aisladas en algunas gerencias de la organización pero que no están alineadas a un plan corporativo, que no cumplen con los estándares organizacionales y funcionales necesarios y que no tienen una línea de reporte claro al Directorio. De la misma forma, el sistema de control interno en la organización existe de manera empírica y basado en iniciativas propias de algunas gerencias pero que no responde a la necesidad de contar con un sistema sólido de control que brinde soporte y sustente el logro de objetivos, que tenga una organización definida y que se convierta en una herramienta de gestión importante de la compañía

#### 4.6. LIMITACIONES NORMATIVAS Y LEGALES

Se identificó un conjunto de limitaciones normativas y legales que dificultan la operación óptima de PETROPERÚ. A continuación se muestran las principales limitaciones:

**Tabla 15: Limitaciones normativas y legales**

Norma	Descripción	Impacto
<b>Artículo 6° y Ley N° 30130, Decreto Supremo N° 008-2014-EM</b>	<p>Declara de necesidad pública e interés nacional la prioritaria ejecución de la modernización de la Refinería Talara (que impacta en la necesidad de la reestructuración de la estructura organizacional de PETROPERÚ)</p> <p>Regula la participación de accionistas privados en el capital de PETROPERÚ (que impacta en los procesos de presupuesto y asignación de capital, y planificación)</p>	<p>Limita considerablemente las posibilidades de crecimiento de PETROPERÚ, más allá de proyectos que no generen a la empresa pasivos firmes o contingentes (presentes o futuros), no afecten las garantías del PMRT y no demanden recursos al Tesoro Público</p> <p>Poca precisión respecto a impacto post finalización del PMRT sobre la incorporación de accionistas privados</p>
<b>Ley N° 26221, Decreto de Urgencia N° 009-2003/4, otros</b>	Múltiples, regulando la gestión de precios de combustibles y productos que impactan los procesos de planificación, presupuesto y asignación de capital	La incertidumbre asociada a la determinación de los precios afectará el atractivo relativo de inversores potenciales
<b>Acuerdo de Directorio N° 008-2013/015-FONAFE</b>	Establece que PETROPERÚ deberá someterse a las disposiciones del FONAFE en materia de Política Remunerativa que impacta el diseño organizacional en términos de talento humano	Esta disposición limita la flexibilidad de PETROPERÚ para definir su estrategia de remuneraciones y competir en el mercado laboral por talento específico
<b>Artículo 425º del Código Penal</b>	Establece que los trabajadores de las empresas del Estado son considerados como funcionarios públicos (y no están sujetos al régimen laboral de la actividad privada) que impacta en talento humano y la toma de decisiones	Los controles y consecuencias penales asociados al rol de “funcionario público” limitan el accionar de los empleados → temor a consecuencias genera “delegación para arriba” y limita el accionar de la empresa

Norma	Descripción	Impacto
<p><b>Resolución N° 523-2009-OSCE- PRE del Reglamento de contrataciones Internacionales de PETROPERÚ</b></p>	<p>Marco normativo que regula de manera integral los procedimientos de contrataciones de bienes, servicios y obras impacta en dichos procesos</p>	<p>Los dispositivos aprobados en este rubro no permiten las contrataciones de bienes, servicios y obras de manera ágil y eficiente; por considerar que las actuales normas de contratación de PETROPERÚ no se encuentran adaptadas a la eficacia y rapidez que necesita una empresa del sector hidrocarburífero</p>
<p><b>Normas aplicables a los sistemas de administración, contaduría pública, SNIP, presupuesto público, aspectos financieros y endeudamiento</b></p>	<p>PETROPERÚ está excluida de los sistemas públicos de endeudamiento, presupuesto, inversión pública y contaduría que significa que el proceso de presupuesto y asignación de capital está fuera del sistema público</p>	<p>Frente a las reformas potenciales asociadas a la OPA, debe procurarse que esta situación favorable se mantenga. Dicho escenario resulta positivo pues significa que serán los propios órganos de gobierno de PETROPERÚ los que determinarán lo que convenga a la Empresa</p>
<p><b>Estatuto de PETROPERÚ</b></p>	<p>Conjunto de disposiciones que rigen la Empresa de manera particular con impactos en la estructura organizacional, el Gobierno Corporativo y otros aspectos</p>	<p>De cara a la OPA, deben resolverse un conjunto de aspectos definidos en el Estatuto: formalizar diferencias entre acciones tipo A y B (proteger derechos accionistas minoritarios), adaptar el Estatuto de la Junta General de Accionistas (en línea con la Ley General de Sociedades) y aspectos generales del Directorio Además, la actual composición de la JGA no está adaptada para la incorporación de inversionistas privados Por último, los objetivos anuales y quinquenales deben de ser aprobados por el Ministerio, este hecho no es común en otros países</p>
<p><b>Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía</b></p>	<p>Normativa aplicable para la venta de petróleo, gas natural y sus derivados en los departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios. Esto impacta el proceso de presupuesto y asignación de capital y planificación (con su impacto negativo de crecimiento o uso)</p>	<p>Subvención de hecho por parte de PETROPERÚ al consumo de productos en la Amazonía, es decir, no se recupera el IGV en la Amazonía</p>

Norma	Descripción	Impacto
<b>Artículo N° 60 de la Constitución Política del Perú</b>	Sobre el principio de subsidiariedad, no basta con que se cuente con una autorización legal, sino que además se debería analizar si la actividad empresarial cumple con ser subsidiaria (impacta en la estructura organizacional)	PETROPERÚ, a diferencia de otras empresas en el sector, tiene que evaluar y considerar como parte del desarrollo de sus actividades y nuevos negocios, que se encuentren alineados con el principio de subsidiariedad contemplado en la Constitución Política del Perú

Fuente: EY

#### 4.7. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Las observaciones se encuentran respaldadas por la retroalimentación recibida durante las entrevistas realizadas. La retroalimentación más importante es:

- “Existe un miedo permanente a juicios, que paraliza la toma de decisiones debajo de los Gerentes de Área. Esto determina que muchas decisiones se deleguen ‘para arriba’. Esto afecta nuestra flexibilidad y tiempos de respuesta”
- “La Ley 30130 no nos permite crecer y generar el flujo de caja y las ganancias necesarias para atraer inversionistas”
- “Es inconcebible y peligroso que una empresa de esta magnitud no cuente con un área de gestión de riesgos centralizada”
- “El número de Directores actual es insuficiente para una empresa de este tamaño”
- “El mayor problema de PETROPERÚ es la injerencia política, no tomamos decisiones propias”
- “Con bajos sueldos relativos y altos riesgos de juicios, atraer personal de nivel para roles clave en la Alta Gerencia representa un enorme desafío”



En particular, focalizamos nuestro esfuerzo en el análisis en mayor profundidad de los siguientes procesos corporativos:

**Tabla 16: Procesos clave de PETROPERÚ evaluados**

Observación	Detalle
<b>Planificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la situación actual y la realidad del mercado</li> <li>• Definir la estrategia</li> <li>• Definir las metas y objetivos corporativos</li> </ul>
<b>Gestión de desempeño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir y supervisar el desempeño en relación con el plan estratégico aprobado</li> <li>• Gestión de las consecuencias basadas en los resultados y hechos</li> </ul>
<b>Presupuesto y Asignación de capital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los requerimientos de capital para un periodo dado</li> <li>• Asignar el capital a las necesidades de mayor valor para la organización, tras un proceso eficiente de priorización</li> <li>• Revisar y aprobar las solicitudes de capital</li> </ul>
<b>Contratación y adquisición de bienes y servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las necesidades de compra/contratación de bienes y servicios por un periodo dado</li> <li>• Optimizar el proceso de contratación para la empresa (costo/calidad)</li> </ul>
<b>Saneamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación del proceso para el saneamiento patrimonial, financiero, legal y la sostenibilidad de sus operaciones</li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

## 5.1. PROCESO DE PLANIFICACIÓN

La planificación es un proceso interactivo (involucrando a las distintas áreas de la organización) ejecutado de forma periódica con el objeto de establecer una visión de corto, mediano y largo plazo para la empresa.

La planificación se hace porque toda empresa debe tener un entendimiento claro de su situación, del entorno competitivo y de mercados a corto, mediano y largo plazo para estructurar sus planes de acción y objetivos detrás de una visión unificada.

El objetivo principal de la planificación es la identificación de una meta macro y por área funcional para la organización, estructurada a partir de un trabajo conjunto de entendimiento del mercado, los competidores y la situación de la empresa, que permite alinear los objetivos individuales de la organización detrás de una meta y visión comunes.

El proceso de planificación debe considerar algunos puntos centrales. Los principales puntos a tomar en cuenta son:

- ¿Cuáles son los principales desafíos y retos que enfrenta la Corporación?
- ¿Cuál es la Visión, Misión y metas físicas, operacionales y financieras de la Corporación?
- ¿Cómo están determinadas dichas metas?
- ¿Qué enfoque se utiliza para determinar el plan: “bottom up”, “top down” o ambos?
- ¿Qué se requiere para que la Corporación pueda alcanzar sus metas y objetivos de forma exitosa?
- ¿Cómo deben estar relacionados los pilares Estratégicos, Plan Estratégico y el Plan Anual?
- ¿Cuáles son los productos, plazos, relaciones entre las áreas de la empresa y rol/involucramiento de los Gerentes?

La planificación no es un documento, sino un proceso que mejora la Corporación y la ayuda a determinar y lograr sus metas. Un Proceso de Planificación exitoso facilita un debate interno entre las distintas áreas funcionales, fomentando el tomar posiciones fundadas sobre la visión futura de la Corporación vía planes apropiados.

Existen distintas formas de planificación a nivel corporativo que implican diferentes sub procesos. Las más comunes son:

**Tabla 17: Tipos de planificación**

Sub-Proceso	Detalle	Plazo típico
Establece la Visión, Misión y Pilares Estratégicos	Permite establecer los objetivos macro para la corporación: los pilares aspiracionales básicos a partir de los cuales la estrategia, táctica y acciones puntuales de la empresa deben estructurarse, y apoyar la visión macro Actualizado típicamente cada 3 a 5 años, con una visión de largo plazo	<b>Largo</b> (15-30 años)
Planificación de escenarios	Metodología de planificación de largo plazo que toma en cuenta algunos escenarios macros del mundo con sus implicaciones para el sector hidrocarburífero, no todas las empresas lo hacen Actualizado típicamente cada 3 a 5 años, con una visión de largo plazo	<b>Largo</b> (15-30 años)
Planificación Estratégica	El plan estratégico responde a la visión y misión definida para la empresa, establece un plan de acción de alto nivel para alcanzar los objetivos corporativos En caso de aplicarse adicionalmente un proceso de planificación de escenarios, los mismos se tomarán en cuenta como inputs para esta actividad El plan de inversiones forma parte del plan estratégico	<b>Mediano</b> (4-5 años)
Plan Operativo Anual	Se define sobre la base del plan estratégico. Identifica las actividades y metas intermedias requeridas tal que la empresa alcance sus objetivos anuales, de acuerdo a lo establecido en el plan estratégico	<b>Corto</b> (1 año)

Fuente: Wood Mackenzie

PETROPERÚ desarrolla en primera instancia el Plan Estratégico, el cual sirve de base para establecer los objetivos anuales y quinquenales. PETROPERÚ tiene que aprovechar de su Plan Estratégico para producir un documento más corto que es el Plan Anual y Quinquenal y tiene dos vías de planificación:

1. Plan Estratégico 2013
  - a. Visión, Misión, Valores
  - b. Pronóstico del sector – global y en Perú
  - c. Análisis de PETROPERÚ: PEST, Porter, FODA,
  - d. Líneas estratégicas
  - e. 9 Objetivos Generales, 37 Objetivos Específicos
  - f. 76 Indicadores Clave de Desempeño (KPI's)
  - g. Metas anuales por 15 años
  - h. Responsables

2. Plan Anual y Quinquenal (ventana quinquenal del plan estratégico)
  - a. Por Ley, los objetivos anuales y quinquenales son aprobados por el MEM
  - b. Misión, Visión
  - c. 76 Indicadores Clave de Desempeño (KPI's)
  - d. Metas por 5 años / un año

Sin embargo, cuenta con un proceso único para elaborar los objetivos anuales y quinquenales basados en la directiva que el Directorio aprobó en el 2010 para formular el Plan Estratégico con un horizonte de 15 años. Sin embargo, se encuentran en proceso de optimización, como es el caso de los Objetivos Anuales 2014, que fueron aprobados por el Directorio en el que solamente se consideran 7 objetivos generales, 13 objetivos específicos y 18 indicadores. A continuación se muestra una comparación entre un proceso típico y el proceso de PETROPERÚ de planificación.

**Tabla 18: Comparación de procesos para planear objetivos**

Proceso típico	Proceso de PETROPERÚ
Los planes de largo plazo, mediano plazo y corto plazo normalmente tienen procesos distintos	PETROPERÚ cuenta con un proceso único para la elaboración de su plan estratégico (de largo plazo). Los planes de mediano y corto plazo son abstracciones del plan estratégico
En general, se contemplan procesos estándar para modificar los planes estratégicos frente a cambios relevantes en el mercado	Los planes, sus objetivos y metas son rígidos, y aprobados por Resolución Ministerial del MEM
Típicamente el nivel de detalle de un plan decrece en función del horizonte temporal (los planes de largo plazo son más genéricos y “aspiracionales”, frente a las incertidumbres del mediano y largo plazo)	PETROPERÚ tiene un foco inicial en el plan estratégico (largo plazo). El plan anual resulta de una simplificación del plan estratégico (toma el primer año del mismo, como meta)

Fuente: Wood Mackenzie

En cuestión de planificación, nuestro diagnóstico ha identificado distintas áreas de mejora potencial asociadas al proceso de planificación:

Gráfico 75: Status y áreas de mejoramiento del proceso de planificación



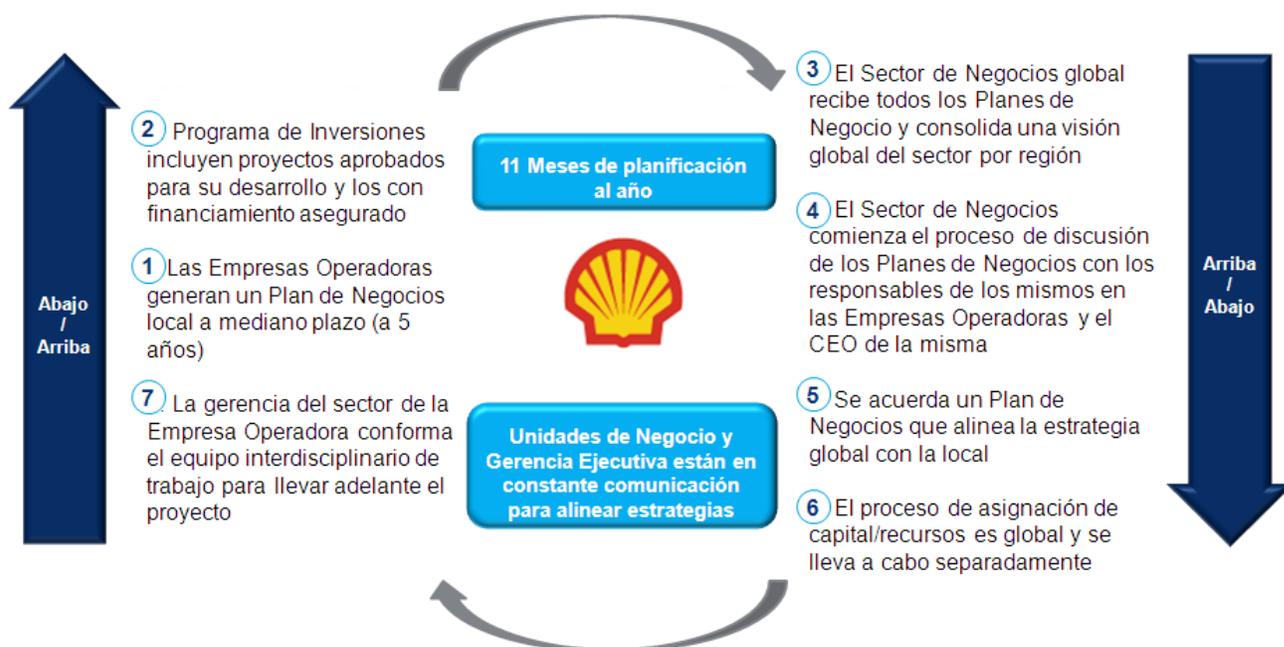
Fuente: Wood Mackenzie

### 5.1.1. CASO DE ESTUDIO RELACIONADO A LA PLANIFICACIÓN

Como estudio de caso se seleccionó el proceso de planificación de Shell. Éste se divide en 7 pasos, 3 de los se hacen en una metodología abajo/arriba y 4 pasos que se hacen con una metodología arriba/abajo.

Este proceso es continuo y la duración es de casi un año. Éste involucra al grupo gerencial más senior y también al personal que trabaja en cada unidad de negocios, quienes son responsables de llegar a las metas estipuladas en la estrategia.

Gráfico 76: Proceso de planificación de Shell



Fuente: Shell

### 5.1.2. BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Todas las buenas prácticas de planificación comparten características comunes. Un buen proceso de planificación no solamente se trata del proceso en sí, sino es un valor principal generado que es la calidad de la discusión más que el proceso en general. A continuación se muestran los principales puntos del proceso de planificación:

**Tabla 19: Buenas prácticas en el proceso de planificación**

Práctica	Detalle
<b>El proceso involucra varios niveles dentro de la empresa</b>	Así el proceso crea debates y discusiones sobre lo que es mejor para la empresa
<b>El enfoque debe ser basado en datos y dirigido por análisis</b>	El desempeño de la empresa y el análisis de los mercados, competidores, estrategias, precios y riesgos son fundamentales para seleccionar una estrategia y preparar el plan de negocio
<b>Énfasis en crear la conversación correcta y el debate adecuado, no solamente crea papeleo</b>	Planeamiento involucra una visión del futuro que tiene incertidumbres El debate y discusión sobre el plan reduce los riesgos de tomar decisiones equivocadas
<b>Los responsables por crear estrategias también son dueños de la ejecución</b>	Ayudan a asegurar que las estrategias son realistas y que las metas son logrables

**Fuente:** Wood Mackenzie

El Plan Estratégico de PETROPERÚ relativo a las buenas prácticas de la industria tiene algunas diferencias, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 20: Comparación entre buenas prácticas y PETROPERÚ para el proceso de planificación**

Rubro	Buenas prácticas	PETROPERÚ
<b>Planeamiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establece la Visión, Misión y Pilares Estratégicas</li> <li>2. Planificación Estratégica</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Combinan todos los planes en uno</li> </ol>
<b>Periodo de revisión</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visión, Misión y Pilares Estratégicas – Cada 3 a 5 años</li> <li>2. Planificación Estratégica – Cada año</li> <li>3. Planificación Anual – Cada año</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada dos años Planificación Estratégica</li> <li>2. Planificación anual - Cada año</li> </ol>
<b>Contenido</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Típicamente el nivel de detalle de un plan decrece en función del horizonte temporal (los planes de largo plazo son más genéricos y “aspiracionales”, frente a las incertidumbres del mediano y largo plazo)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El contenido del plan estratégico cubre toda la información importante</li> <li>2. Sin embargo la información podría ser ordenada mejor dentro los distintos planes</li> </ol>

Fuente: Wood Mackenzie

### 5.1.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

Durante las entrevistas, se evidenció cierta incertidumbre respecto a la alineación de los objetivos con la estrategia y su comunicación:

- “La estrategia permite que la empresa crezca a través toda la cadena”
- “La estrategia no toma en cuenta las limitaciones legales”
- “Todos conocemos la visión/misión. Quizás se falla en su comunicación”
- Hay muchos procesos y sistemas, pero no se encuentran integrados”
- “Muchos funcionarios no conocen la estrategia, a veces los gerentes quienes establecieron la estrategia no la conocen”
- “No hay objetivos específicos en mi departamento”
- “La estrategia no está vinculada con la realidad de la empresa”
- “Hay demasiados objetivos, a veces no sabemos cuál seguir”
- Hacemos proyectos por interferencia política que no siempre son relacionados a la estrategia”

## 5.2. PROCESO DE GESTIÓN DE DESEMPEÑO

La evaluación del desempeño es un proceso para medir los avances y resultados de una corporación. Ésta se hace porque provee una manera de medir el avance de las estrategias de la corporación y ajusta el enfoque de la planificación.

Algunas de las preguntas centrales que la gestión de desempeño debe abordar son:

- ¿Qué indicadores deberían ser utilizados para medir el desempeño de PETROPERÚ, sus unidades de negocios y otras áreas/grupos clave dentro de la organización?
- ¿Cómo deberían ser desarrollados estos indicadores? ¿Qué benchmarks externos serán requeridos?
- ¿Cómo se utilizarán estos benchmarks? ¿Con que frecuencia se utilizarán?
- ¿Cómo deben alinearse los indicadores de desempeño a través de la organización? (cascada)
- ¿Debería PETROPERÚ adoptar el modelo de “Performance Contracts”?
- ¿Cuáles serán las consecuencias asociadas con lograr (o no lograr) las metas de desempeño?
- ¿El carácter de empresa del Estado limita de alguna forma la libre aplicación y utilización de indicadores de desempeño?

PETROPERÚ establece sus indicadores durante la elaboración del Plan Estratégico. Como el primer sub-proceso de la Gestión de Desempeño, la Gerencia Planeamiento Corporativo evalúa y acuerda con las Gerencias de estructura los indicadores y metas a aplicar durante la primera etapa de la elaboración del plan estratégico. Sin embargo, no hemos observado el otro-sub proceso importante de la cascada de indicadores por los diferentes niveles en la organización. Hemos escuchado que algunas áreas establecen sus propios objetivos, pero no son formales. Finalmente, no existe el último sub-proceso de tener consecuencias por el cumplimiento o no de los indicadores.

PETROPERÚ no ejecuta un estudio de benchmarking para establecer los indicadores de desempeño a utilizar, mientras sí lo hacen para la visión y misión.

La mayoría de los indicadores son volumétricos: esta situación no es estándar en la industria petrolera. Algunos de los indicadores volumétricos utilizados en el Plan Estratégico 2013 no otorgan visibilidad sobre el nivel y calidad del cumplimiento. Por ejemplo:

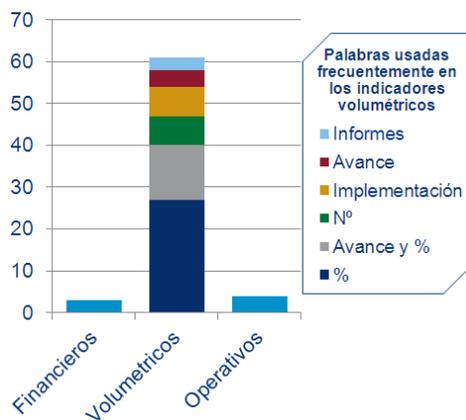
- Objetivo específico 9.4 - Reducir la Huella Ecológica corporativa en sus procesos y

productos

- KPI - Informes de Huella Hídrica

A continuación se muestra una gráfica con las palabras más usadas por tipo de indicadores:

**Gráfico 77: Indicadores del plan estratégico 2013**



Fuente: Wood Mackenzie

Nuestro diagnóstico ha identificado distintas áreas de mejora potencial asociadas a la gestión de desempeño en PETROPERÚ. Las mismas se presentan seguidamente:

**Gráfico 78: Status y áreas de mejoramiento del proceso de gestión de desempeño**



Fuente: Wood Mackenzie

### 5.2.1. CASO DE ESTUDIO RELACIONADO A LA GESTIÓN DE DESEMPEÑO

En Shell, los indicadores corporativos son principalmente financieros, aunque cuentan con indicadores operativos en sus operaciones.

**Tabla 21: Indicadores de desempeño de Shell**

Indicadores Corporativos	Indicadores - Transporte de hidrocarburos por ductos
<p>Finanzas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NBIAT (Ingreso Neto)</li> <li>• Opex (Gasto Operativo)</li> <li>• Capex (Gasto de Capital)</li> <li>• Cash Flow (Flujo de Caja)</li> <li>• ROCE</li> <li>• ROA</li> </ul>	<p>Costos de operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación y mantenimiento de los ductos</li> </ul>
<p>Volumen de venta</p>	<p>Capacidad, Disponibilidad e Utilización</p>
<p>Avance de los proyectos</p>	<p>Desempeño energético</p>
<p>Reservas probadas</p>	<p>Eficiencia del Personal</p>
<p>SSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatalidades</li> <li>• Accidentes por millones de horas trabajadas</li> <li>• Días de trabajo perdidos</li> </ul>	<p>SSAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad</li> <li>• Pérdidas y Derrames</li> </ul>
<p>RRHH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidad</li> <li>• Desempeño individual</li> <li>• Reclutamiento y retención</li> </ul>	<p>Manejo del Activo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de Integridad</li> <li>• Procesos de Mantenimiento e Inspección</li> <li>• Servidumbre, Vigilancia, Limpieza, Actividades de terceros</li> </ul>

Fuente: Shell

### 5.2.2. BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE DESEMPEÑO

A partir de este y otros estudios de caso, surgen una serie de mejores prácticas para la organización:

**Tabla 22: Buenas prácticas en el proceso de gestión de desempeño**

Prácticas	Detalle
<b>Todas las empresas tienen indicadores</b>	Todas las empresas manejan indicadores, tanto financieros como operacionales Cada empresa maneja distintos indicadores en función de su estrategia y metas Algunos indicadores pueden ser medidos contra otras empresas en el proceso de “Benchmarking”
<b>Los indicadores existen para medir una meta</b>	Un indicador que no sirve para medir algo no tiene valor Los indicadores determinan quien es responsable de su cumplimiento
<b>No hay un número de indicadores típico</b>	El número y tipo de indicadores depende de la empresa y su estrategia Si existen demasiados indicadores es difícil identificar cuáles son claves
<b>Los indicadores presentados por el Centro Corporativo son de un alto nivel en comparación con los indicadores manejados en las Unidades de Negocio</b>	Los indicadores del centro corporativo están más enfocados en los resultados financieros de la corporación, no en cómo se han logrado los resultados

Fuente: Wood Mackenzie

### 5.2.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

Varios entrevistados destacaron la escasa aplicación, utilidad y seguimiento en la práctica de los objetivos e indicadores definidos:

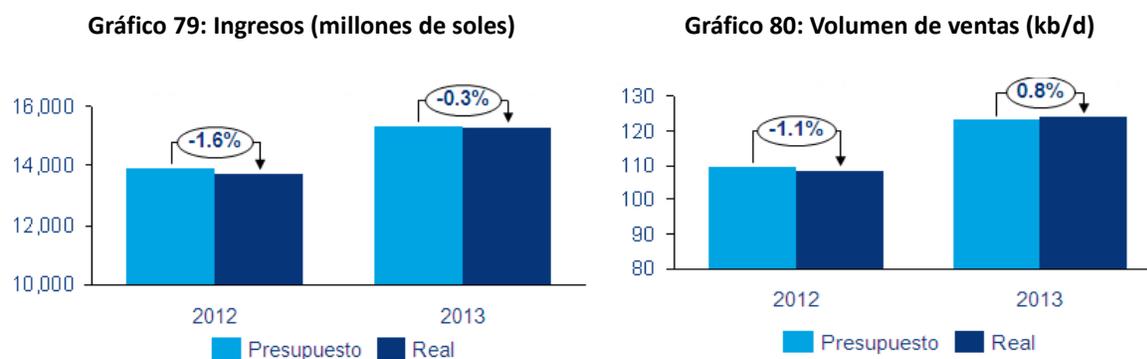
- "No entiendo por qué casi todos los indicadores que tenemos son volumétricos"
- "No hay consecuencias o premios por lograr o no lograr las metas"
- "Los indicadores que usamos no nos ayudan"
- "Creo que el Gerente General hace seguimiento del Informe Mensual"
- "Creo que dentro las áreas operativas ellas manejan otros indicadores"

- “No tengo objetivos, ni he visto objetivos en ninguna otra parte de la empresa”

#### 5.2.4. COMPARACIÓN DE KPI'S PRESUPUESTADOS CONTRA RESULTADOS

Para analizar los resultados del proceso de gestión de desempeño, en esta sección se comparan varios KPI's presupuestados contra los resultados reales. Se hizo la comparación para el 2012 y 2013.

Primeramente se compararon dos medidas a nivel de ingresos, tanto el ingreso monetario como el volumen de ventas. A este nivel, las variaciones identificadas entre los valores proyectados y actuales es relativamente baja, con cambios menores a 1.6% en el peor escenario.



Fuente: PETROPERÚ

No obstante, al evaluar las diferencias existentes a través de indicadores asociados a rendimientos/utilidad (EBITDA, Utilidad neta), las diferencias son mucho más considerables, con valores reales consistentemente por debajo de lo presupuestado. Como hipótesis preliminar en esta instancia, la identificación y gestión de métricas volumétricas como principal gestor del negocio a través de la corporación, lleva a la toma de decisiones sub-óptimas en función de su impacto en márgenes a través de distintos niveles de la empresa. Una correcta gestión del desempeño, incluyendo una cuidadosa definición de métricas alineadas con los objetivos estratégicos macro de la organización, ayudaría a resolver este tipo de situaciones.

Gráfico 81: EBITDA (millones de soles)

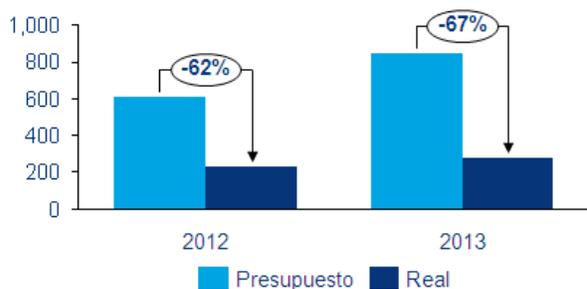
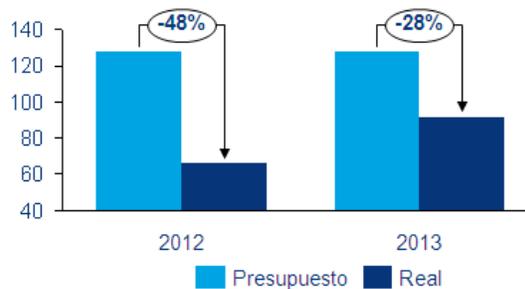


Gráfico 82: Utilidad neta (millones de soles)



Fuente: PETROPERÚ

Como consecuencia de la falta de precisión en el pronóstico de utilidad neta y EBITDA, distintas métricas también están fuera de los resultados. A continuación se presentan las medidas financieras para medir la rentabilidad del negocio. Las medidas en el presupuesto presentan un negocio más atractivo de lo que realmente fue.

Gráfico 83: ROE (%)

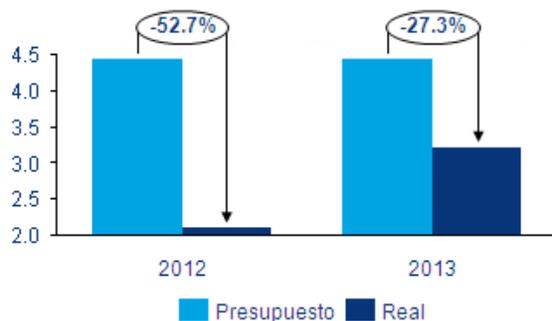
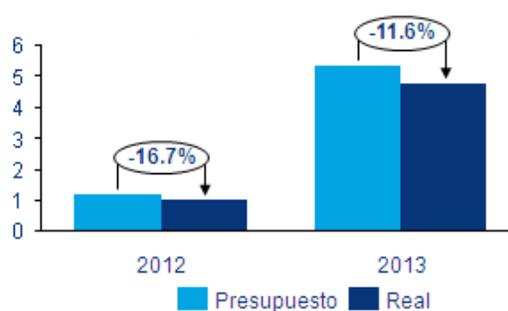


Gráfico 84: ROA (%)



Fuente: PETROPERÚ

Gráfico 85: Utilidad Neta / Ingresos (%)

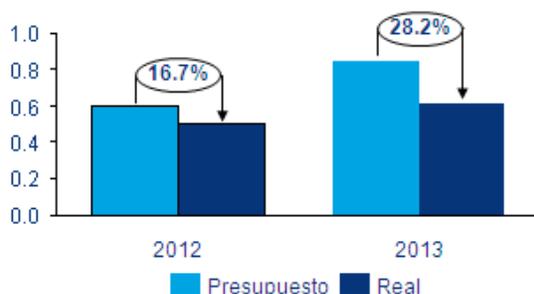
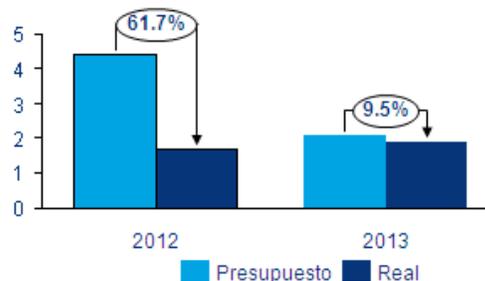


Gráfico 86: EBITDA / ingresos (%)



Fuente: PETROPERÚ

### 5.3. PROCESO DE PRESUPUESTO Y ASIGNACIÓN DE CAPITAL

El presupuesto y asignación de capital es el proceso interno de toma de decisiones para determinar qué proyectos ejecutará la empresa durante un periodo dado. Por lo general, está basado en un conjunto de criterios predeterminados que representan los objetivos y estrategia del negocio. Este proceso se hace porque toda empresa debe priorizar sus planes de inversión, en función de sus limitaciones presupuestarias. Es por tanto importante seleccionar y financiar aquellos proyectos que representen la mejor oportunidad para el negocio, anticipando futuras restricciones. Así mismo, este proceso se realiza porque cada proyecto depende de la evaluación que dará el mayor rendimiento (social y financiero) durante un periodo dado, a partir de una metodología de priorización y asignación de fondos consistente y justa.

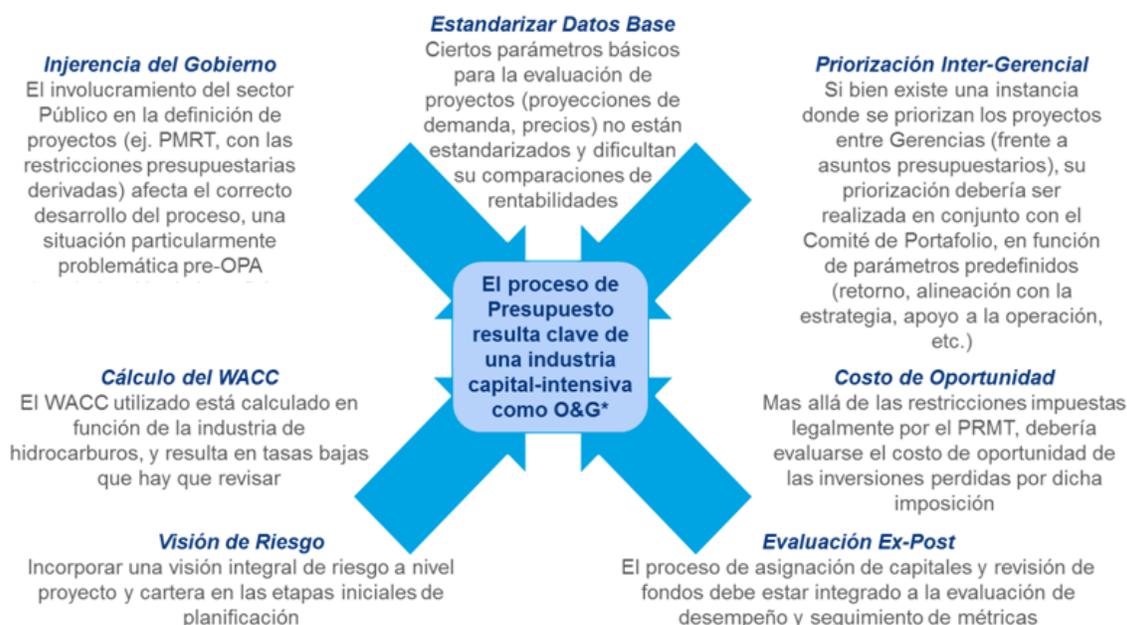
El proceso de presupuesto y asignación de capitales debe tomar en consideración aspectos claves, los cuales son:

- Dado el presupuesto total de PETROPERÚ, ¿cuánto capital debería ser asignado a las diferentes actividades? (por ejemplo, E&E vs. Refinación, Exploración vs. Explotación, etc.)
- ¿Qué metodología se debe aplicar para asignar los fondos por área funcional/proyecto?
- ¿Con que frecuencia se debe ejecutar el proceso?
- ¿Cuál debería ser la conexión entre los procesos de “Presupuesto y Asignación de Capital” y el de “Gestión de Desempeño”?
- ¿Cómo están los objetivos corporativos y el proceso de Planificación conectados a la Presupuesto y Asignación de Capital?
- ¿Cómo este proceso estará conectado a los procesos de Revisión de Inversiones de Capital

para la aprobación de grandes inversiones nuevas?

El presente proceso es uno de los más desarrollados dentro de PETROPERÚ que sigue los sub-procesos de identificación de proyectos, valoración de proyectos, presentación de los proyectos que cumplan los parámetros establecidos, aceptación al nivel gerencial y Directorio de proyectos y seguimiento de proyectos. Identificamos no obstante ciertas áreas potenciales de mejora:

**Gráfico 87: Status y áreas de mejoramiento del proceso de presupuesto y asignación de capital**



**Nota:** \*: O&G se refiere a Oil and Gas

**Fuente:** Wood Mackenzie

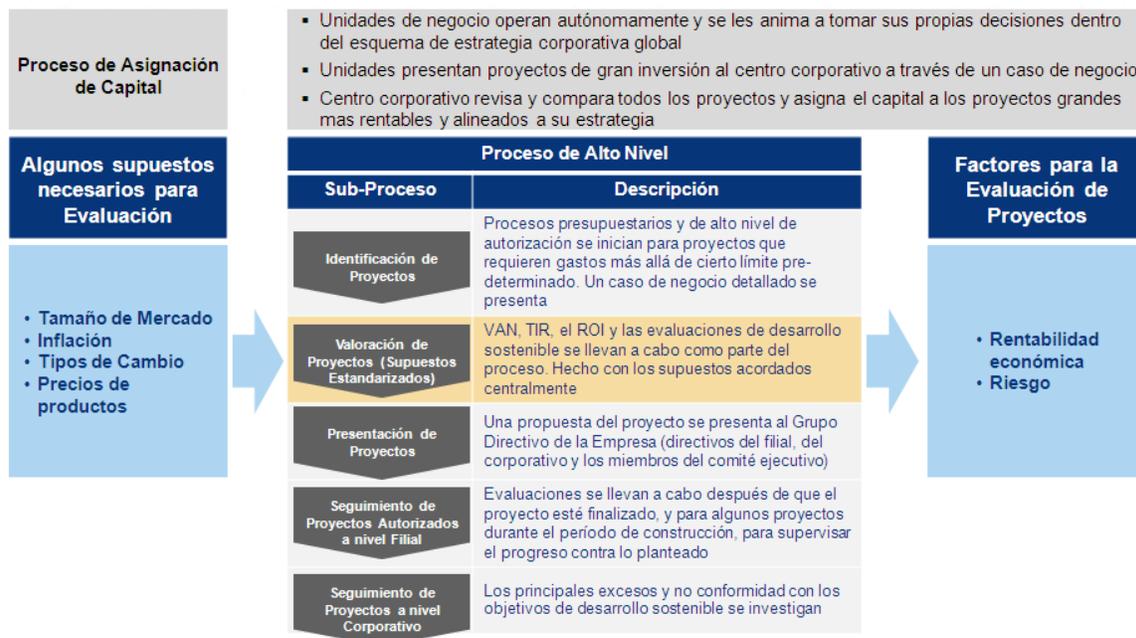
### 5.3.1. CASO DE ESTUDIO RELACIONADO AL PRESUPUESTO Y ASIGNACIÓN DE CAPITAL

Para la asignación de capital, se va a analizar el caso de estudio de Xstrata. Esta compañía tiene:

- Unidades de negocio operan autónomamente y se les anima a tomar sus propias decisiones dentro del esquema de estrategia corporativa global
- Unidades presentan proyectos de gran inversión al centro corporativo a través de un caso de negocio
- Centro corporativo revisa y compara todos los proyectos y asigna el capital a los proyectos grandes más rentables y alineados a su estrategia

A continuación se muestra los sub-procesos de asignación de capital de Xstrata.

**Gráfico 88: Procesos y sub-procesos de asignación de capital de Xstrata**



Fuente: Xstrata

### 5.3.2. BUENAS PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE PRESUPUESTO Y ASIGNACIÓN DE CAPITAL

A partir de este y otros estudios de caso, surgen una serie de mejores prácticas para la organización. La conclusión clave es que independientemente de los pasos específicos y funciones en el proceso, todas las empresas se esfuerzan a implementar un proceso robusto y consistente. Esto asegura un alto nivel de calidad de discusión antes de la decisión final de inversión de capital:

**Tabla 23: Buenas prácticas en el proceso de gestión de capital**

Prácticas	Detalle
Independientemente de las metas de sus estrategias, todas las empresas tienen un proceso de presupuesto y asignación de capital	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las funciones objetivas pueden variar de una empresa a otra, con más énfasis en factores sociales o financieros teniendo en cuenta las limitaciones para su ejecución (recursos, tecnología, aspectos ambientales, etc.)</li> <li>Pero teniendo un proceso específico significa que todos los proyectos son evaluados y revisados, de manera consistente y ayuda que el debate práctico se lleve a cabo</li> </ul>
Dependiendo de la organización de la empresa, el proceso puede hallarse con diferentes equipos, cada equipo tiene una función específica a realizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manteniendo claros roles y responsabilidades para cada equipo que participa, se garantiza la coherencia en todo el proceso</li> </ul>
Todas las empresas con un proceso de presupuesto y asignación de capital robusto siguen un monitoreo regular de los proyectos aprobados / ejecutados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este proceso de retroalimentación permite a la empresa revisar y ajustar (continuar, ampliar, abandonar) según sea necesario para garantizar que la estrategia se está implementando</li> </ul>

Fuente: Wood Mackenzie

### 5.3.3. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

En general los entrevistados respondieron positivamente al proceso, aunque surgieron ciertas inquietudes sobre su evaluación y seguimiento:

- “Nos falta una buena relación y actitud de colaboración entre Planificación y Finanzas, tenemos los procesos como el ‘Taller’ y las ‘Directrices’ pero la mentalidad del pasado sigue”
- “Es imposible comparar proyectos que están contruidos sobre valores distintos para premisas iguales”
- “Con las restricciones legales impuestas, estamos atados de pies y manos para lanzar nuevos proyectos”
- “El proceso OPA no fue bien implementado hasta la última gestión. No obstante como no hay consecuencias, nadie lo toma en cuenta y es visto como un requerimiento burocrático”

## 5.4. PROCESO DE CONTRATACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

PETROPERÚ cuenta con su propio reglamento de contratación. De manera general, los puntos de esta ley son:

1. La Ley de Fortalecimiento y Modernización de PETROPERÚ de 2006 permite que PETROPERÚ defina su propio reglamento de contratación
  - Sin embargo su reglamento está sujeto a la aprobación del OSCE y del Directorio de PETROPERÚ
  - El primer reglamento fue aprobado en línea con la ley de Contrataciones del Estado en 2006
  - El reglamento ha sido modificado dos veces, la última vez en 2009
2. En 2008 Perú firmó su primer acuerdo de Tratado de Libre Comercio (TLC), lo que complicó el proceso de contratación
  - Si en una contratación participa uno o más postores de un país con el cual Perú ha firmado un TLC, se requerirá a todos los participantes la presentación de la documentación típicamente exigida para una contratación nacional
  - Para los postores de afuera de Perú, el proceso para procesar los trámites puede tardar varios meses
  - Perú tiene un TLC con varios países donde están ubicados los proveedores más importantes del sector de hidrocarburos (por ejemplo EEUU)

Gráfico 89: TLC's de Perú



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

3. PETROPERÚ coloca en su intranet los reglamentos de contratación que explican:
  - Las modalidades de los contratos
  - Los criterios para la elección de la modalidad
  - Los sub-procesos desde su inicio hasta la firma del contrato
  - Los contenidos de las ofertas requeridos
  - Los criterios de selección del ganador del concurso

PETROPERÚ elabora un Plan Anual de Contrataciones y también hace Contratos no programados. Los principales puntos son:

1. Amarrado al proceso presupuesto operativo anual, PETROPERÚ define su Plan Anual de Contrataciones (PAC). El mismo identifica por cada contrato los siguientes sub-procesos:
  - a. La modalidad del Contrato y si es nacional o internacional
  - b. El mes estimado para la convocatoria
  - c. La dependencia
  - d. El monto – muchas veces es reservado
2. El PAC de 2013 identifica más de mil contratos de bienes y servicios. Por tanto, PETROPERÚ necesita contar con un sistema de contratación rápido y claro
  - a. 98% de los contratos están contratados dentro de Perú
3. Existen contratos no programados. En 2013 un elevado porcentaje de los contratos no fueron programados
  - a. En casos de urgencia de transporte y comercialización, PETROPERÚ puede bajo un esquema específico contratar el servicio inmediatamente, y en los siguientes 15 días para regularizar la documentación

PETROPERÚ tiene 3 modalidades de contratación, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 24: Modalidades de contratación de PETROPERÚ**

	Contrataciones por Competencia Mayor	Contrataciones por Competencia Menor	Contrataciones Directas
Quando aplica	1 mm PS y más (~ 260 UIT)	4 UIT (15,200 PS) hasta 1 mm PS	Existen 12 situaciones
Duración del proceso	Sin TLC - 50 días hábiles Con TLC - 86 días hábiles (~ 4 meses)	Sin TLC - 39 días hábiles Con TLC - 62 días hábiles	Sin TLC - 13 días hábiles Con TLC - 19 días hábiles
Contenido de las propuestas	El reglamento interno establece la lista de los documentos en línea con Ley de Contratación del Estado y es sujeto al probación del OSCE y el Directorio: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentación que acredite o declare el cumplimiento de las Bases Técnicas y Requerimientos Técnicos Mínimos</li> <li>2. Declaración jurada aceptando 7 condiciones de PETROPERÚ</li> <li>3. Documentación que acredite los factores de evaluación establecido</li> <li>4. Declaración de ser micro o pequeña empresa cuando corresponda</li> <li>5. Promesa de consorcio cuando corresponda</li> <li>6. La propuesta económica</li> </ol>		
Garantía de Fiel Cumplimiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monto de 10% del monto contractual</li> <li>2. No es necesario para adquisiciones de insumos o en contratos menor de 200 UIT</li> </ol>		
Garantía de Buen rendimiento	Monto hasta 20% del monto contractual		
Carta Fianza de cumplimiento de obligaciones laborales	PETROPERÚ podrá solicitar 2 meses de remuneraciones y beneficios		
Adelantos	PETROPERÚ podrá otorgar adelantos siempre que ello ha sido establecido en las bases hasta 40% (depende en tipo de contrato)		

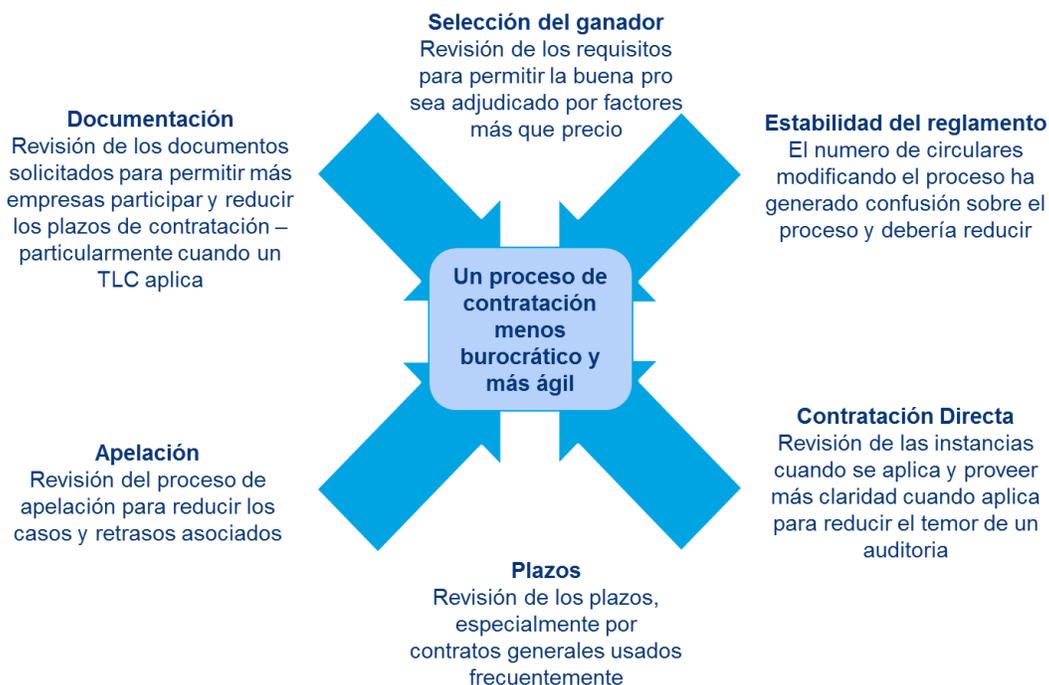
Fuente: PETROPERÚ, Wood Mackenzie

Sin embargo PETROPERÚ tiene un proyecto para mejorar el proceso. Este proyecto consiste en:

- La Gerencia Logística está coordinando con el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) la elaboración de un nuevo reglamento de contratación para PETROPERÚ:
  - Su objetivo es “Contar con un marco normativo más ágil, fruto de la experiencia y la casuística propia de la industria petrolera, a fin de optimizar las contrataciones de bienes, servicios y obras que requiere la empresa, acorde con los nuevos retos empresariales asumidos”
- Entre los principales cambios propuestos están:
  - Inclusión del Reglamento de Gestión de la Base de Datos de Proveedores Calificados
  - Eliminación del concepto “territorio nacional” para proveedores provenientes de países con los que se tienen suscritos TLC’s
  - Simplificación de los procedimientos impugnativos (apelación y revisión)
- Consideramos que el proyecto debería considerar el cambio de los documentos solicitados para permitir a más empresas internacionales participar en concursos con PETROPERÚ

Para permitir PETROPERÚ ser más comercial se requiere un proceso más sencillo y rápido:

**Gráfico 90: Status y áreas de mejoramiento para el proceso de contratación y adquisición de bienes y servicios**



Fuente: Wood Mackenzie

#### 5.4.1. PERCEPCIONES DEL PERSONAL DE PETROPERÚ Y PERSPECTIVAS DE WOOD MACKENZIE

Durante las entrevistas hemos percibido un cierto nivel de frustración con el proceso actual:

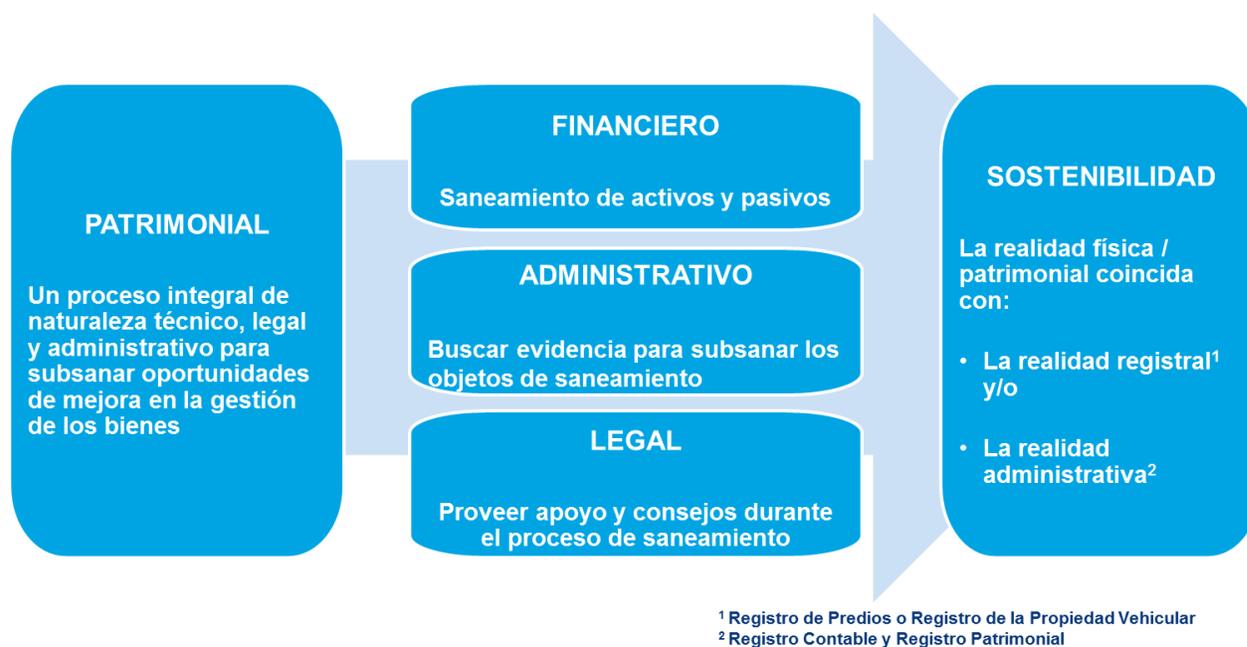
- “El proceso de contratación tarda demasiado en general”
- “El problema no es el proceso en si, sino las formalidades asociadas”
- “Existen demasiadas instancias de demoras en contrataciones por una apelación”
- “El sistema de contratación, mientras es adecuado para una institución pública, no es adecuado para una empresa petrolera”
- “A veces los términos de referencia cambian después de recibir la cotización, lo que genera inconvenientes”

## 5.5. PROCESO DE SANEAMIENTO

PETROPERÚ necesita un plan de reorganización que asegure el saneamiento patrimonial, financiero, legal y la sostenibilidad de sus operaciones.

El saneamiento está basado en el marco legal peruano. El siguiente gráfico muestra que el artículo 4 de Ley 30130 establece que el plan de reorganización asegure el saneamiento.

Gráfico 91: Artículo 4 de la Ley 30130



Fuente: Wood Mackenzie

El saneamiento de PETROPERÚ será importante por la Oferta Pública de acciones (OPA). Esto se debe a:

- Inversionistas hacen una diligencia debida (Due Diligence) antes de invertir en una empresa
- El Due Diligence financiera y legal incluyen, entre otros, los siguientes componentes:
  - Revisión de los estados financieros auditados correspondientes a los últimos tres ejercicios
  - Una lista y los detalles de todos los activos
  - Una lista y los detalles de todos los pasivos
  - Acciones legales pendientes

- Incertidumbres en los activos y pasivos y la posibilidad de acciones legales sobre algunos de estos genera riesgos para los inversionistas los cuales afectan el valor de la OPA y la probabilidad de que el inversionista realice su inversión.

Sin embargo, dentro del organigrama de PETROPERÚ no existe un área dedicada al tema de saneamiento. Además, dentro del Manual de Organización y Funciones (MOF) pocas áreas tienen la función de saneamiento:

**Gráfico 92: Áreas que tienen la función de saneamiento**

	GERENCIA REFINERIA TALARA	GERENCIA OLEODUCTO
Área legal	Departamento Legal	Asesoría Legal
	Departamento Recursos Humanos	Departamento Mantenimiento
Área administrativa	Superintendencia Administración	
	Superintendencia Refinación	
¿Área de finanzas?	Superintendencia Técnica	
	Superintendencia Mantenimiento	
	Departamento Comercial	

Fuente: Wood Mackenzie

Otras áreas de PETROPERÚ no tienen esta función por lo que nadie es responsable de que el saneamiento se haga.

## 5.6. COMENTARIOS GENERALES ACERCA DE OTROS PROCESOS EN PETROPERÚ

Según las entrevistas, las funciones que respaldan los procesos tienen cierto margen de mejora:

- Computación – SAP: “La implementación inicialmente fue un problema pero estamos mejorando”
- Computación – SAP: “No hubo capacitación suficiente para el personal”
- Finanzas: “El departamento de Finanzas se ocupa de tareas contables más que financieras”
- Finanzas: “Utilizamos demasiados modelos distintos: deberíamos consolidar”
- Comunicaciones: “No hay comunicaciones internas efectivas, nos enteramos de ciertos eventos relevantes por la prensa”
- Personal: “No desarrollamos la gente y muchos de los gerentes van a jubilarse pronto”

- Personal: “Muchas personas no tienen el perfil por su puesto de trabajo”
- Legal: “Existen muchas leyes y normas que perjudican a PETROPERÚ”
- Legal: “Existe un temor de ser responsable por la amenaza de juicios en el futuro”