

Informe de Valorización de Refinería La Pampilla S.A.A.

Oferta Pública de Compra por Exclusión sobre las acciones representativas del capital social – clase A emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A.

Elaborado por Alkia Capital S.A.C.

Lima, 12 de agosto de 2021

Disclaimer

El presente informe ha sido elaborado en base a información pública y aquella proporcionada por representantes de Refinería La Pampilla S.A.A. y subsidiarias (Relapasa) considerando lo establecido en las Bases para el proceso de selección no presencial de la Entidad Valorizadora responsable de determinar el precio mínimo a ser tomado en cuenta por Repsol Perú B.V. en la Oferta Pública de Compra por Exclusión sobre las acciones comunes representativas del capital social emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A., y del cual resultó ganadora Alkia Capital S.A.C., y en base al Reglamento de Oferta Pública de Adquisición y de Compra de Valores por Exclusión (el "Reglamento").

Alkia Capital no ha realizado revisión, comprobación o auditoría independiente de la información proporcionada por la Empresa. Alkia Capital no asume responsabilidad por la veracidad, validez o exactitud de la información recibida de Relapasa, u obtenida de fuentes públicas.

Los supuestos, proyecciones y/o estimaciones se han realizado bajo un contexto determinado al momento de la realización del análisis y de los hechos ocurridos al momento de generarse la obligación de realizar el Proceso. En ese sentido, Alkia Capital no asume responsabilidad por discrepancias futuras entre el resultado real y las proyecciones del Informe.

Los resultados del presente informe han sido obtenidos luego de un análisis objetivo e independiente. Alkia Capital y sus integrantes no poseen intereses económicos sobre las acciones de Relapasa. El presente informe no podrá ser usado para fines fuera del alcance de la declaración de responsabilidad.

Contenido

- II. Declaración de responsabilidad
- III. Resumen ejecutivo
- IV. Antecedentes de la operación
- V. Conocimiento del emisor: Relapasa
- VI. Análisis macro ambiental
- VII. Análisis micro ambiental
- VIII. Descripción y análisis de la industria
- IX. Análisis financiero de Relapasa
- X. Valorización: Criterios y metodologías de valorización
- XI. Resultados
- XII. Análisis de sensibilidad
- XIII. Riesgos posteriores
- XIV. Conclusiones y recomendaciones
- XV. Fuentes de información
- XVI. Anexos
- XVII. Informes del tasador

Definiciones

AOP	Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos
API	American Petroleum Institute (gravity)
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
BP	British Petroelum
BVL	Bolsa de Valores de Lima
CESCE	Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación
EBITDA	Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization
EES	Estaciones de Servicio
EIA	U.S. Energy Information Administration
GLP	Gas licuado de petróleo
HSFO	High Sulfur Fuel Oil
IPE	Instituto Peruano de Economía
JGA	Junta General de Accionistas
Kbbl	Miles de barriles
Market Cap	Capitalización Bursátil

Mbd	Miles de barriles día
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPA	Oferta Pública de Adquisición
OPC	Oferta Pública de Compra por Exclusión
OPEC	Organización de Países Exportadores de Petróleo
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
RBVL	Registro de la Bolsa de Valores de Lima
Recosac	Repsol Comercial S.A.
Relapasa	Refinería La Pampilla S.A.A.
S&P	Standard and Poors
SMV	Superintendencia del Mercado de Valores
SNMPE	Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
ULSD	Ultra-low sulfur diesel
VLSFO	Very Low Sulfur Fuel Oil

II. Declaración de Responsabilidad

Declaración de Responsabilidad

Los firmantes declaran haber realizado una investigación y análisis que los lleva a considerar que el presente informe de valorización de las acciones representativas del capital social – clase A emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A. ha sido preparado de acuerdo con la propuesta técnica presentada en la convocatoria para la selección de la entidad valorizadora y observando los requisitos detallados en el Anexo V del Reglamento de Oferta Pública de Adquisición y de Compra de Valores por Exclusión, aprobado por la Resolución Conasev N° 009-2006-EF/94.10 y modificatorias, teniendo como base la información pública, así como toda aquella información brindada por el emisor.

Asimismo, el presente informe de valorización contiene criterios y opiniones profesionales, y ha sido elaborado con la única finalidad de determinar el precio mínimo a ser considerado en el marco del cumplimiento de la obligación de formular una Oferta Pública de Compra de Valores por Exclusión de las acciones representativas del capital social – clase A emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A.

Las opiniones y estimaciones vertidas constituyen la valoración de Alkia Capital S.A.C. en la fecha de corte que generó la obligación para Refinería La Pampilla S.A.A. de formular la oferta pública respectiva, así como los eventos posteriores que podrían afectar al precio de las acciones representativas del capital social – clase A emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A.

El presente informe de valorización no constituye una recomendación para comprar, vender o mantener el valor, la valorización efectuada es independiente y no ha sido influenciado por otras actividades de Alkia Capital S.A.C.

El presente informe de valorización se encuentra publicado en el Portal del Mercado de Valores (<https://www.smv.gob.pe>) en donde también se puede consultar información adicional de la oferta pública relacionada. La información utilizada en este informe comprende los Estados Financieros consolidados anuales auditados y Estados Financieros trimestrales sin auditar correspondientes a Refinería La Pampilla S.A.A. y subsidiarias.

Declaración de Responsabilidad

Alkia Capital S.A.C. comunica al mercado que la información ha sido obtenida principalmente de Refinería La Pampilla S.A.A. y subsidiarias y diversas fuentes públicas, por lo que no se han aplicado procedimientos de auditoría o de verificación sobre la misma. Alkia Capital S.A.C. no puede garantizar su exactitud o integridad y no asume responsabilidad por cualquier error u omisión en ella.

Sin embargo, Alkia Capital S.A.C. y los funcionarios que lo suscriben, se hacen responsables por los daños que se pudieran generar por la expedición de un informe de valorización con errores que conlleven a la modificación del precio mínimo a ser considerado en la oferta pública mencionada, inadecuado sustento técnico o insuficiencia en su contenido, dentro del ámbito de su competencia, de acuerdo con la responsabilidad establecida por el Código Civil o administrativa que pudiera generarse.

Lima, 12 de agosto de 2021



.....
César Augusto De la Fuente Costa
Gerente General



.....
Miguel Angel Vivanco
Analista

III. Resumen Ejecutivo

Resumen Ejecutivo

3.1 Identificación del Emisor y de la oferta pública que generó la elaboración del informe de valorización

- Refinería La Pampilla S.A.A o Relapasa, es una subsidiaria de Repsol Perú B.V. y forma parte del grupo español Repsol, el cual asumió la operación de la refinería La Pampilla en 1996, durante la privatización de la misma.
- Relapasa comprende la refinería La Pampilla, la más importante de las siete que existen en el país, con una capacidad primaria de refinación de 117 mbd y su subsidiaria Repsol Comercial S.A.C. (Recosac), encargada de la comercialización de los combustibles producidos por la refinería, usando en parte sus 590 estaciones de servicios (propias y abanderadas).
- El 24 de marzo de 2021, en Junta General de Accionistas (JGA) se acordó excluir las acciones comunes de la Sociedad del RBVL, mas no del Registro Público del Mercado de Valores de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV). Asimismo, se acordó realizar la Oferta Pública de Compra de valores por Exclusión (OPC) correspondiente.

3.2 Objeto del informe de valorización

- El día 7 de junio de 2021 Alkia Capital resultó ganadora en el concurso de selección de la Entidad Valorizadora encargada de determinar el precio mínimo a ofrecer por parte de Repsol Perú B.V. en la Oferta Pública de Compra por Exclusión sobre las acciones representativas del capital social – clase A emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A.
- Dicho encargo implica la elaboración de un Informe de Valorización en el marco regulatorio establecido por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y las Bases del concurso.

Resumen Ejecutivo

3.3 Valores obtenidos por las diferentes metodologías de valorización

Metodología	Precio resultante, S/
Valor contable	0.255
Valor de liquidación	0.126
Empresa en marcha	0.174
Precio promedio ponderado	No Aplica
OPA dentro de los doce meses previos	No Aplica
Múltiplos comparables: Valor Empresa/EBITDA	0.203

34 Precio mínimo seleccionado a juicio de la entidad valorizadora a partir de las diferentes metodologías

- El precio recomendado para la OPC por Exclusión por las acciones representativas del capital social – clase A de Relapasa es S/ 0.174 por acción, correspondiente a la metodología de empresa en marcha, el cual se actualiza aplicando la Tasa de Interés Pasiva en Moneda Nacional (TPIMN) de la SBS del 24 de marzo, por lo días transcurridos desde la fecha de corte (24 de marzo de 2021) hasta la fecha de entrega del informe (12 de agosto de 2021), y resulta en un valor final de **S/ 0.175** por acción.

IV. Antecedentes de la Operación

Antecedentes de la Operación

Antecedentes a la operación

1) Decisión de exclusión y solicitud

- **15 de febrero 2021:** Repsol Perú B.V., titular del 9242% de las acciones representativas del capital social clase A (acciones comunes) , informa al directorio de la Empresa la decisión de deslistar la totalidad de acciones del Registro de Valores de la Bolsa de Valores de Lima (RBVL).
- **17 de febrero 2021:** Se convoca una sesión de directorio no presencial, para el día 23 de febrero, a fin de tratar la comunicación recibida de Repsol Perú B.V. donde dicho accionista solicita el deslistado de la totalidad de acciones comunes del RBVL.
- **23 de febrero 2021:** En sesión del directorio se acuerda someter a la Junta General de Accionistas (JGA) la propuesta de deslistado de las acciones comunes del RBVL, así como el inicio del procedimiento, incluida la OPC correspondiente.
- **24 de marzo 2021:** En Junta General de Accionistas (JGA) se acordó excluir las acciones comunes de la Sociedad del RBVL, mas no del Registro Público del Mercado de Valores de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV). Asimismo, se acordó realizar la Oferta Pública de Compra de valores por Exclusión (OPC) correspondiente.
- Asimismo, de acuerdo al artículo 48 del Reglamento de Oferta Pública de Adquisición y de Compra de Valores por Exclusión, aprobado por Resolución CONASEV N° 009-2006-EF/94.10 y sus normas modificatorias (Reglamento de OPA y OPC), dispone que los criterios a ser empleados en la determinación del precio de la oferta deberán considerar la situación existente en el momento que ocurre el hecho que genera la obligación de realizar la oferta, en este caso la obligación se generó con la JGA mencionada con lo cual la fecha de corte es el 24 de marzo 2021.

Antecedentes de la Operación

Antecedentes a la operación

- **26 de marzo 2021:** La empresa solicitó formalmente ante la SMV la exclusión de las acciones comunes del RBVL.
- **29 de marzo 2021:** Mediante Resolución de Intendencia General SMV N° 015-2021-SMV/11.1, la SMV aprobó la solicitud de exclusión de las acciones comunes condicionada a la realización y cancelación de una OPC.

2) Primera convocatoria de selección de entidad valorizadora

- **13 de mayo 2021:** La empresa y Repsol Perú B.V. presentaron ante la SMV la solicitud para iniciar el proceso de selección de la entidad valorizadora encargada y responsable de determinar el precio mínimo de las acciones comunes que será tomado en cuenta para la Oferta Pública de Compra de valores por exclusión.
- **24 de mayo 2021:** De acuerdo al procedimiento, se procedió a publicar el aviso de convocatoria para el proceso de selección de la entidad responsable de determinar el precio mínimo a ser tomado en cuenta por Repsol Perú BV. en la Oferta Pública de Compra por Exclusión sobre las acciones representativas del capital social – Clase A emitidas por Refinería La Pampilla S.A.A. mediante el uso de medios electrónicos.

V. Conocimiento del Emisor: Relapasa

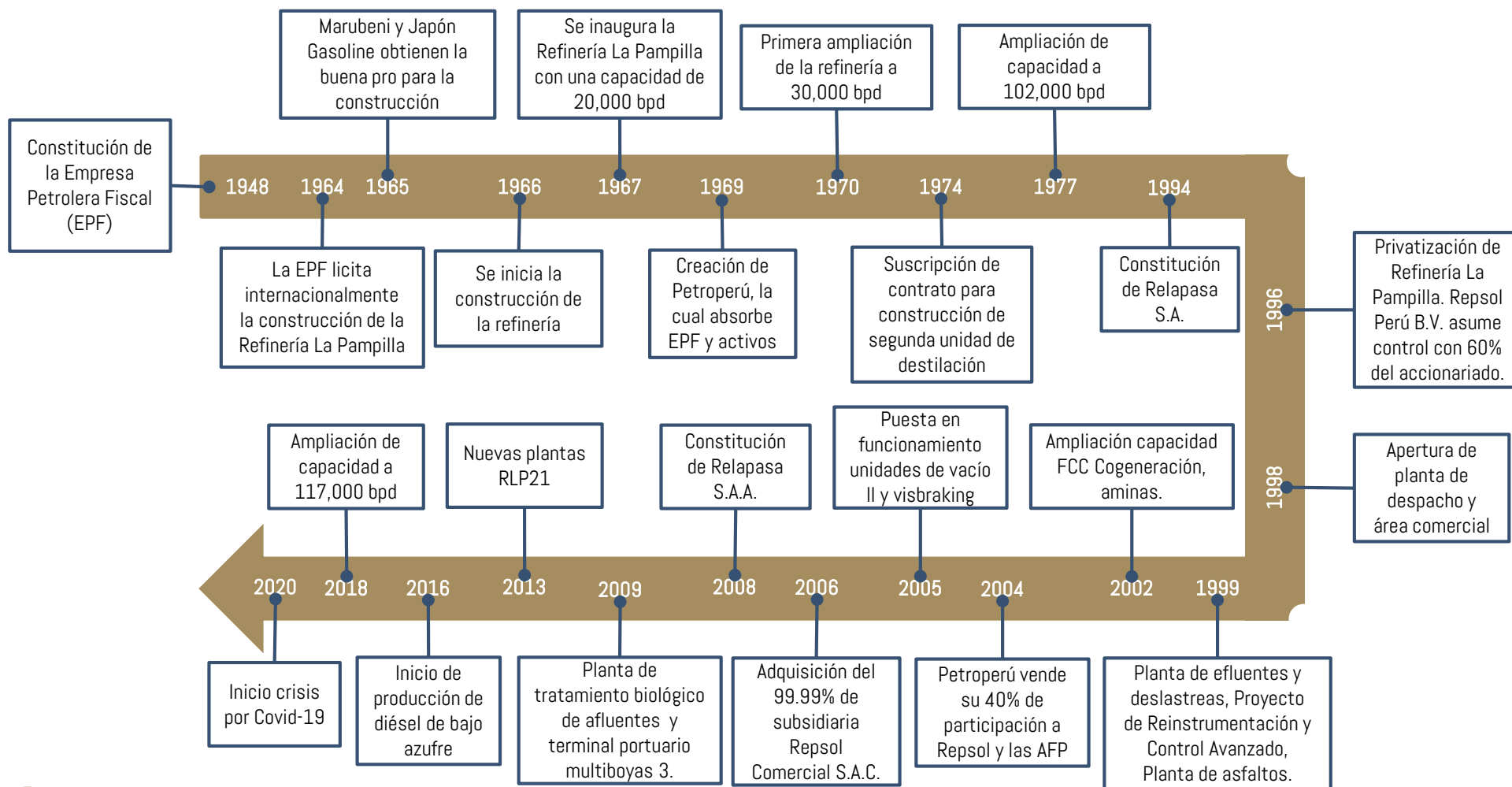
Conocimiento del emisor: Relapasa

Introducción

- Refinería La Pampilla S.A.A o Relapasa, es una subsidiara de Repsol Perú B.V. y forma parte del grupo español Repsol, el cual asumió la operación de la refinería La Pampilla en 1996, durante la privatización de la misma.
- Relapasa comprende la refinería La Pampilla, la más importante de las siete que existen en el país, con una capacidad primaria de refinación de 117 mbd; y su subsidiaria Repsol Comercial S.A.C. (Recosac), encargada de la comercialización de los combustibles producidos por la refinería, usando en parte sus 590 estaciones de servicios (propias y abanderadas).
- Por efecto de la pandemia del Covid-19 en 2020 la refinería procesó 55.9 miles de barriles día, inferiores a los 87.5 miles de barriles día procesados en 2019. Asimismo, el 53.7% de la producción corresponde a diésel, y el 24.3% a gasolinas.
- A marzo 2021 la empresa posee aproximadamente US\$ 724 millones en obligaciones financieras, la cuales han venido disminuyendo, y fueron asumidas principalmente para financiar el proyecto RLP-21.
- El proyecto RLP-21 (2013-2018) ha sido el principal proyecto de inversión y demandó aproximadamente la inversión de US\$ 740 millones, y su finalidad fue modernizar la refinería para producir combustibles con menor contenido de azufre. Para financiar este proyecto, adicional a la deuda, la empresa suspendió el pago de dividendos con la finalidad de reinvertir la utilidades.
- La empresa cotiza, desde el año 2004, sus acciones comunes clase A en la Bolsa de Valores de Lima.

Conocimiento del emisor: Relapasa

Historia de Relapasa



Fuente: Relapasa.

Conocimiento del emisor: Relapasa

5.1.1 Líneas de negocio

- Refinería la Pampilla y su subsidiaria Recosac tienen como actividad principal la producción y comercialización de todo tipo de hidrocarburos incluyendo diésel, gasolina, turbo, residuales y asfalto. El principal producto de la empresa, al igual que en el mercado peruano, es el diésel el cual representó el 57% de las ventas en el 2019.
- Los productos de Relapasa son distribuidos por las 590 estaciones Repsol, por medio de mayoristas y directamente a empresas mineras, industriales, y pesqueras. También se exporta fuel oil (VLSFO) para barcos.
- Los principales competidores de Relapasa en el mercado mayorista son Petroperú (44% de mercado), Valero y Exxon. Estas dos últimas son empresas muy grandes, sin refinerías en Perú, pero con grandes refinerías de alta conversión en el Golfo de México y acceso a crudo competitivo. En los últimos años han ido aumentando su participación de mercado, mientras que la de Petroperú y Relapasa ha disminuido.

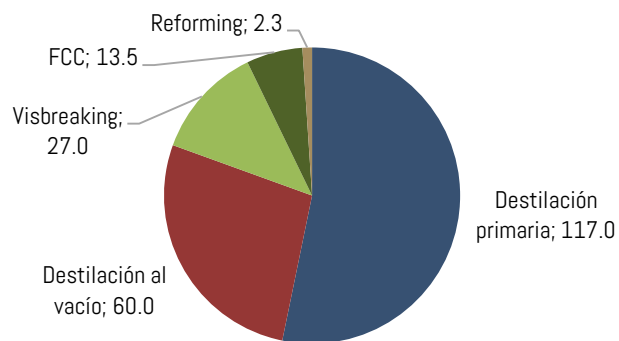


Conocimiento del emisor: Relapasa

5.1.2 Cifras relevantes

Capacidad instalada Relapasa

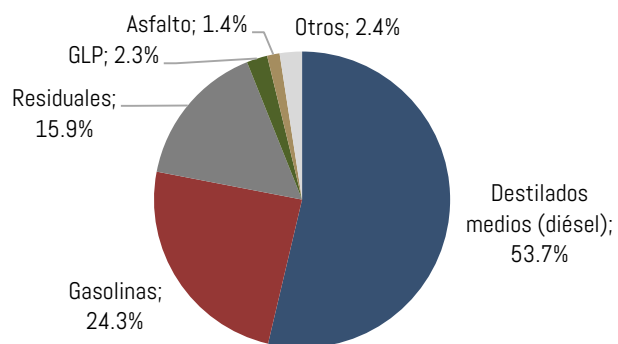
Por unidad de procesamiento, Mbd



Fuente: Informe de Clasificación de Riesgo Relapasa, Abril 2021.

Producción Relapasa 2020

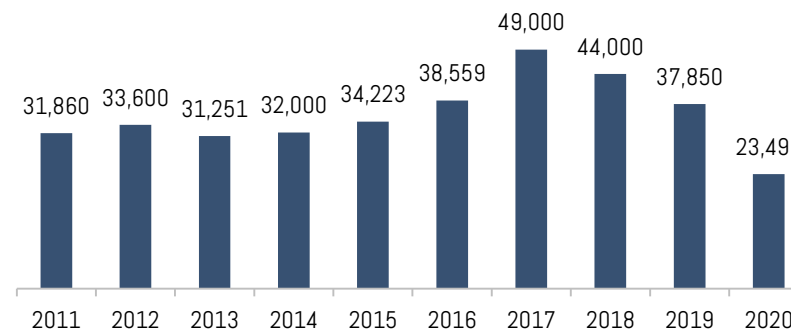
Por tipo de prod. Miles barriles



Fuente: Memoria Anual Relapasa

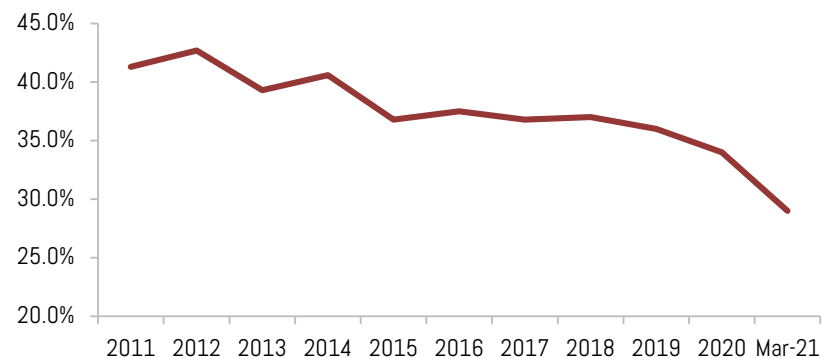
Venta de productos refinados

Miles de barriles



Fuente: Relapasa.

Participación en el mercado mayorista



Fuente: Relapasa Minem.

Conocimiento del emisor: Relapasa

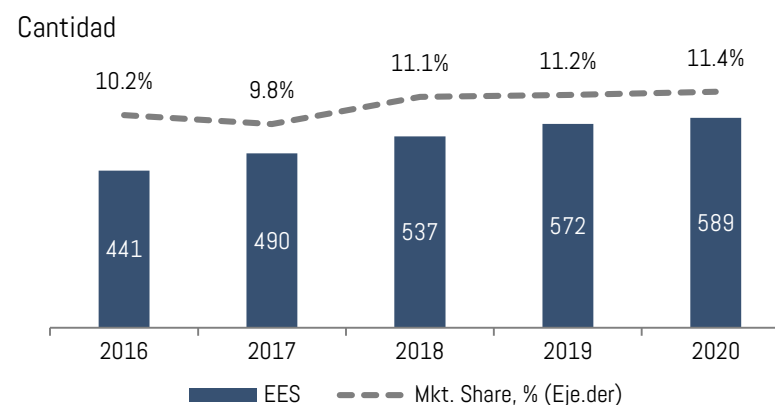
5.1.2 Cifras relevantes

Ventas por producto, millones de dólares

	2019	2020
Ventas locales		
Destilados medios (diésel)	1,747.7	794.7
Gasolinas	562.2	337.8
Asfaltos	43.5	21.1
Residuales	42.0	38.5
GLP	26.5	18.6
Otros	1.5	0.1
Total Local	2423.3	1,210.9
Ventas Internacionales		
Residual alto azufre	473.8	0.9
Residual bajo azufre	214	110.7
Heavy Nafta	120.8	7.8
Bunker	0.0	57.3
Otros	25.0	31.8
Total Internacional	641.0	208.6
Total General	3,064.3	1419.5

Fuente: Memoria Anual Relapasa

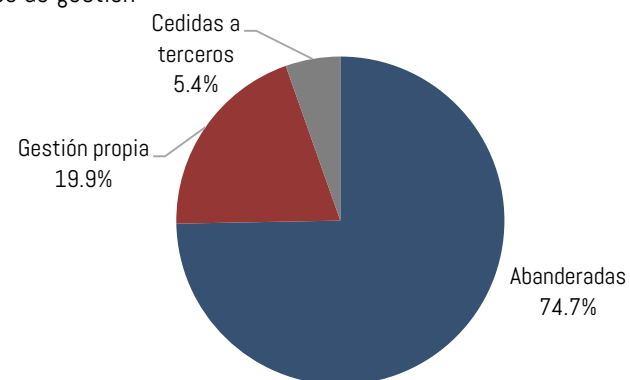
Estaciones de servicio



Fuente: Osinergmin, Relapasa.

Distrib. de EES 2020

Por tipo de gestión



Fuente: Clasificación de riesgos Relapasa.

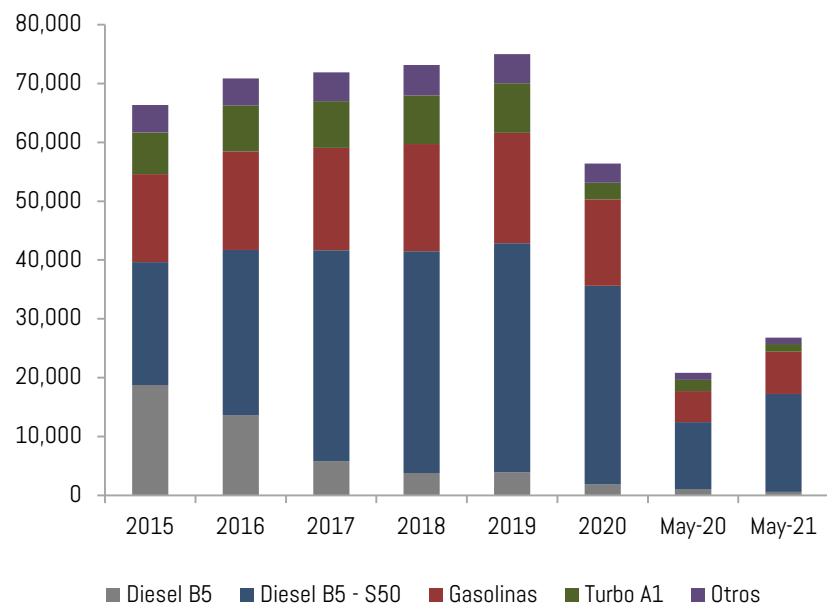
Conocimiento del emisor: Relapasa

5.1.2 Cifras relevantes

Relapasa vs. el mercado local

Perú: Ventas anuales de combustibles

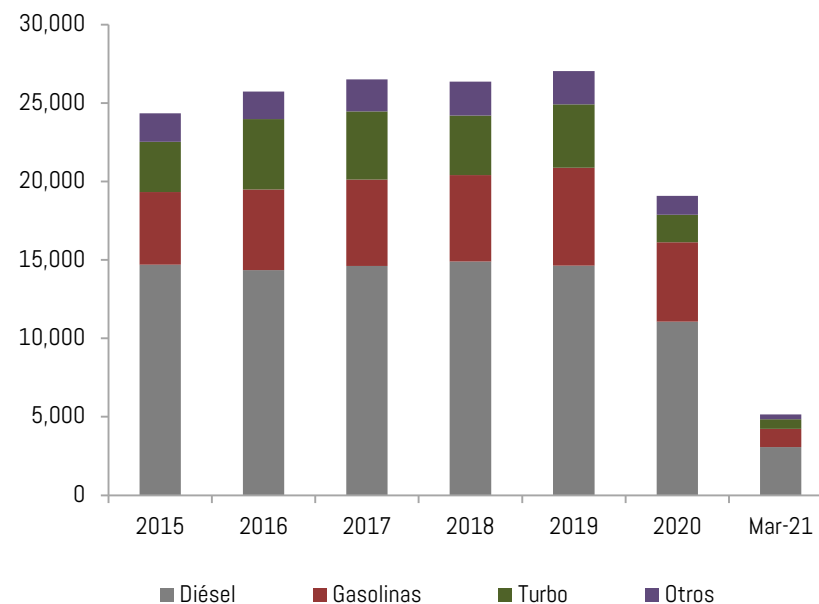
Miles de barriles



Fuente: Minem.

Relapasa: Venta local de combustibles

Anual. Miles de barriles



Fuente: Relapasa.

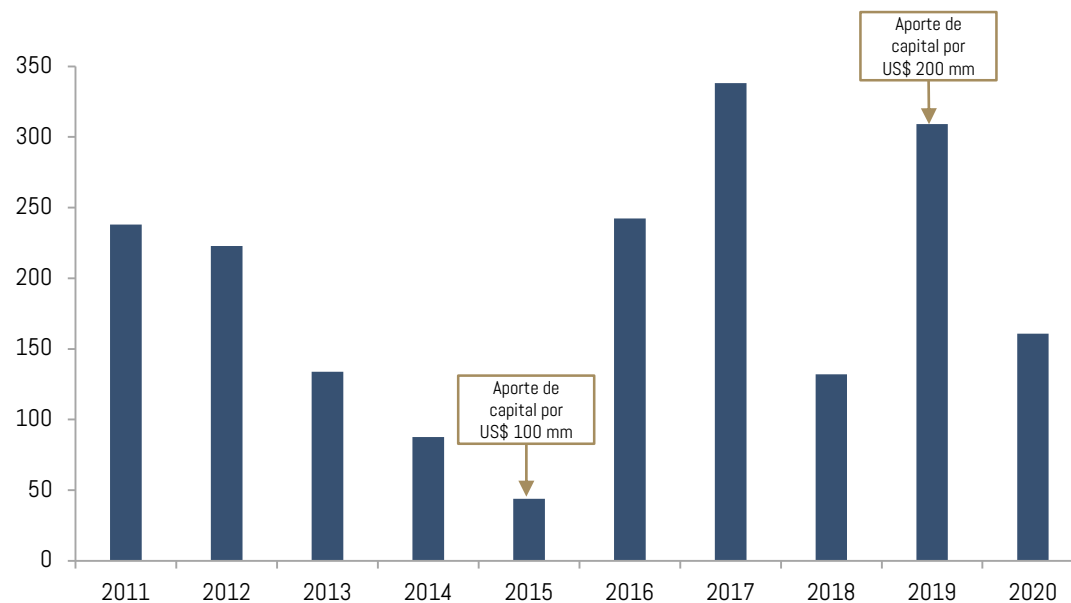
Conocimiento del emisor: Relapasa

5.1.2 Cifras relevantes

La capitalización bursátil desde 2011 ha fluctuado entre US\$ 44 millones y US\$ 338 millones

Capitalización bursátil Relapasa

Millones de dólares



Fuente: BVL.

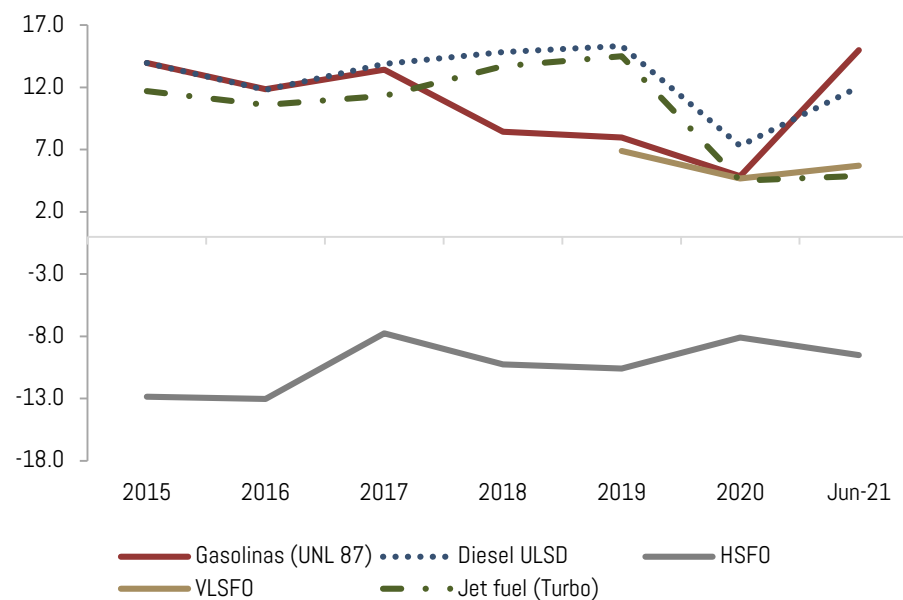
Conocimiento del emisor: Relapasa

5.1.3 Los diferenciales respecto al crudo factor clave en la rentabilidad de las refinerías

- Uno de los factores que más influye en la rentabilidad de la empresa son los diferenciales o marcadores respecto al crudo Brent.
- De un barril de crudo procesado se extraen diferentes productos dependiendo del tipo de crudo, la complejidad de la refinería y la demanda del mercado. El objetivo de la refinería es producir la mayor cantidad de productos ligeros los cuales tienen mayor precio y diferencial respecto al Brent.
- Los productos con mayor diferencial son el diésel y la gasolina mientras que los de menor diferencial son los residuales, asfalto, GLP. En otras palabras, a mayor diésel y gasolina vendidos, mayor es la rentabilidad.
- Los precios de los productos se fijan en base al mercado, al diferencial y a la estructura de costos. Los márgenes son regulados por los importación de producto, principalmente diésel y gasolina.

Diferenciales respecto al Brent

US\$/bbl



Fuente: Repsol, Platts.

Conocimiento del emisor: Relapasa

5.14 Compromiso ambiental de la matriz – Cero Emisiones a partir del 2050

- Repsol, como otras petroleras, asumió el compromiso de ser una compañía con cero emisiones netas en el 2050, limitando el calentamiento global por debajo de los 2°C. Estos compromisos se dieron en el marco del Acuerdo de Paris.
- Asimismo al 2025 asumió el objetivo de reducir las emisiones de CO₂ en 1.5 millones de toneladas en todos sus negocios incluyendo refino, exploración y producción.
- Al 2030 también se propuso aumentar la producción de biocombustibles, a base de residuos, a más de dos millones de toneladas.
- Bajo este escenario global se prevé que la demanda de combustibles fósiles disminuya en los países de la OECD y tenga un crecimiento muy bajo en el resto de países. Asimismo, la Unión Europea ha prohibido la fabricación de vehículos que usen hidrocarburos a partir del 2035. Sin embargo, los vehículos de combustión existentes seguirían operando.
- Esto podría generar un exceso de capacidad instalada en el negocio de refino a nivel global, en la medida que más países se adhieren a esta iniciativa.
- Tomando en consideración lo explicado, Repsol estima una vida útil de la refinería hasta el 2046. Proyectar una vida más prolongada supondría realizar inversiones muy importantes con un repago incierto (fuente: Relapasa).

Conocimiento del emisor: Relapasa

5.2 Accionariado y directorio

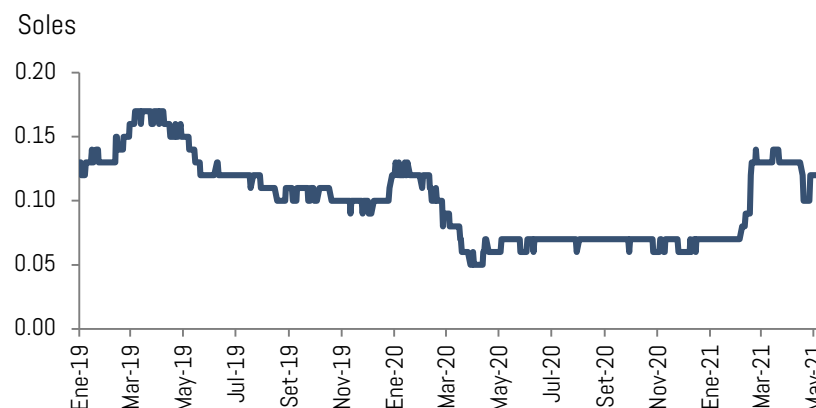
- El capital social está conformado por 8,319,175,713 acciones comunes clase A y 1 acción común clase C.
- Las acciones comunes clase A cotizan en la Bolsa de Valores de Lima desde 2004.
- La acción clase C pertenece al Estado Peruano.
- Repsol Perú B.V., constituida en Países Bajos, ingreso al accionariado en 1996 con el 60% del accionariado (posición de control), y posteriormente incrementó su participación hasta llegar al 9242% de las acciones comunes clase A.

Distribución de acciones comunes clase A

Tenencia	Cant. Accionistas	Participación
Menor al 1%	2,364	7.58%
Entre 1% - 5%	0	0.00%
Entre 5% - 10%	0	0.00%
Mayor al 10%	1	92.42%%
Total	2,365	100.00%

Fuente: Memoria Anual, BVL.

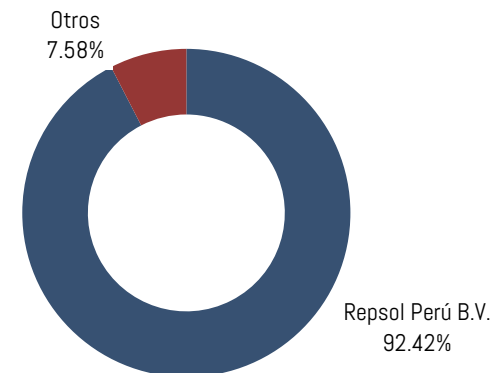
Precio acción común clase A



Fuente: Bolsa de Valores de Lima.

Accionistas

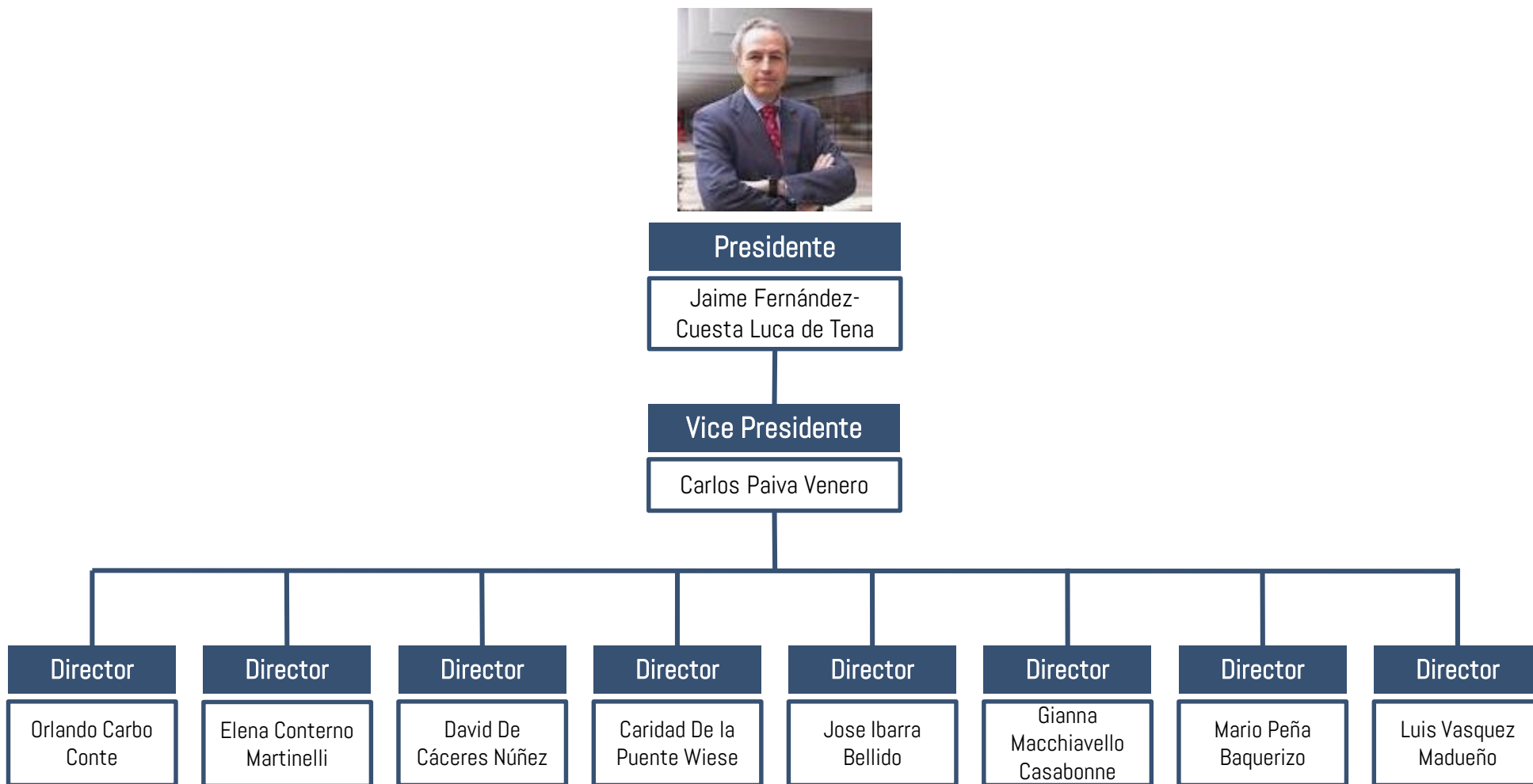
Participación %



Fuente: Relapasa, SMV.

Conocimiento del emisor: Relapasa

5.2 Accionariado y directorio



Presidente

Jaime Fernández-Cuesta Luca de Tena

Vice Presidente

Carlos Paiva Venero

Director

Orlando Carbo Conte

Director

Elena Conterno Martinelli

Director

David De Cáceres Núñez

Director

Caridad De la Puente Wiese

Director

Jose Ibarra Bellido

Director

Gianna Macchiavello Casabonne

Director

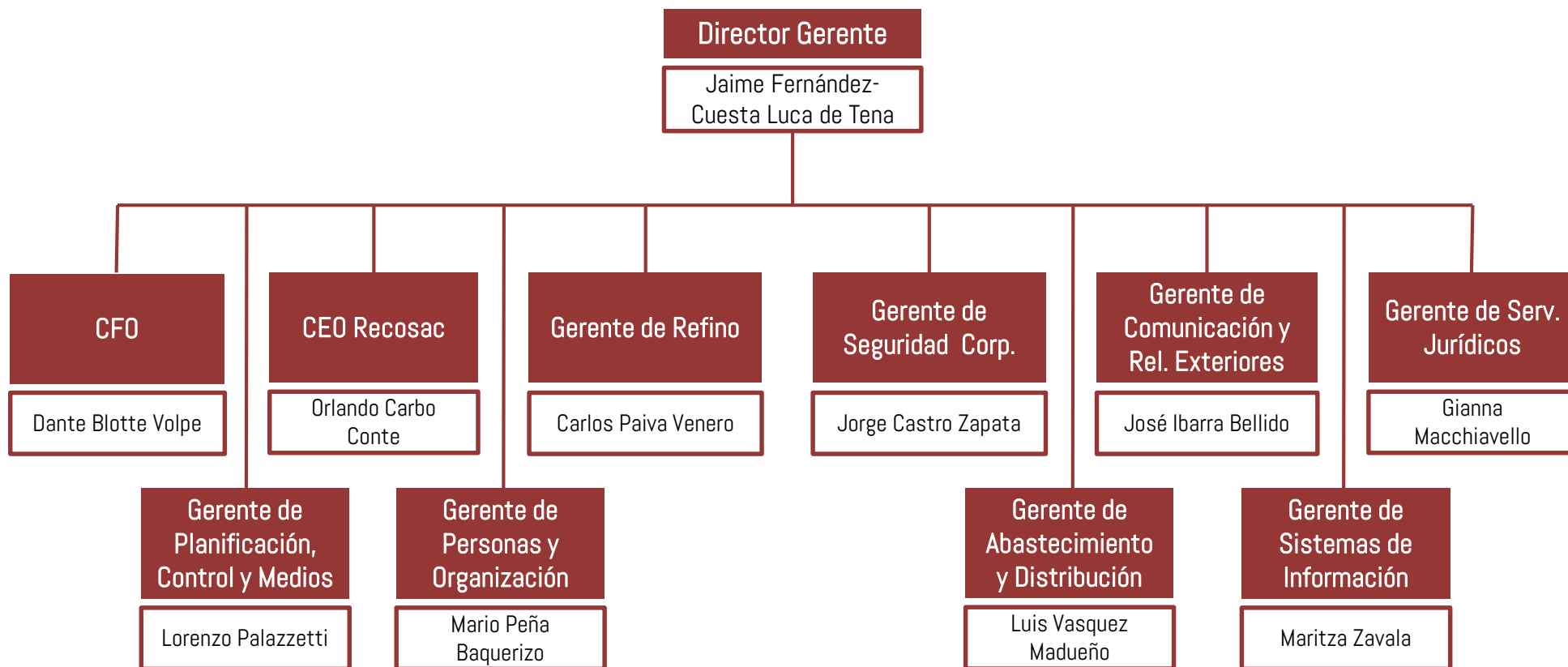
Mario Peña Baquerizo

Director

Luis Vasquez Madueño

Conocimiento del emisor: Relapasa

5.3 Organigrama de plana gerencial



Conocimiento del emisor: Relapasa

54 Política de dividendos

- Relapasa tiene una política de dividendos que consiste en repartir como mínimo el 20% y como máximo el 100% de la utilidad del ejercicio.
- Desde el año 2013 la empresa no ha repartido dividendos, esto debido a que las utilidades fueron reinvertidas, principalmente en el proyecto RLP-21.
- Adicionalmente, se debe mencionar que en los últimos tres años la empresa ha generado pérdidas.
- Finalmente, se debe considerar que se han realizado aportes de capital en 2015 (US\$ 96 millones) y 2019 (US\$ 200 millones) para financiar el proyecto RLP-21 y repagar financiamiento asociado a este.

Dividendos entregados, US\$ millones

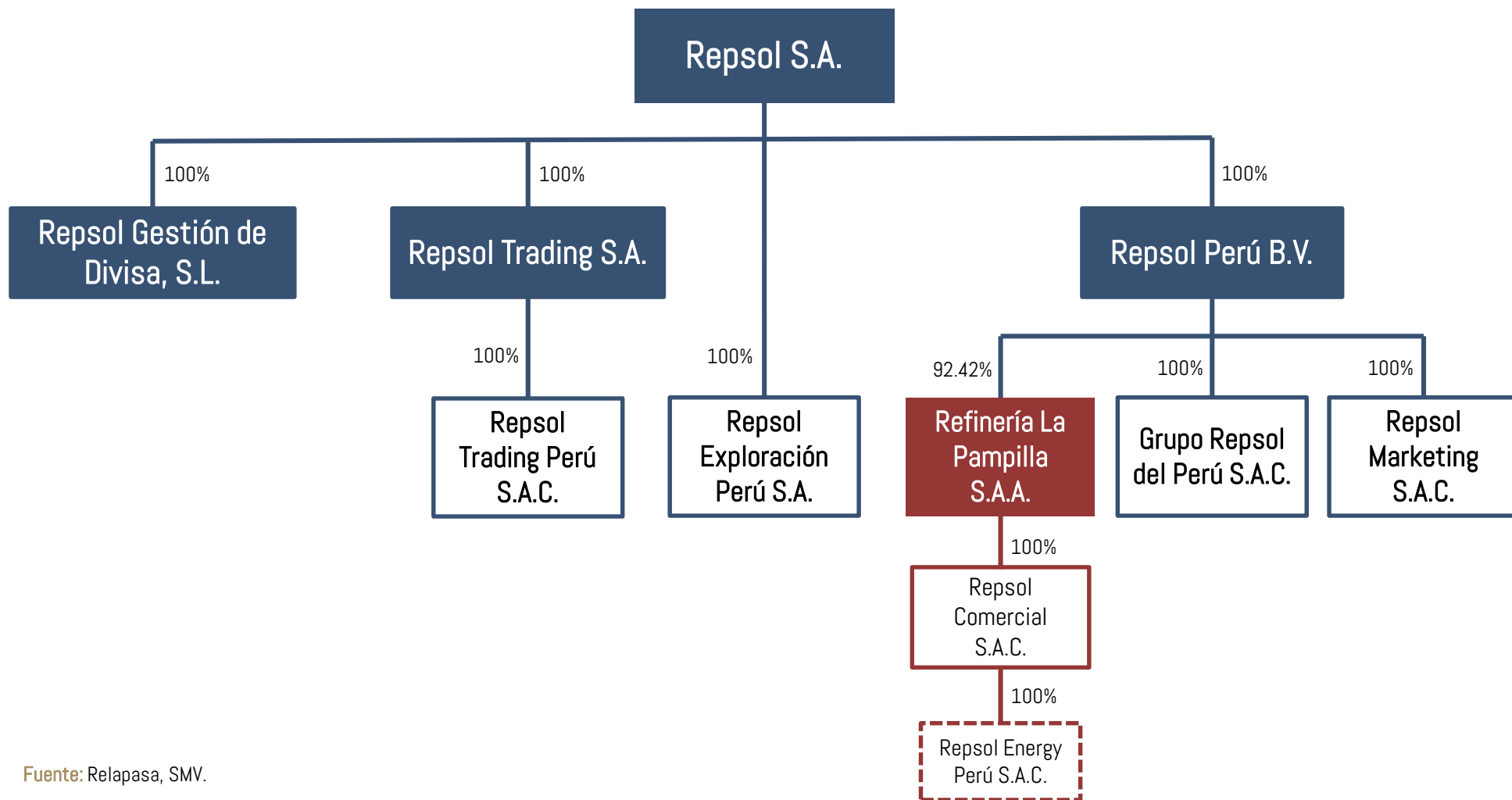
Año	Utilidad Neta	Dividendos*	D/U
2001	42.0	37.8	90.0%
2002	20.8	9.2	44.0%
2003	5.8	0.2	3.6%
2004	0.1	0.0	3.5%
2005	89.6	38.3	42.8%
2006	23.6	11.8	50.0%
2007	80.7	40.3	50.0%
2008	-79.2	NA	NA
2009	46.3	11.6	25.0%
2010	37.0	9.3	25.0%
2011	97.9	22.0	22.5%
2012	29.5	6.6	22.5%
2013	-49.1	NA	NA
2014	-64.6	NA	NA
2015	30.8	NA	NA
2016	44.5	NA	NA
2017	81.0	NA	NA
2018	-57.6	NA	NA
2019	-167.4	NA	NA
2020	-62.9	NA	NA

Fuente: Clasificación de Riesgos Relapasa

*Entregados en el ejercicio posterior

Conocimiento del emisor: Relapasa

5.5 Grupo económico



Fuente: Relapasa, SMV.

VI. Análisis Macro Ambiental

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

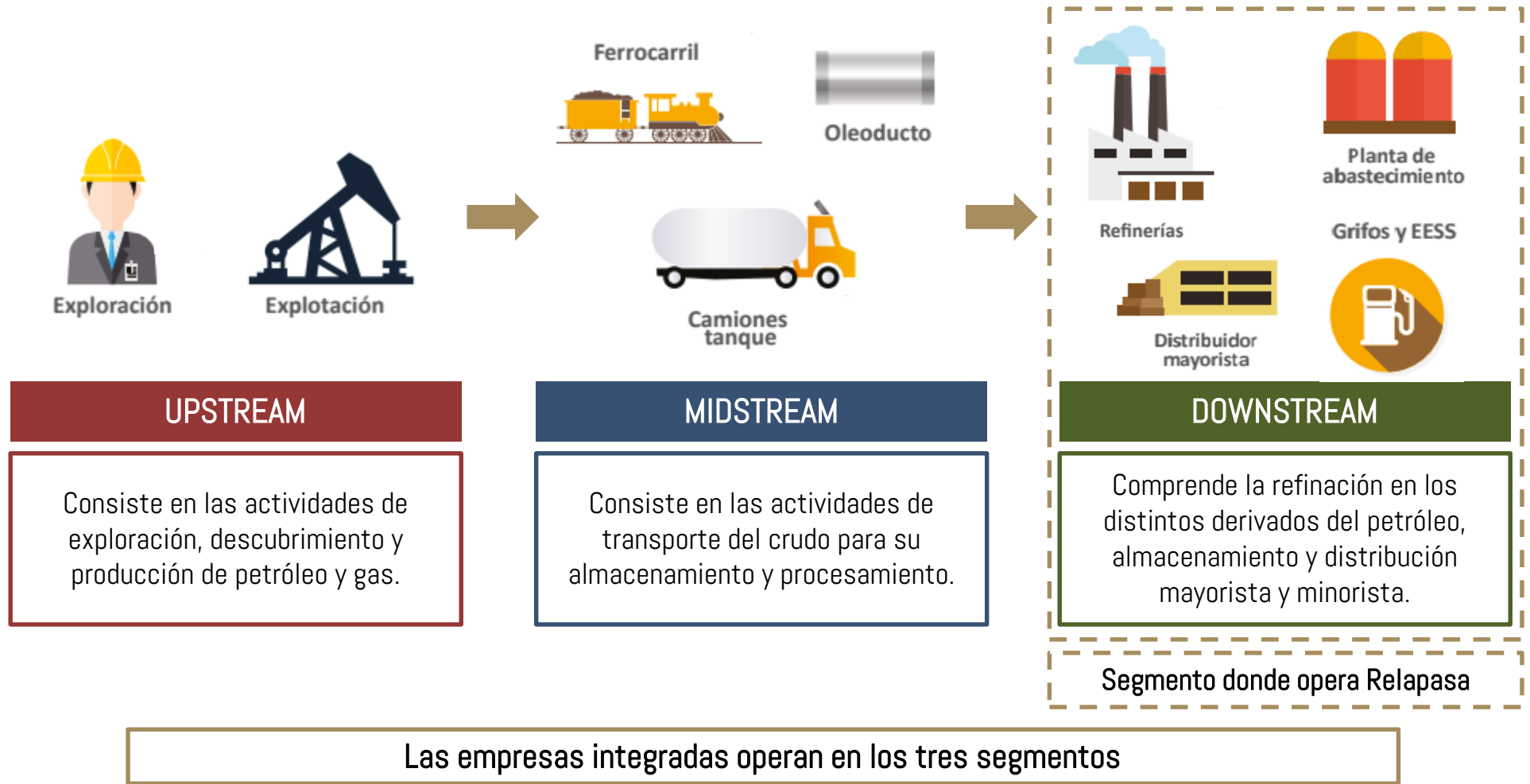
Introducción

- La refinación de petróleo y comercialización de combustibles (“downstream”) es uno de los tres segmentos de la industria petrolera. Su importancia es vital para el transporte pues sus productos alimentan los motores de barcos, aviones, ferrocarriles, camiones y automóviles. Asimismo, es importante para otros sectores como la industria plástica, fertilizantes, pinturas, explosivos, entre otros.
- El modelo de negocio de una empresa refinadora consiste en adquirir el crudo al menor costo posible, procesarlo y obtener la mayor cantidad de productos de mayor valor agregado, principalmente gasolina y diésel para luego comercializarlos a estaciones de servicios (propias y/o terceros) y a consumidores directos.
- Se estima, aproximadamente, que el consumo diario de combustibles líquidos es de 100 millones de barriles, lo cual a un precio de US\$ 70 por barril representaría ventas mayores a US\$ 8,000 MM diarios.
- La demanda de combustibles se viene desacelerando año a año debido al cambio de patrones de consumo y al uso de combustibles alternativos.
- Las empresas de refinación pueden ser parte de una empresa integrada (explotación, transporte, refinación) o simplemente refinadora (usualmente complementada de un brazo comercial de estaciones de servicio). Las empresas integradas son de mayor tamaño y mayor rentabilidad. En muchos casos estas empresa son estatales como Saudi Aramco, Petrobras, Pdvsa, Ecopetrol, Petroperú y YPF.
- Repsol es una empresa integrada, mientras que Relapasa solo refina y comercializa.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

La industria petrolera se divide en tres segmentos: Upstream, midstream y downstream.



Fuente: OSINERGMIN.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

El petróleo: Definición, tipos y subproductos.

Definición

El petróleo es una mezcla de hidrocarburos (carbón e hidrógeno) orgánicos insoluble en agua y pequeñas porciones de nitrógeno, azufre, oxígeno y otros. Este se clasifica y cotiza en función de su nivel de gravedad (medido en grados API) y acides (medido en nivel de concentración de azufre).

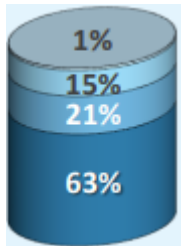
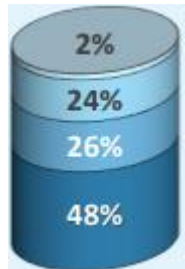
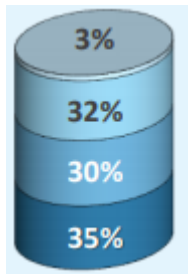
Tipos y sus características

Liviano dulce
Gravedad > 34 API
Acides < 0.7% de azufre
Más caro

Medio ácido
Gravedad 24 a 34 API
Acides > 0.7% de azufre
Barato

Pesado ácido
Gravedad < 24 API
Acides > 0.7% de azufre
Más barato

Proporciones de los subproductos en la refinación



- Gases (propano, butano)
- Naftas
Gasolina
- Jet fuel
Diésel/gasóleo
Keroseno
- Fueloil
Asfalto

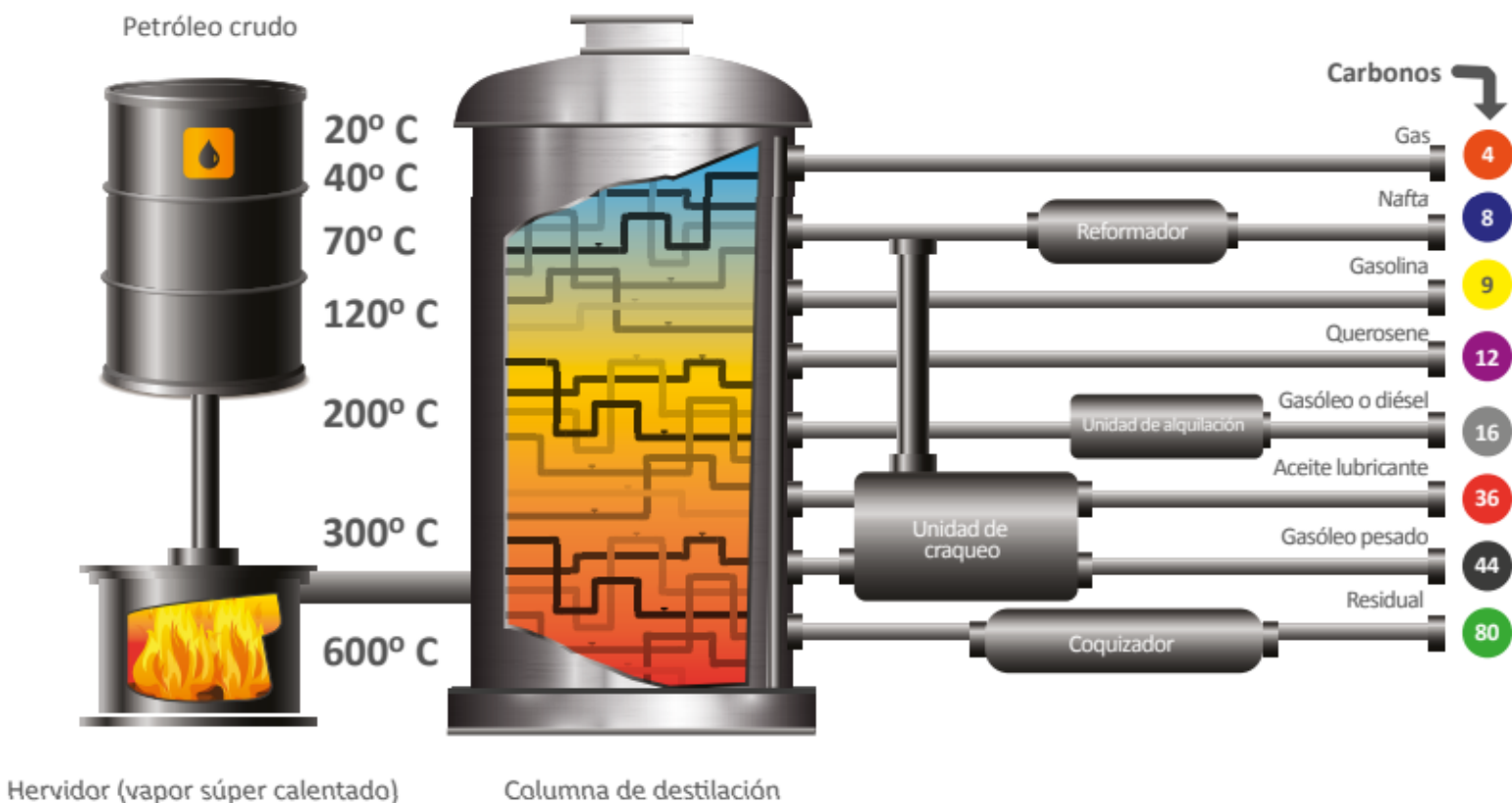
Fuente: Valero, AOP.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

Proceso básico de la refinación del petróleo

El proceso básico de la refinación del petróleo consiste en calentar el crudo a gran temperatura, el cual entra a la columna de destilación y conforme se condensan los gases se van obteniendo los diversos derivados.



Fuente: OSINERGMIN.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

Tipos de refinería

Las refinerías se clasifican en base al nivel de complejidad de sus instalaciones. Instalaciones más complejas permiten procesar petróleos más pesados, más ácidos, y obtener mejores rendimientos.

Categoría (complejidad) de Refinería	Principales Procesos	Perfil de rendimiento de productos (vol %)		Comentario
		Gasolina	Diésel & Jet	
Topping	Destilación esencial	31	30	No tienen capacidad de modificar el patrón de rendimiento natural de los petróleos crudos que procesan.
Hydroskimming	Destilación esencial Reformado catalítico Hidrotratamiento	28	30	Puede convertir la nafta en gasolina y controlar el contenido de azufre de los productos refinados
Conversión *	Destilación esencial FCC y/o hidrocrqueo Reformado catalítico Hidrotratamiento Alquilación y otras mejoras	44	32	Capacidad de mejorar los patrones de rendimiento natural de los crudos que procesan, según lo necesario para satisfacer las demandas de mercado de productos livianos. Sin embargo, éstas aún elaboran (ineludiblemente) productos pesados, de bajo valor, como el combustible residual y el asfalto
Conversión Profunda o Coquización	Destilación esencial Coquización FCC y/o hidrocrqueo Reformado catalítico Hidrotratamiento Alquilación y otras mejoras	47	42	Poseen suficiente capacidad de coquización destruyen básicamente todo el aceite residual de sus crudos para refinación y los convierten en productos livianos. Son las más completas.

*Tipo de refinería La Pampilla

Fuente: International Council on Clean Transportation.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.1 Variables nacionales que pueden afectar las actividades económicas de Refinería La Pampilla

- Los variables nacionales que pueden afectar el consumo de combustibles son: i) económicas y políticas. ii) regulatorias, iii) salubridad y pandemia
- Económicas: La estabilidad económica en el país contribuye al crecimiento y al aumento de la demanda de los productos producidos y comercializados por Refinería La Pampilla. Asimismo, la estabilidad de la moneda local frente al dólar también favorece la demanda de sus productos. Los incrementos en el precio del dólar como ha venido sucediendo últimamente perjudican la demanda.
- Regulación: El sector está altamente regulado debido a su importancia para el país y a factores ambientales. Cualquier incremento en el nivel de regulación puede afectar negativamente en la actividad. Asimismo, en el largo plazo es posible que se restrinja el uso de combustibles derivados del petróleo mediante la prohibición de fabricar vehículos motores a combustión.
- Salubridad: Epidemias y pandemias tienen un efecto negativo en la demanda de combustibles debido a la reducción en la actividad del transporte, público y/o privado. Durante el 2020 y en el primer trimestre del 2021 la demanda de combustible se vio impactada duramente por las restricciones al transporte, principalmente en vehículos particulares y transporte de pasajeros interprovincial.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.2 Variables internacionales que pueden afectar las actividades económicas de Refinería la Pampilla

- Los variables internacionales que pueden afectar la demanda de hidrocarburos son: i) precio del petróleo, ii) normas ambientales, iii) importaciones
- Precio del Petróleo: El precio del petróleo es el principal componente en el precio del combustible. Este es fluctuante y puede tener variaciones importantes en un periodo corto de tiempo. Por lo general, el aumento del precio de del petróleo tiende a ser negativo para la venta de combustibles pues encarece el costo del transporte.
- Normas ambientales: Los combustibles son elementos contaminantes pues producen emisiones de carbono. Los países más desarrollados están tomando medidas para reducir emisiones mediante la sustitución de los vehículos a combustible por eléctricos y/o hidrogeno. Esta tendencia, iniciada por los países desarrollados, también afectara a los países emergentes en el largo plazo.
- Importaciones de combustibles: En el Golfo de México de Estados Unidos se encuentran una serie de refinadoras de gran escala, alta complejidad, acceso a crudo barato y muy eficientes en la producción de combustible. Estas empresas, especialmente, Valero, han aumentado sus exportaciones de diésel y gasolina al Perú, logrando incrementar su participación de mercado y reduciendo la participación de Relapsa y Petroperú.
- Relapasa ha reducido su participación de mercado de 41% EN 2011 a aproximadamente 30% a la fecha.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.3 Principales empresas del sector *downstream*

Empresa	País	Ing. anuales 2019 US\$ billones	Capacidad de refinación mmbpd	Número de refinерías	Estaciones de servicio	Productos
Marathon	USA	111	3.0	16	12,000	Combustibles, lubricantes, petroquímica
Phillips 66	USA	107	2.2	14	7,540	Combustibles, lubricantes, petroquímica
Valero	USA	108	3.0	15	7,000	Combustibles, etanol, petroquímica
Holly Frontier	USA	17.5	0.4	4		Combustibles, lubricantes, petroquímica
Delek	USA	9.3	0.3	4	700	Combustibles
CVR Energy	USA	64	0.2	2		Combustibles, nitrógeno
PBF Energy	USA	24.5	1	6		Combustibles, lubricantes

Fuente: Memoria Anual de las empresas.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.4 Principales empresas del sector *downstream*: margen EBITDA

Los márgenes de las empresas *downstream* tienden a ser volátiles y relativamente bajos

Empresa	País	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio 2014-2020	Promedio 2014-2019
Marathon	USA	5.5%	8.6%	7.0%	8.3%	8.0%	6.9%	-12.6%	4.5%	7.4%
Phillips	USA	1.8%	6.0%	2.7%	3.5%	5.9%	3.6%	6.6%	4.3%	3.9%
Valero	USA	5.8%	9.4%	7.2%	5.9%	5.7%	5.6%	1.2%	5.8%	6.6%
Holly Frontier	USA	4.5%	12.0%	8.7%	9.3%	11.6%	11.1%	3.0%	8.6%	9.5%
Delek	USA	6.3%	3.8%	1.7%	4.7%	8.0%	7.5%	-4.4%	3.9%	5.3%
CVR Energy	USA	4.6%	10.8%	5.5%	6.7%	11.3%	13.6%	1.2%	7.7%	8.8%
PBF Energy	USA	1.7%	4.3%	4.6%	4.7%	2.7%	4.5%	-5.5%	2.4%	3.8%
Promedio		4.3%	7.8%	5.3%	6.2%	7.6%	7.5%	-1.5%	5.3%	7.5%

Fuente: Macrotrends, Empresas

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.5 La industria: La demanda por petróleo se estabilizara o reducirá en el largo plazo

- Los combustibles derivados generan contaminación lo cual contribuye al cambio climático y al calentamiento global. Es por eso que los gobiernos de los países desarrollados están implementando iniciativas regulatorias que tengan como objetivo la sustitución de los combustibles contaminantes (carbón, gasolina, diésel) por combustibles limpios como la electricidad, la energía solar y el hidrogeno.
- El resultado de estas iniciativas será un decrecimiento de la demanda de petróleo en los países desarrollados y un menor crecimiento de los países emergentes. Según la OPEC la demanda de petróleo en los países de la OECD pasara de 47.9 mmbd en el 2019 a 34.8 mmbd en el 2045 y en los países no OECD de 51.8 mmbd a 74.3 mmbd.
- En lo que respecta a los principales combustibles se espera que la demanda de gasolina pase de 264 mmbd en el 2019 a 274 mmbd en el 2045 y la de diésel de 284 mmbd a 30 mmbd.
- Asimismo, en lo que respecta a la demanda por industria, el transporte continuará siendo el principal demandante pasando de 57.2 mmbd en el 2019 a 63.2 mmbd en el 2045.

Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.5.1 Demanda global proyectada: petróleo y productos petrolíferos

La demanda en los países de la OECD decrecería mientras que en la No OECD crecería levemente.

Petróleo países OECD vs. No OECD

Millones de barriles por día	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Crecimiento 2019-2045
OECD Americas	25.6	23.3	25.7	24.8	23.1	21.2	19.3	-6.3
OECD Europa	14.3	12.6	13.7	12.9	12.0	11.1	10.2	-4.1
OECD Asia Oceanía	7.9	7.1	7.4	6.9	6.4	5.8	5.2	-2.7
OECD	47.9	43.0	46.8	44.6	41.5	38.0	34.8	-13.1
América Latina	6.2	5.8	6.6	7.1	7.4	7.6	7.9	1.6
China	13.1	12.1	14.4	15.5	16.2	16.7	17.1	4.0
Otro Asia	9.0	8.5	9.9	10.9	11.7	12.4	13.0	3.9
OPEC	8.7	8.2	9.5	10.5	11.3	11.7	11.7	3.0
Rusia	3.6	3.2	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	0.1
Otro Eurasia	2.0	1.8	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	0.2
Non-OECD	51.8	47.8	56.9	62.6	67.4	71.2	74.3	22.5
Mundo	99.7	90.7	103.7	107.2	108.9	109.3	109.1	9.4

Fuente: OPEC

Productos petrolíferos

Millones de barriles por día	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	Crecimiento 2019-2045
Ethane/LPG	12.6	12.2	13.7	14.8	15.3	15.3	15.1	2.5
Naphtha	6.3	5.9	6.7	7.2	7.6	8.0	8.3	2.0
Gasolina	26.4	24.0	27.6	27.9	27.8	27.6	27.4	1.0
Productos ligeros	45.3	42.1	48.1	49.9	50.7	50.9	50.8	5.5
Jet/kero	7.6	4.4	8.0	8.5	9.1	9.6	10.0	2.4
Gasoil/diesel	28.4	26.3	29.1	29.8	30.1	30.1	30.0	1.6
Destilados medios	36.0	30.7	37.0	38.3	39.3	39.7	40.0	4.1
Residual	7.2	6.9	7.2	7.5	7.4	7.3	7.1	-0.1
Otros productos	11.2	11.0	11.3	11.6	11.5	11.3	11.1	-0.1
Productos pesados	18.4	17.9	18.5	19.0	19.0	18.6	18.2	-0.2

Fuente: OPEC

Análisis Macro Ambiental

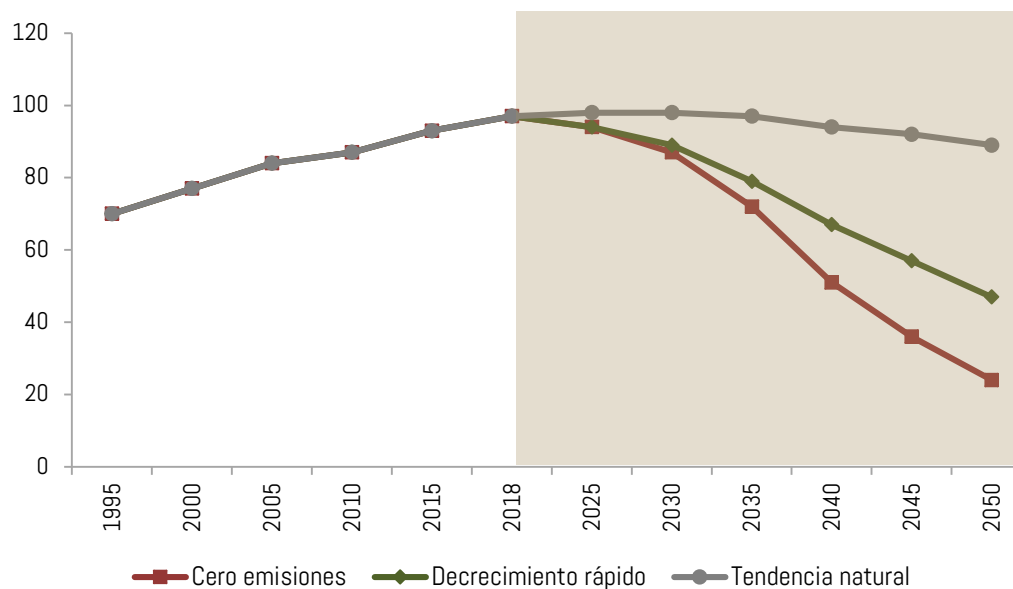
6.1 Análisis del sector económico

6.1.5.2 Todos los escenarios apuntan a una estabilización o reducción de la demanda de petróleo

- British Petroleum en sus proyecciones anuales considera tres escenarios para la demanda de petróleo: i) Net Zero (emisiones cero al 2050), ii) Rapid Scenario (decrecimiento rápido), y iii) Business as usual (tendencia natural).
- En todos los escenarios se proyecta una reducción del crecimiento de la demanda. En ese sentido, se estima que la demanda del petróleo encontrará su punto de inflexión entre el 2020-2025.

Demanda global de petróleo al 2050

Por escenario. Millones de barriles día



Fuente: British Petroleum.

Análisis Macro Ambiental

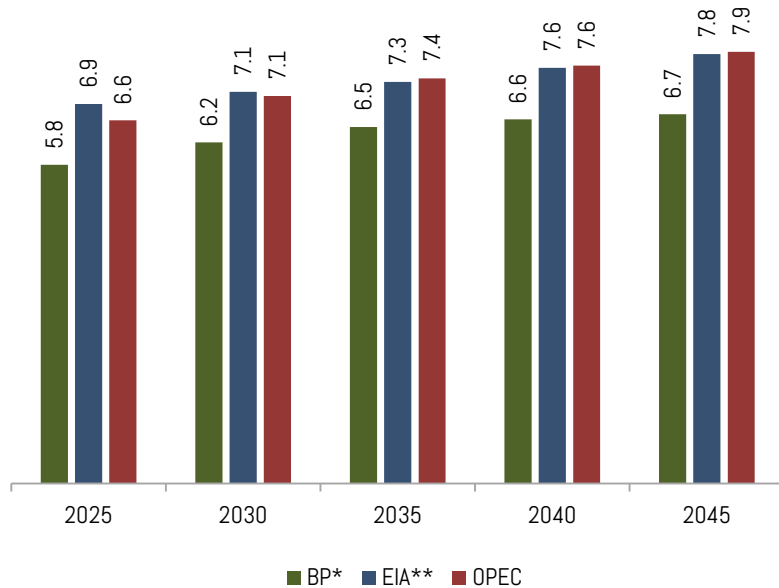
6.1 Análisis del sector económico

6.1.5.3 Demanda proyectada de petróleo América Latina y Centro América según diferentes fuentes

La demanda de crudo, y por ende combustibles derivados de este, crecería menos del 1% anual a partir del 2030

Demanda de crudo estimada

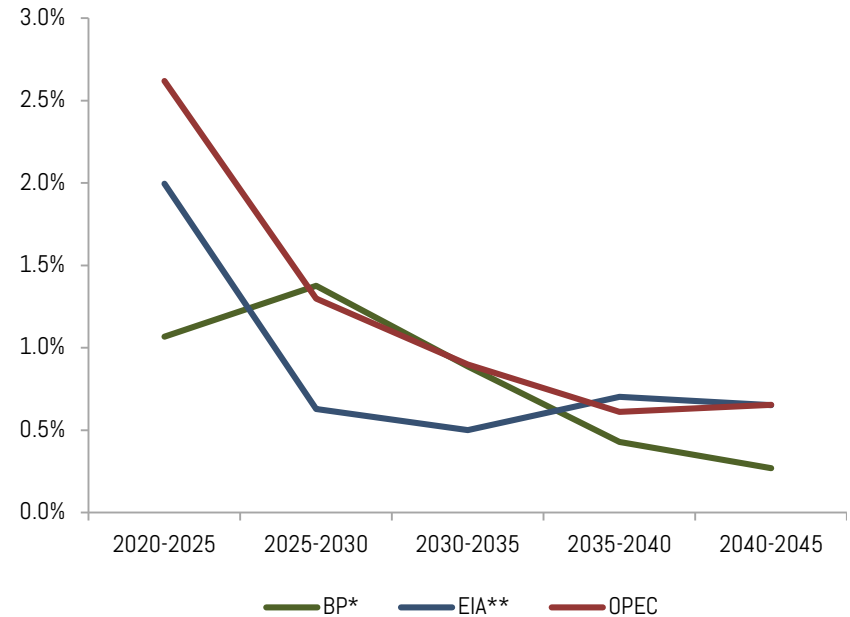
Por fuente. Mmbpd.



Fuente: BP, OPEC, EIA.

Crecimiento demanda de crudo

Por fuente. Estimado. Var.% anual prom.



Fuente: BP, OPEC, EIA.

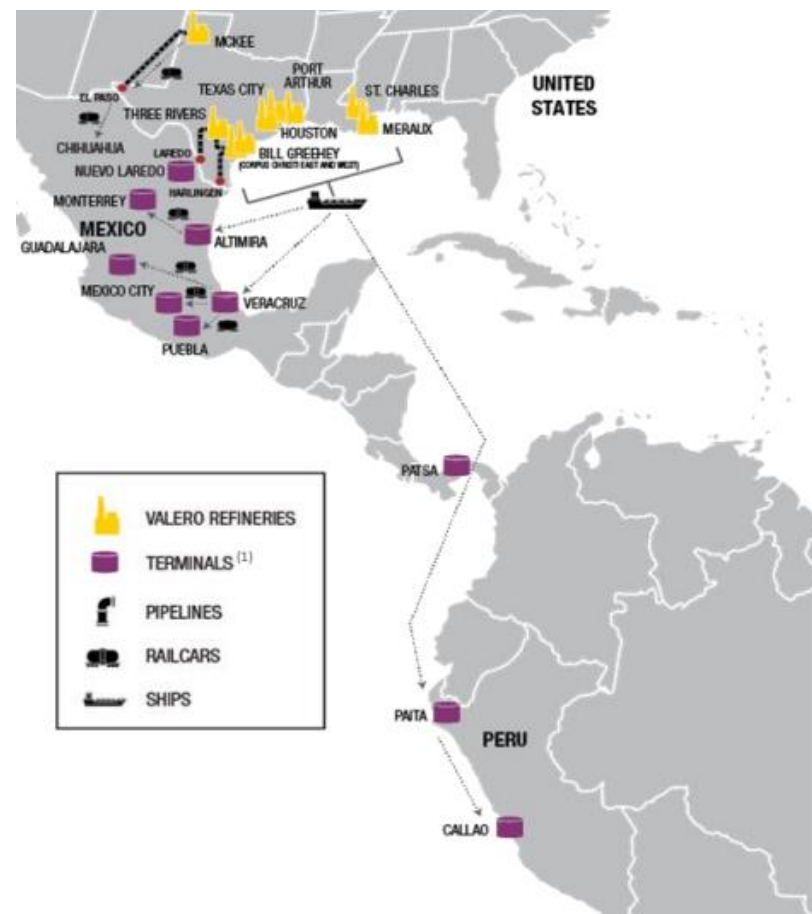
Análisis Macro Ambiental

6.1 Análisis del sector económico

6.1.6 Importaciones del Golfo de México

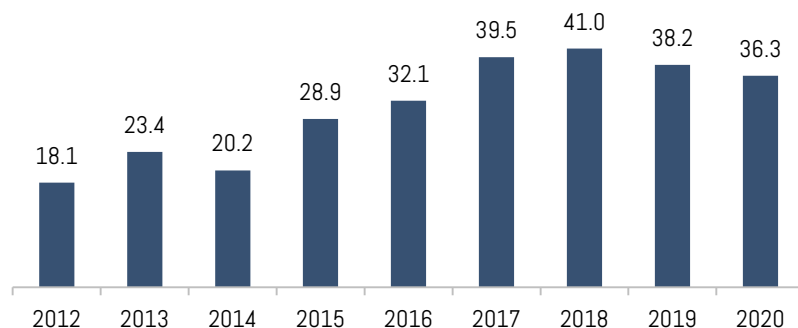
- La importaciones de combustibles (diésel, gasolina y turbo) provenientes del Golfo de México son el principal factor de competencia para las refinadoras locales.
- El principal importador es Valero, el cual exporta sus excedentes en EE.UU. vía canal de Panamá hacia sus terminales en Paita y el Callao.
- Otro importador importante es Exxon.
- Los exportadores estadounidenses cuentan con ventajas competitivas como: disponibilidad de crudo más barato, sistemas de refino más complejos, y menor costo de energía.

Esquema logístico de exportación de Valero



Export. de combustibles EE.UU. a Perú

Millones de barriles



Fuente: EIA.

Fuente: Valero.

Análisis Macro Ambiental

6.2 Contingencias relevantes que pueden afectar los ingresos

- **Regulatorias:** La empresa opera en una industria altamente regulada por normas técnicas, de seguridad y ambientales. Cualquier cambio en la regulación puede tener un efecto negativo en los ingresos de la empresa.
- **Abastecimiento de Crudo:** El Perú es deficitario en la producción de petróleo y Relapasa depende de las importaciones para producir combustibles. Este crudo proviene de diferentes fuentes incluyendo Estados Unidos, Latino América y África. Si bien es cierto que las fuentes son diversas, cualquier problema en la cadena de suministro de crudo afectaría los ingresos de la empresa.
- **Climatológicas:** La empresa descarga el crudo por medio de boyas en el mar conectadas a la refinería por medio de ductos. En el pasado marejadas imprevistas afectaron la descarga de crudo lo cual tuvo un efecto importante en las utilidades de la empresa.
- **Pandemia:** La pandemia del Covid 19 afectó de manera considerable los ingresos de la empresa al restringirse la circulación de vehículos. Asimismo, el teletrabajo también ha tenido un efecto negativo en el consumo de gasolina.

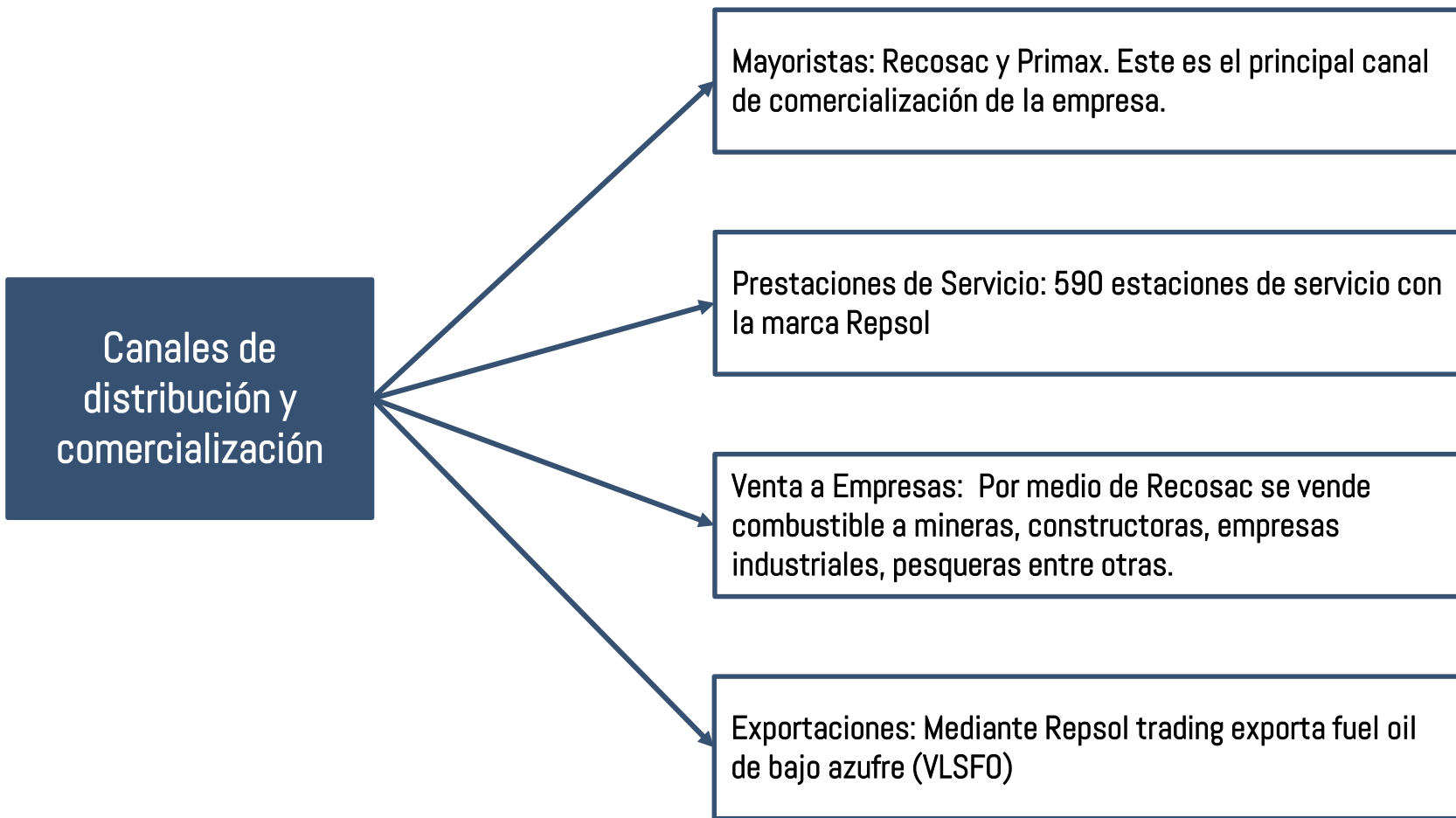
6.2.1 Otras contingencias

- De acuerdo a las notas de los Estados Financieros a marzo 2021, la compañía cuenta con procesos de carácter laboral y judicial.
- Relapasa tiene contingencias laborales por US\$ 987,000 y legales por US\$ 40.8 MM.
- Recosac mantiene procesos judiciales y laborales por US\$ 2.5MM.
- La gerencia y los asesores legales de la empresa y subsidiarias se encuentran efectuando las acciones correspondientes para la resolución de los mismos.

VII. Análisis Micro Ambiental

Análisis Micro Ambiental

7.1 Distribución y comercialización



Análisis Micro Ambiental

7.2 Principales competidores

	Petroperú	Primax	Valero	Exxon - Mobil
Ventas anuales 2019, US\$ MM	4,600	n.d. (empresa no listada)	108,000	251,000
Accionistas y Nacionalidad	Estado Peruano	Grupo Romero / Perú	Estados Unidos	Estados Unidos
Número estaciones	680	1,053	7,000 (usa)	21,953
Presencia en Perú	Todo el Perú (foco en el norte)	Todo el Peru	Callao, Paita	Lima
Foco del negocio	Integrada	Comercialización y estaciones	Comercialización e importación	Comercialización e importación
Tipo de clientes	Toda la cadena	Estaciones y empresas	Estaciones independientes y empresas	Estaciones independientes y empresas

Fuente: Relapasa, Petroperú, Minem

VIII. Análisis de la Industria

Análisis de la Industria

8.1 Análisis de Porter

Poder de Negociación de los proveedores	Bajo. El crudo es un <i>commodity</i> que se vende a precios de mercado. Hay un gran número de proveedores posibles.
Riesgo de Nuevos Entrantes	Medio a nivel mayorista. Depende de capacidad de almacenamiento. Bajo a nivel de refino. Es una industria que demanda una importante inversión en activo fijo.
Competidores Actuales	Bajo. A nivel de estaciones. Difícil construir una red Alto. A nivel mayorista, fácil importar desde el Golfo de México, si se cuenta con capacidad de almacenamiento.
Poder Negociación de Clientes	Medio. En estaciones abanderadas. Contratos a largo plazo brindan estabilidad.
Sustitutos	Alto. A nivel de estaciones independientes sin marca.

Análisis de la Industria

8.2 Descripción del emisor con respecto a la industria

- Relapasa es una refinadora y comercializadora de gran tamaño para el Perú, pero de menor envergadura que algunas empresas similares del extranjero. Algunos de sus competidores en el extranjero facturan más de US\$ 100 billones anuales, más de 30 veces la facturación de la empresa y tienen una capacidad de refinación de 3 millones de barriles, 25 veces superior.
- Su refinería es de conversión media, del tamaño adecuado para el mercado peruano y tiene inversiones recientes muy importantes. Es capaz de procesar diferentes tipos de crudo al igual que Petroperú (post inversión en Talara), su principal competidor.
- Si bien es cierto que Refinería La Pampilla recibe crudo mediante ductos marinos desde los buques tanques, no tiene el acceso a crudos de bajo costo mediante oleoductos como la Refinería de Talara o las refinерías del Golfo de México en Estados Unidos.
- Una de las principales fortalezas que tiene la empresa es su red de estaciones de servicio lo cual le permite asegurar la colocación de los combustibles mediante contratos a mediano plazo, lo cual le da una relativa estabilidad a sus ingresos.



IX. Análisis Financiero de Relapasa

Análisis Financiero de Relapasa

9.1 Balance General Consolidado Refinería La Pampilla S.A.A.

<i>Millones de dólares</i>	2017	2018	2019	2020	Mar-21
Efectivo y equivalente a efect.	23.3	41.2	15.1	58.3	64.2
Ctas. por cobrar comerciales	289.9	266.1	2784	1314	148.0
Otras cuentas por cobrar	90.5	115.0	45.0	16.6	134
Inventario	407.1	378.2	315.5	284.7	434.6
Activo por impuesto	184	32.5	49.5	22.1	21.3
Otros activos no financieros	3.9	5.0	3.6	3.3	2.9
Total activo corriente	833.1	837.8	707.0	5164	684.5
Otros activos financieros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras cuentas por cobrar	6.2	7.2	5.9	4.9	4.8
Propiedad, planta y equipo	1,115.0	1,372.3	1,193.2	1,193.2	1,176.1
Activo intangible	87.3	24.2	28.1	28.0	27.2
Activo diferido por impuesto	2.2	0.9	30.3	37.6	12.0
Plusvalía	4.8	4.9	4.8	4.8	4.8
Otros activos no financieros	94	5.0	1.6	1.2	1.1
Total Activo	2,058.0	2,252.3	1,971.0	1,786.2	1,910.5

<i>Millones de dólares</i>	2017	2018	2019	2020	Mar-21
Otros pasivos financieros	329.5	323.2	282.1	228.0	239.1
Ctas. por pagar comerciales	332.1	329.3	192.3	222.5	311.0
Otras cuentas por pagar	71.5	91.3	127.0	89.3	80.2
Pas. por beneficios laborales	16.7	11.7	9.8	13.2	10.0
Total pasivo corriente	749.8	7554	611.2	553.0	640.3
Otros pasivos financieros	5334	750.5	521.6	484.6	484.6
Pasivo por impuesto diferido	66.2	50.2	04	0.2	0.9
Otras cuentas por pagar	69.0	116.5	232.7	218.1	214.2
Pas. por beneficio laborales	04	0.6	0.5	04	04
Total Pasivo	1418.8	1,673.2	1,366.3	1,2564	1,340.5
Capital emitido	533.0	533.0	742.5	742.5	742.5
Prima(descuento) de emisión	0.0	0.0	-9.2	-9.2	-9.2
Otras reservas de capital	10.6	19.8	19.8	20.0	20.0
Resultados acumulados	95.6	264	-148.3	-223.5	-183.2
Total Patrimonio	639.2	579.2	604.7	529.7	570.0
Total Pasivo y Patrimonio	2,058.0	2,252.3	1,971.0	1,786.2	1,910.5

Análisis Financiero de Relapasa

9.1 Ganancias y Pérdidas Consolidado Refinería La Pampilla S.A.A.

Millones de dólares	2017	2018	2019	2020	Mar-21	Jun-21
Ingresos	3,771.9	4,082.3	3,550.2	1,922.7	679.0	1,541.5
Costo de ventas	-3,429.7	-3,884.2	-3,201.8	-1,826.6	-564.2	-1,311.2
Utilidad bruta	342.3	198.1	348.4	96.1	114.8	230.3
Gastos de ventas	-154.6	-177.5	-179.9	-152.5	-35.8	-75.1
Gastos de administración	-38.6	-39.7	-30.2	-28.0	-6.2	-12.0
Otros ingresos	0.3	3.5	1.7	2.0	0.3	0.9
Otros gastos	-2.5	-4.5	-3.3	-2.6	-1.3	-1.9
Utilidad operativa	146.9	-20.1	136.6	-85.1	71.8	142.2
Recupero deterioro de act.	0.0	0.0	-322.5	43.2	0.0	0.0
Ingresos financieros	2.8	0.5	0.5	4.1	0.0	0.1
Gastos financieros	-36.9	-49.8	-54.0	-43.0	-8.1	-16.2
Diferencia de cambio	-3.5	-2.9	-2.8	-1.9	2.9	2.5
Ut. antes de impto. a la renta	109.3	-72.2	-242.3	-82.8	66.5	128.6
Impuesto a la renta	-29.1	14.6	74.3	7.8	-26.2	-47.9
Utilidad Neta	80.2	-57.5	-168.0	-75.0	40.3	80.7
EBITDA	196.8	50.5	221.3	-5.2	91.6	182.5
Margen bruto	9.1%	4.9%	9.8%	5.0%	16.9%	14.9%
Margen EBITDA	5.2%	1.2%	6.2%	-0.3%	13.5%	11.8%
Margen operativo	3.9%	-0.5%	3.8%	-4.4%	10.6%	9.2%
Margen neto	2.1%	-1.4%	-4.7%	-3.9%	5.9%	5.2%

NOTA:

A junio de 2021 los resultados incluyen un efecto patrimonial positivo de US\$ 94.7 millones.

Este se genera por la subida del precio del crudo con respecto a finales de 2020, lo cual marca un desfase entre el costo del crudo comprado (menor) y el precio del crudo base para formar el precio de venta de los derivados obtenidos (mayor).

Sin el efecto patrimonial el EBITDA a junio sería US\$ 87.2 MM.

En un entorno de estabilidad de precios del crudo el efecto patrimonial es muy bajo y los resultados contables son similares al del costo de reposición.

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.1 Márgenes y ratios

Rentabilidad

- La empresa ha mostrado una ROA y ROE negativos para los últimos periodos.
- El margen bruto ha sido variable, y se ha mantenido por debajo del 10%.
- El margen EBITDA anual ha fluctuado entre -0.27% y 6.23%.

Liquidez

- En términos de liquidez, la empresa mostró un deterioro en 2020, esto se debió principalmente a un menor saldo de cuentas por cobrar.

Endeudamiento

- Los ratios de endeudamiento asociados al EBITDA han mostrado una distorsión debido al resultado negativo en 2020.

Márgenes y Ratios

<i>Rentabilidad</i>	2017	2018	2019	2020	Mar-21
ROA	4.28%	-2.67%	-7.95%	-3.99%	2.18%
ROE	13.38%	-945%	-28.38%	-13.22%	7.33%
Margen bruto	9.07%	4.85%	9.81%	5.00%	16.91%
Margen EBITDA	5.22%	1.24%	6.23%	-0.27%	1348%
Margen Operativo	3.89%	-049%	3.85%	-442%	10.57%
Margen neto	2.13%	-141%	-4.73%	-3.90%	5.94%

<i>Liquidez</i>	2017	2018	2019	2020	Mar-21
Prueba ácida	0.60x	0.66x	0.73x	046x	043x
Ratio corriente	1.11x	1.11x	1.16x	0.93x	1.07x

<i>Endeudamiento</i>	2017	2018	2019	2020	Mar-21
Pasivo/Patrimonio	2.22x	2.89x	2.26x	2.37x	2.35x
Pasivo/EBITDA	7.21x	33.14x	6.17x	-24242x	14.64x
Deuda/EBITDA	4.39x	21.26x	3.63x	-13749x	7.90x

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.2 Balance General: Análisis horizontal

	Análisis Horizontal			
	2018	2019	2020	Mar-21
Efect. y equivalente a efect.	77%	-63%	287%	10%
Ctas. por cobrar comerciales	-8%	5%	-53%	13%
Otras cuentas por cobrar	27%	-61%	-63%	-19%
Inventario	-7%	-17%	-10%	53%
Activo por impuesto	77%	53%	-55%	-4%
Otros activos no financieros	28%	-27%	-10%	-12%
Total activo corriente	1%	-16%	-27%	33%
Otros activos financieros	0%	0%	0%	0%
Otras cuentas por cobrar	16%	-17%	-17%	-2%
Propiedad, planta y equipo	23%	-13%	0%	-1%
Activo intangible	-72%	16%	0%	-3%
Act. diferido por impuesto	-60%	3283%	24%	-68%
Plusvalía	4%	-3%	0%	0%
Otros activos no financieros	-46%	-68%	-24%	-8%
Total Activo	9%	-12%	-9%	7%

- A marzo 2021 el total de activos ha recuperado el nivel de 2019, luego de disminuir en 2020 por efecto de la pandemia del Covid-19 y caída del precio del crudo.
- El incremento en inventarios observado a marzo se debe en parte a i) la acumulación por la menor demanda debido a la pandemia la cual incrementó de 44 a 5.8 millones de barriles en dicho trimestre, y ii) al incremento del precio del petróleo que implica una apreciación en el valor del inventario, donde el precio del crudo subió de un promedio de US\$ 50 a aprox. US\$ 63 por barril.
- Por otro lado, las cuentas por cobrar se incrementan en el primer trimestre 2021 por la coyuntura de la pandemia.
- El activo fijo muestra a partir de 2019 un decrecimiento, principalmente porque las inversiones importantes se realizaron en los años previos (para el proyecto RLP-21 en su mayoría), y porque en 2019 se aplicó un ajuste por deterioro por US\$ 322 millones.

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.2 Balance General: Análisis horizontal

	Análisis Horizontal			
	2018	2019	2020	Mar-21
Otros pasivos financieros	-2%	-13%	-19%	5%
Ctas. por pagar comerciales	-1%	-42%	16%	40%
Otras cuentas por pagar	28%	39%	-30%	-10%
Pas. por benef. a empleados	-30%	-17%	35%	-24%
Total pasivo corriente	1%	-19%	-10%	16%
Otros pasivos financieros	41%	-30%	-7%	0%
Pasivo por impuesto diferido	-24%	-99%	-33%	291%
Otras cuentas por pagar	69%	100%	-6%	-2%
Pas. por benef. a empleados	28%	-10%	-13%	3%
Total Pasivo	18%	-18%	-8%	7%
Capital emitido	0%	39%	0%	0%
Prima(descuento) de emisión			0%	0%
Otras reservas de capital	86%	0%	1%	0%
Resultados acumulados	-72%	-662%	51%	-18%
Total Patrimonio	-9%	4%	-12%	8%
Total Pasivo y Patrimonio	9%	-12%	-9%	7%

- Con respecto al pasivo, el incremento de cuentas por pagar comerciales se debió a un incremento de las mismas con una entidad relacionada por la compra de petróleo y otros productos. Cabe mencionar que la porción correspondiente a comprar a terceros disminuyó.
- La deuda financiera ha disminuido en el tiempo, mostrando una variación de -32.6% entre 2018 y marzo 2021.
- El incremento observado en 2019 en otras cuentas por pagar se debe al pasivo por arrendamiento, producto de la adecuación por las NIIF 16.
- Por otro lado, el deterioro observado en el Patrimonio se debe a las pérdidas generadas desde 2018, y la provisión por deterioro del 2019.

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.2 Balance General: Análisis vertical

- El activo se compone principalmente de activo fijo (que incluye el activo por derecho de uso), inventario y cuentas por cobrar.
- El principal componente del activo es el activo fijo, el cual representa más del 60%. Esto en línea con la naturaleza del negocio, la cual es intensiva en capital.
- Los principales componentes del activo corriente son el inventario y las cuentas por cobrar comerciales.
- El inventario se incrementó de 17% del activo en 2018 a 23% a marzo 2021, esto debido a la importante disminución de la demanda observada durante el 2020.
- Por otro lado, las cuentas por cobrar comerciales han disminuido de 12% en 2018 a 8% a marzo 2021.

	Análisis Vertical			
	2018	2019	2020	Mar-21
Efect. y equivalente a efect.	2%	1%	3%	3%
Ctas. por cobrar comerciales	12%	14%	7%	8%
Otras cuentas por cobrar	5%	2%	1%	1%
Inventario	17%	16%	16%	23%
Activo por impuesto	1%	3%	1%	1%
Otros activos no financieros	0%	0%	0%	0%
Total activo corriente	37%	36%	29%	36%
Otros activos financieros	0%	0%	0%	0%
Otras cuentas por cobrar	0%	0%	0%	0%
Propiedad, planta y equipo	61%	61%	67%	62%
Activo intangible	1%	1%	2%	1%
Act. diferido por impuesto	0%	2%	2%	1%
Plusvalía	0%	0%	0%	0%
Otros activos no financieros	0%	0%	0%	0%
Total Activo	100%	100%	100%	100%

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.2 Balance General: Análisis vertical

- Con respecto al pasivo, a marzo 2021 el 54% lo compone las obligaciones financieras, las cuales han disminuido observándose que la porción no corriente pasó de representar 45% en 2018 a 36% a marzo 2021.
- Las cuentas por pagar comerciales representan el 23% del pasivo a marzo 2021, éstas corresponden principalmente a las compras de petróleo.
- Por otro lado, las otras cuentas por pagar comerciales representan el 39% (23% corriente y 16% no corriente), las cuales se componen en su mayoría por el pasivo por derecho de uso.
- Debido a los resultados acumulados negativos, el patrimonio está compuesto principalmente por el capital emitido.

	Análisis Vertical			
	2018	2019	2020	Mar-21
Otros pasivos financieros	19%	21%	18%	18%
Ctas. por pagar comerciales	20%	14%	18%	23%
Otras cuentas por pagar	5%	9%	7%	6%
Pas. por benef. a empleados	1%	1%	1%	1%
Total pasivo corriente	45%	45%	44%	48%
Otros pasivos financieros	45%	38%	39%	36%
Pasivo por impuesto diferido	3%	0%	0%	0%
Otras cuentas por pagar	7%	17%	17%	16%
Pas. por benef. a empleados	0%	0%	0%	0%
Total Pasivo	100%	100%	100%	100%
Capital emitido	92%	123%	140%	130%
Prima(descuento) de emisión	0%	-2%	-2%	-2%
Otras reservas de capital	3%	3%	4%	4%
Resultados acumulados	5%	-25%	-42%	-32%
Total Patrimonio	100%	100%	100%	100%

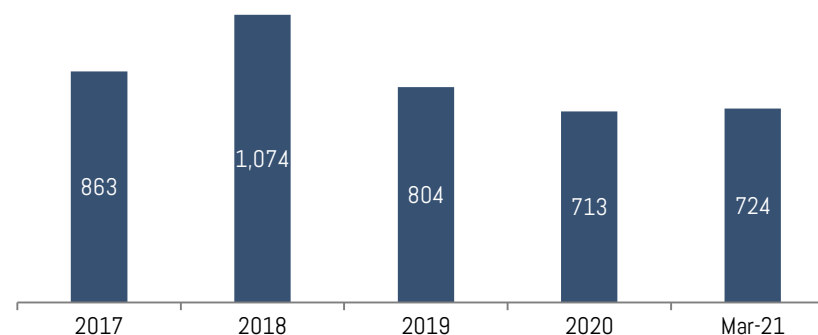
Análisis Financiero de Relapasa

9.2.3 Obligaciones financieras

- La deuda financiera ha disminuido de US\$ 1,074 millones en 2018 hasta US\$ 724 millones (-32.6%) en mar-2021.
- El 42% de la deuda corresponde al financiamiento con CESCE, cuyo uso fue destinado para financiar el proyecto RLP-21 (bloque diésel y bloque gasolina).
- Asimismo, se tiene una porción de deuda con entidades relacionadas (28%) y otros préstamos de corto plazo (27%). Destinados principalmente a capital de trabajo, re perfilar pasivos y proyectos de inversión.
- En línea con la disminución de la deuda, los gastos financieros vienen disminuyendo.

Evolución de la deuda

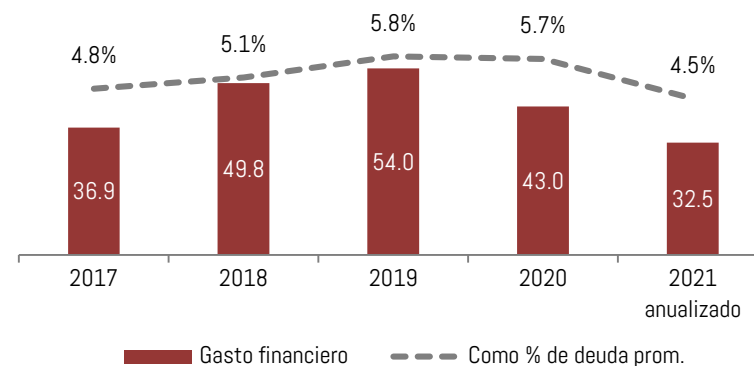
Millones de dólares



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

Evolución de gasto financiero

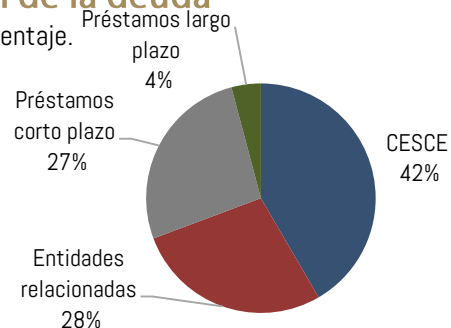
Millones de dólares



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

Composición de la deuda

A marzo 2021. Porcentaje.



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

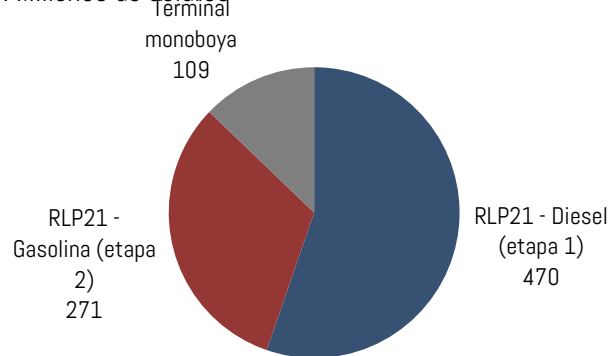
Análisis Financiero de Relapasa

9.2.3 Inversiones realizadas

- Las inversiones se incrementaron a partir de 2013. Esto debido principalmente al proyecto RLP-21, culminado en 2018, que demandó una modernización de la refinería para producir combustibles con menor contenido de azufre.
- El proyecto RLP-21, el cual se dividió en dos etapas, implicó una inversión de más de US\$ 740 millones.
- Con respecto a las inversiones realizadas durante el 2020 la mayor parte (55%) se destinó a la mejoras de la torre de secado e instalaciones de refino (29%).

Principales proyectos de inversión

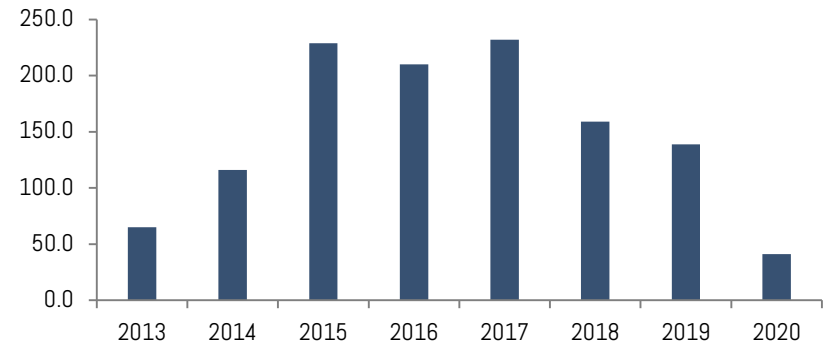
2014-2018. Millones de dólares



Fuente: Relapasa.

Evolución de inversiones

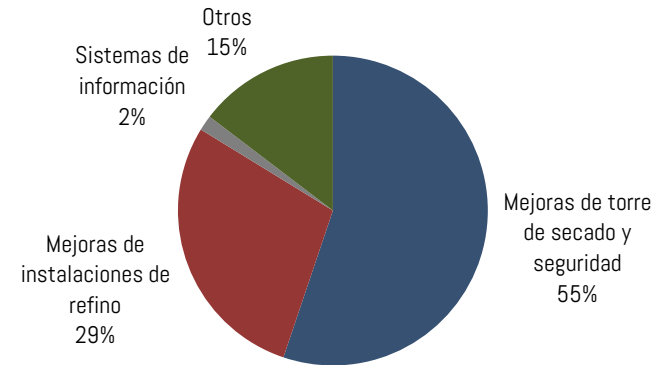
Millones de dólares



Fuente: Relapasa.

Inversiones 2020

Millones de dólares



Fuente: Relapasa.

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.3. Ganancias y Pérdidas: Análisis horizontal

	Análisis Horizontal		
	2018	2019	2020
Ingresos	8%	-13%	-46%
Costo de ventas	13%	-18%	-43%
Utilidad bruta	-42%	76%	-72%
Gastos de ventas	15%	1%	-15%
Gastos de administración	3%	-24%	-7%
Otros ingresos	915%	-52%	20%
Otros gastos	78%	-27%	-23%
Utilidad operativa	-114%	-781%	-162%
Recupero por deterioro de act.			-113%
Ingresos financieros	-82%	-1%	715%
Gastos financieros	35%	9%	-20%
Diferencia de cambio	-18%	-2%	-32%
Ut. antes de impto.	-166%	236%	-66%
Impuesto a la renta	-150%	408%	-90%
Utilidad Neta	-172%	192%	-55%
EBITDA	-74%	338%	-102%

- Los ingresos han mostrado un comportamiento variable. Por efecto de la pandemia, en 2020 la disminución fue de 45.8%.
- La empresa ha mostrado una utilidad bruta variable, en línea con la variabilidad de los ingresos.
- Los gastos, en general, se han ajustado a una menor velocidad que la disminución observada en los ingresos.
- En términos generales, el negocio ha mostrado un margen EBITDA fluctuante entre valores positivos y negativos, como consecuencia de los resultados operativos también variables.

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.3. Ganancias y Pérdidas: Análisis vertical

- Es importante mencionar que los ingresos de la refinería han representado más del 80% del consolidado.
- En términos anuales, el margen bruto observado en los últimos periodos no ha superado el 10%.
- La caída en la demanda no se tradujo en un ajuste inmediato en costos y gastos, por lo cual en 2020 la empresa mostró una mayor magnitud relativa en comparación a la de años anteriores.
- En términos generales, el EBITDA anual del negocio no ha representado más de 6.2% de los ingresos.

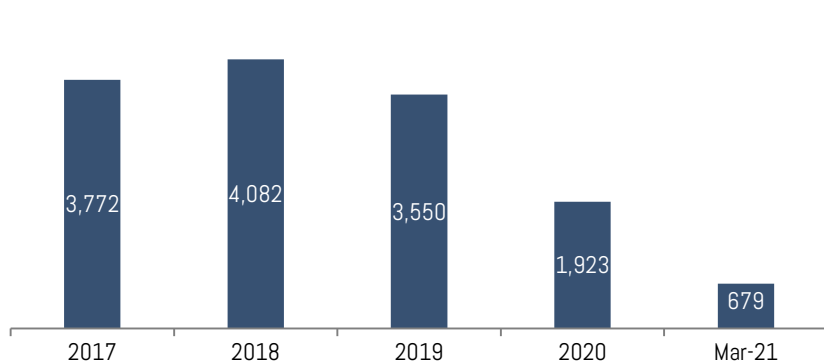
	Análisis Vertical			
	2018	2019	2020	Mar-21
Ingresos	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Costo de ventas	-95.1%	-90.2%	-95.0%	-83.1%
Utilidad bruta	4.9%	9.8%	5.0%	16.9%
Gastos de ventas	-4.3%	-5.1%	-7.9%	-5.3%
Gastos de administración	-1.0%	-0.9%	-1.5%	-0.9%
Otros ingresos	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
Otros gastos	-0.1%	-0.1%	-0.1%	-0.2%
Utilidad operativa	-0.5%	3.8%	-4.4%	10.6%
Recupero por deterioro de act.	0.0%	-9.1%	2.2%	0.0%
Ingresos financieros	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
Gastos financieros	-1.2%	-1.5%	-2.2%	-1.2%
Diferencia de cambio	-0.1%	-0.1%	-0.1%	0.4%
Ut. antes de impto.	-1.8%	-6.8%	-4.3%	9.8%
Impuesto a la renta	0.4%	2.1%	0.4%	-3.9%
Utilidad Neta	-1.4%	-4.7%	-3.9%	5.9%
EBITDA	1.2%	6.2%	-0.3%	13.5%

Análisis Financiero de Relapasa

9.2.3 Resumen: ingresos, costos, gastos operativos y EBITDA

Evolución de ingresos

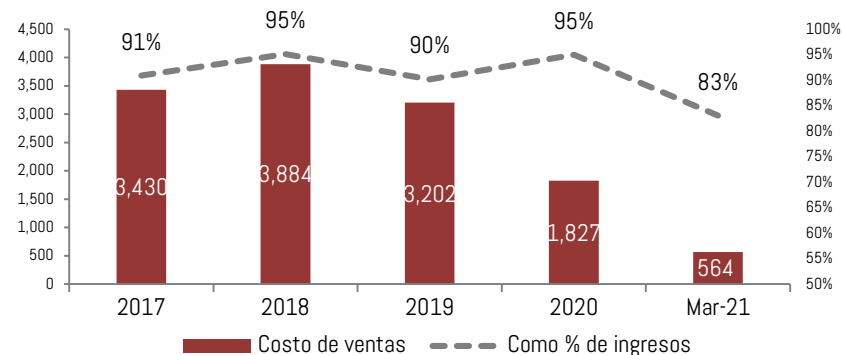
Millones de dólares



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

Evolución de costo de ventas

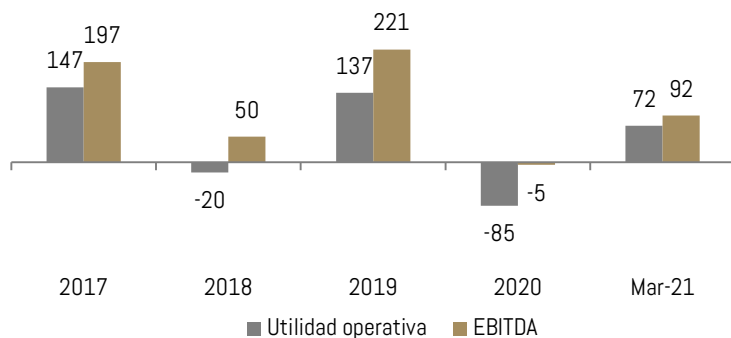
Millones de dólares



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

Utilidad operativa y EBITDA

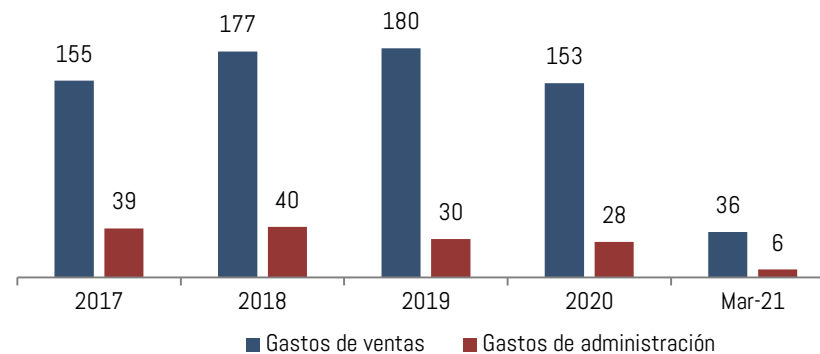
Millones de dólares



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

Evolución de gastos operativos

Millones de dólares



Fuente: Estados Financieros Relapasa.

X. Valorización: Criterios y metodologías de valorización

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

Metodologías de valorización

- El presente proceso requiere aplicar las practicas de valorización aceptadas internacionalmente, específicamente:
 1. Valor contable de la sociedad;
 2. Valor de liquidación;
 3. Precio promedio ponderado de los valores durante el semestre inmediatamente anterior a la fecha de adoptar la decisión de formular la Oferta; y,
 4. Si se hubiese formulado alguna OPA dentro de los doce meses previos la fecha de adoptar la decisión de formular la Oferta, la contraprestación ofrecida en tal oportunidad.
 5. Valor por múltiplos;
 6. Transacciones comparables;
 7. Valor de la sociedad como negocio en marcha

- Luego de aplicar los criterios mencionados, la entidad valorizadora determinará el precio a través del criterio que, a su juicio, resulte más adecuado para el caso concreto.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

Resumen de metodologías de valorización

Metodología	Relevancia	Descripción
Valor de la sociedad como negocio en marcha	Metodología Principal	<ul style="list-style-type: none">Metodología más usada al momento de determinar el valor económico de una empresa o cualquier tipo de activo que genere una renta. Consiste en proyectar los flujos de caja futuros y descontarlos a una tasa que refleje la estructura de capital y riesgo del negocioEs la metodología más completa pues incorpora todas las variables que generan valor a un activo. El principal riesgo radica en la precisión de la proyecciones y supuestos.
Múltiplos bursátiles	Metodología Secundaria	<ul style="list-style-type: none">Metodología que toma como referencia el valor de empresas comparables que cotizan en bolsa. El beneficio es que es un método objetivo y que dependiendo de la industria la muestra puede ser numerosa.La principal limitación es la definición propia de empresa comparables y diferencias de liquidez de mercado, riesgo, estructura de la industria.Debido a la crisis los múltiplos de ingresos y utilidad están distorsionados, por lo cual se tiene que aplicar con cifras normalizadas.
Transacciones comparables	Metodología Secundaria	<ul style="list-style-type: none">Metodología que toma como referencia el valor de empresas pagado en diversas transacciones realizadas en la industria. El beneficio de este método es que es objetivo y es posible tener una muestra relevante.El riesgo es que muchas veces las empresas no son comparables por diferencias en potencial de crecimiento, riesgos, impuestos, entre otros.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

Resumen de metodologías de valorización

Metodología	Relevancia	Descripción
Valor contable de la sociedad	Metodología Secundaria	<ul style="list-style-type: none">El valor se refleja en el Balance General, específicamente en el Patrimonio.No considera el desempeño futuro de la empresa, el valor de mercado de los activos, ni el valor del dinero en el tiempo.Consiste en estimar el valor de las acciones de la firma dividiendo el patrimonio contable entre el número de acciones.
Valor de liquidación de la sociedad	Metodología Secundaria	<ul style="list-style-type: none">Valor remanente que se obtiene de liquidar los activos de la firma y pagar sus pasivos.Se usa en situaciones en donde el negocio es inviable o los activos tienen un valor mayor si se utilizan en otra actividad. Para este proceso se considera el valor de mercado de los activos estimado por un tasador.
Precio promedio ponderado	No Aplica	<ul style="list-style-type: none">Consiste en calcular el valor de la acción en base a un precio ponderado por volumen de los últimos seis meses. Es un método objetivo.Aplicable sólo si durante dicho período el total de acciones negociadas representa más del 5% del total de valores en circulación y registra una frecuencia de negociación mayor al 60%.
OPA anterior	No Aplica	<ul style="list-style-type: none">Toma como referencia el valor ofrecido en una OPA (si la hubiera) ocurrida en el año anterior al evento que genera la obligación.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.1 Valor contable de la sociedad

- De acuerdo a esta metodología el valor de la empresa se refleja en el Estado de Situación Financiera o Balance General.
- El valor correspondiente a los accionistas, el patrimonio neto, es el remanente contable de restarle los pasivos a los activos.
- El valor de la acción se obtiene de dividir el valor contable del patrimonio neto entre el número de acciones.
- La principal desventaja de este método es que, al ser una metodología estática, no considera el desempeño futuro de la empresa, el valor de dinero en el tiempo ni la rentabilidad del negocio.
- Para el presente ejercicio se han considerado que las cifras correspondientes al 31 de marzo de 2021 se pueden considerar para la fecha de corte de 24 de marzo de 2021.

Valor Contable		
Capital emitido	US\$ 000´	742,540
Prima (descuento) de emisión	US\$ 000´	-9,247
Otras reservas de capital	US\$ 000´	19,974
Resultados acumulados	US\$ 000´	-183,238
Total Patrimonio	US\$ 000´	570,029
<hr/>		
Número de acciones	Cantidad	8,319,175,714
Precio por acción	US\$	0.069
<hr/>		
Tipo de cambio 24/3/2021	S/ por US\$	3.723
Precio por acción	S/	0.255

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.2 Valor de liquidación de la sociedad

- El valor de liquidación es el remanente de liquidar o vender los activos de la empresa y pagar sus pasivos. El valor remanente para el accionista es el saldo resultante después de restar todos los gastos propios de un proceso de esta naturaleza entre los cuales tenemos liquidación del personal, penalidades de terminación de contratos, comisiones de venta, impuestos, entre otros.
- Esta metodología al ser estática no considera el desempeño futuro de la empresa, no incorpora el valor del dinero en el tiempo y genera mucha incertidumbre.
- En el caso de esta simulación, es complicado estimar el valor de venta de la maquinaria e instalaciones de una refinería de petróleo debido a que es un activo de gran dimensión (más de 300 hectáreas), muy específico y de transportación difícil como unidades en marcha.
- En el caso de una liquidación posiblemente gran parte de la planta tendría que desarmarse y venderse como metal a una fundición. Algunas unidades podrían, eventualmente, venderse como unidad pero es importante tomar en consideración que en los últimos años hay numerosas refinerías que han cerrado a nivel global.
- Por otro lado, un aspecto importante es el costo de la remediación de pasivos ambientales. La empresa no tiene un estimado del costo que esto supondría. Alkia Capital ha estimado un costo de US\$ 55 MM en base a lo que le costo a Repsol remediar los pasivos ambientales de Petroperú.
- La simulación incluye i) el costo de liquidar personal y otros ii) costos de remediar pasivos ambientales. En el caso de la liquidación de personal, si se fuera a liquidar la empresa por insolvencia, se tendría que realizar un cese colectivo aprobado por el ministerio de trabajo. Típicamente las empresas ofrecen a los empleados beneficios mayores a los de ley para que el proceso fluya de mejor manera.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.2 Valor de liquidación de la sociedad

Miles de dólares	Nota	Mar-21	Factor de liquidación	Valor de liquidación
Efect. y equivalente a efect.		64,240	100%	64,240
Ctas. por cobrar comerciales	1	147,988	100%	147,988
Otras cuentas por cobrar		13,440	90%	12,096
Inventario	2	434,626	100%	434,626
Activo por impuesto		21,272	50%	10,636
Otros activos no financieros		2,902	0%	0
Total activo corriente		684,468		669,586
Otras cuentas por cobrar		4,859	0%	0
Propiedad, planta y equipo	3	987,913	97%	961,520
Activo derecho uso	4	188,150	40%	75,260
Activo intangible		27,218	0%	0
Activo diferido por impuesto		12,007	0%	0
Plusvalía y otros		5,933	0%	0
Total no corriente		1,226,080		1,036,780
Total Activo (A)		1,910,548		1,706,366

Miles de dólares	Nota	Mar-21	Factor de liquidación	Valor de liquidación
Otros pasivos financieros		239,107	100%	239,107
Cuentas por pagar comerciales		310,983	100%	310,983
Otras cuentas por pagar		80,211	100%	80,211
Pas. por beneficio a los empleados		10,001	100%	10,001
Total pasivo corriente		640,302		640,302
Otros pasivos financieros		484,642	100%	484,642
Otras cuentas por pagar		215,129	100%	215,129
Pas. por beneficio a los empleados		446	100%	446
Total pasivo no corriente		700,217		700,217
Total Pasivo (B)		1,340,519		1,340,519
Patrimonio (C) = (A) -(B)		570,029		365,847

Nota	Comentario
1	Cuentas por cobrar están provisionadas
2	Se asume que todo el inventario se puede vender a precio de mercado
3	Ver tasaciones en la sección XVII.
4	Comprenden los alquileres de estaciones, que se negocian al 50%. Así como la planta de hidrógeno y otros activos menores que se liquidan al 20%.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.2 Valor de liquidación de la sociedad

Costo laboral por liquidación	Número de personal	
	Plazo fijo	308
	Plazo indefinido	2,536
	Remuneraciones, US\$ miles	60,447
	No personal	2,844
	Sueldo promedio, US\$ miles	1.77
	Sueldos por liquidación indefinido	6
	Sueldos por liquidación plazo fijo	3
	Liquidación indefinido	26,950
	Liquidación plazo fijo	1,637
Costo laboral por liquidación, US\$ miles	28,587	

Costo de pasivos ambientales	Inversión para remediar pasivos de Petroperú, US\$ miles	17,000
	Número de años (1967-1996)	29
	Promedio por año, US\$ miles	586
	Factor ajuste por inflación	2.36x
	Promedio por año ajustado por inflación, US\$ miles	1,383
	Años Propiedad de Repsol	27
	Pasivo ambiental Repsol - US\$ M	37,353
	Estaciones de servicio propias	72
	Costo remediación ambiental por estación, US\$ miles	250
	Costo remediación estaciones, US\$ miles	18,000
Total Remediación ambiental, US\$ miles	55,353	

Valor de Liquidación		
Patrimonio (C)	US\$ 000'	365,847
(-) Costo laboral	US\$ 000'	-28,587
(-) Costo remediación ambiental	US\$ 000'	-55,353
Patrimonio remanente	US\$ 000'	281,907
Número de acciones	Cantidad	8,319,175,714
Precio por acción	US\$	0.034
Tipo de cambio 24/3/2021	S/ por US\$	3.723
Precio por acción	S/	0.126

*Inflación USA entre la mitad del periodo de La Pampilla con Petroperú (1982) y la mitad del periodo de Relapasa con Repsol (2009).

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.3 Precio ponderado de los valores

- El criterio de la cotización o precio promedio ponderado semestral se aplicará sólo si durante dicho período el total de acciones negociadas representa más del 5% por ciento del total de valores en circulación y registra una frecuencia de negociación mayor al 60%.
- Las principales limitantes al momento de aplicar este método son la liquidez de las acciones cotizadas y la profundidad de la acción. En el caso de Relapasa, la acción tendría profundidad (93%) mas no liquidez (2%) con lo cual esta metodología no sería aplicable.

Periodo de análisis	
Fecha en la que se genera la obligación	24/03/2021
Fecha de seis meses anteriores	25/09/2020

Frecuencia de negociación	
Número de ruedas en el periodo	124
Número de ruedas en las que se negoció la acción	116
Frecuencia	93.5%

Volumen negociado	
Total de acciones en circulación	8,319,175,713
Total de acciones negociadas	165,853,698
Representatividad	2.0%

No Aplica

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

104 OPA Anterior

- Metodología que toma como referencia transacciones (estimaciones) similares en un periodo establecido.
- Para el presente proceso se toman como referencia los procesos realizados dentro los doce meses previos a la fecha de adoptar la decisión de formular la Oferta. Es decir entre el 24 de marzo 2021 y 24 de marzo 2020.
- Al no haber habido un proceso similar en el periodo mencionado, esta metodología no se aplicaría.

No Aplica

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.5 Valor por múltiplos comparables

- El múltiplo más utilizado para valorizar empresas “downstream” petroleras es el Valor Empresa / EBITDA. Este y el flujo de caja descontado son los principales criterios utilizados por analistas del sector. Otros múltiplos como el Precio / Utilidad y el Precio / Valor Libros generan distorsiones por el elevado componente de depreciación y la distintas normas contables de valorizar los activos fijos en libros.
- Es importante mencionar que el número de empresas “downstream” listadas en los mercados internacionales es limitado debido que una parte importante de las refinerías y estaciones de servicio son propiedad de las empresas “integradas” que comprenden toda la cadena, incluyendo la extracción de petróleo y petroquímica. Estas empresas tienen otros márgenes de rentabilidad, se valorizan de otra manera y cotizan a otros múltiplos.
- La muestra seleccionada consiste en 7 empresas listadas en los Estados Unidos y incluye a grandes empresas con refinación y estaciones de servicio y a empresas de menor tamaño especializadas en refinación de conversión profunda y sin estaciones de servicio. Estas empresas son parecidas a Relapasa más no idénticas.
- Muchos analistas e inversionistas institucionales las cubren, y hacen modelos de valorización de cada una. En ese sentido se puede considerar que los valores a los cual transan esas empresas son relevantes para este ejercicio.
- La fecha de corte para la valorización es el 24 de marzo del 2021. Sin embargo a raíz de la pandemia las empresas tuvieron perdidas en el 2020 por lo cual se utilizara un EBITDA normalizado, el del 2019, los pasivos financieros a marzo 2021 y la capitalización bursátil a la fecha de corte 24 de marzo del 2021.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.5 Valor por múltiplos comparables

Empresa	Pais	Negocios	EBITDA 2020 US\$ MM	EBITDA 2019 US\$ MM	Deuda financiera Mar-21 US\$ MM	Market Cap Mar-21 US\$ MM	Valor Empresa Mar-21 US\$ MM	Valor Empresa/ EBITDA 2019
Marathon	USA	Refino, transporte, estaciones	-8,803	7,409	32,863	34,701	67,564	9.12x
Phillips 66	USA	Refino, transporte, estaciones, químicos	-4,227	6,838	14,071	35,918	49,989	7.31x
Valero	USA	Refino, etanol, estaciones	772	6,091	12,410	29,308	41,718	6.85x
Holly Frontier	USA	Refino complejo, lubricantes	333	1,786	2,304	5,799	8,103	4.54x
Delek	USA	Refino, transporte, estaciones	-323	685	1,748	1,632	3,380	4.93x
CVR Energy	USA	Refino, químicos	45	867	976	2,024	3,000	3.46x
PBF Energy	USA	Refino complejo, lubricantes	-835	1,084	3,732	1,610	5,343	4.93x

Fuente: Estados Financieros de empresas.

Promedio **5.88x**

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.5 Valor por múltiplos comparables

Múltiplo comparable: Valor Empresa/EBITDA		
Múltiplo a aplicar	<i>Veces</i>	5.88
EBITDA ajustado 2019*	<i>US\$ 000'</i>	189,279
Valor Empresa	<i>US\$ 000'</i>	1,112,389
(+) caja	<i>US\$ 000'</i>	64,240
(-) deuda financiera	<i>US\$ 000'</i>	723,749
Valor Patrimonio	<i>US\$ 000'</i>	452,880
Número de acciones	<i>Cantidad</i>	8,319,175,714
Precio por acción	<i>US\$</i>	0.054
Tipo de cambio 24/3/2021	<i>S/ por US\$</i>	3.723
Precio por acción	<i>S/</i>	0.203
EBITDA contable	<i>US\$ 000'</i>	221,346
(-) ajuste NIIF 16	<i>US\$ 000'</i>	-32,067
EBITDA ajustado*	<i>US\$ 000'</i>	189,279

*Se resta el componente de la depreciación que es pagos de arrendamientos financieros (salida de caja real)

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.6 Transacciones comparables

- Refinería la Pampilla tiene un grupo muy limitado de empresas comparables por lo cual la actividad de fusiones & adquisiciones es muy escasa en este sub-segmento de la industria petrolera. Las transacciones que han existido son generalmente la venta o cierre de refinerías específicas.
- Alkia Capital considera que estas transacciones no son comparables debido:
 - La diferencia en la configuración técnica en la refinerías lo que hace muy complicado aplicar un múltiplo por capacidad de procesamiento, generalmente la de destilación atmosférica. Por ejemplo la modernización de la Refinería de Talara tiene un costo de US\$ 5,000 MM por 97,000 bpd o US\$ 51,000 por barril. En el caso de Relapasa el costo fue de US\$ 740 MM por 117,000 bpd o US\$ 6,300. Si bien es cierto los proyectos son diferentes, eso nos da una idea de la variabilidad en los costos.
 - Locación de las refinerías, acceso a crudo y mercados. Dos refinerías exactamente iguales pueden tener un valor diametralmente opuesto dependiendo si tienen acceso a crudo barato, si hay otras refinerías en la zona y si existen mercados para sus productos en su área de influencia.
 - Necesidad de inversiones. Las inversiones en una refinería pueden sumar cientos o miles de millones de dólares En ese sentido los precios pueden diferir sustancialmente pues dependerían de la de las inversiones necesarias para ser operando o para cumplir normas ambientales.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Valor de la empresa como negocio en marcha

- Es la metodología más usada al momento de determinar el valor económico de una empresa o activo.
- Para obtener el valor de la firma se proyectan los flujos que generaría el negocio y el valor residual de los mismos, y se descuentan (a valor presente) a una tasa que incorpora el costo de capital y el costo de la deuda. El valor patrimonial se obtiene al restar la deuda financiera al valor de la firma.
- Esta es una metodología dinámica que asume que la empresa opera de forma indefinida. Implica armar un modelo financiero e incorporar variables que tienen un impacto en el valor de la firma como ventas, gastos, inversiones, capital de trabajo.
- Es la metodología más completa. La principal limitante podría ser que al intervenir muchas variables en el modelo y al ser la proyecciones de 5 a 25 años es posible que se algunos supuestos no se cumplan.
- En el caso de Relapasa, la principal incertidumbre radica en la probable reducción de la demanda de combustible y la volatilidad de los diferenciales respecto al crudo.
- De acuerdo al artículo 48 del Reglamento de Oferta Pública de Adquisición y de Compra de Valores por Exclusión, aprobado por Resolución CONASEV N° 009-2006-EF/94.10 y sus normas modificatorias (Reglamento de OPA y OPC), se dispone que los criterios a ser empleados en la determinación del precio de la oferta deberán considerar **la situación existente en el momento que ocurre el hecho que genera la obligación de realizar la oferta**, en el caso de Relapasa dicho evento fue la decisión de excluir las acciones acordada en la JGA realizada el 24 de marzo de 2021.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Valor de la empresa como negocio en marcha

Variante de la metodología	Flujo de Caja Libre FCF	Flujo de Caja Libre al Accionista FCFE	
Flujo de caja a descontar	Flujo operativo	Flujo para el accionista	Dividendos*
Tasa de descuento usada	Costo de capital ponderado (WACC)	Costo de capital (COK)	Costo de capital (COK)
Valor obtenido	Valor Empresa	Valor Accionista	Valor Accionista
Ajuste adicional	Restar la deuda neta	No hay ajuste	No hay ajuste
Valor correspondiente al accionista			

* Flujo usado en el Modelo de Descuento de Dividendos.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Valor de la empresa como negocio en marcha: Principales supuestos

Ingresos

Mercado

- Para la proyección de los volúmenes de venta se toma en consideración las proyecciones de la empresa, la OPEC, EIA y BP. Todas coinciden en que el crecimiento futuro de la demanda de hidrocarburos va a ser muy bajo no más de 2% hasta el 2030 y menos del 1% en adelante.

Volúmenes de venta

- Relapasa tiene una capacidad de refinación de 117,000 bpd, pero su nivel óptimo de utilización es del 74% ó 85 mil barriles día. Hacia finales del 2019 la empresa tomó la decisión de cambiar la dieta de crudos por crudos ligeros (África, Midland) bajos en azufre que tienen un mejor rendimiento sobre todo en VLSFO. Una vez alcanzado el nivel de utilización 74% en 2025, la empresa cubre su demanda importando, principalmente diésel del Golfo de México tal como lo hacen Valero y Exxon.
- Los volúmenes tienen un bajo crecimiento en el periodo de proyección, crecen a una tasa CAGR de 0.80%.
- Es importante considerar que a partir del 2022 Petroperú comenzaría a operar su nueva Refinería de Talara (hoy importa producto refinado) por lo cual la competencia podría aumentar en ese año.

Precios

- El petróleo es la variable principal para la fijación de los precios de los combustibles. En base a información de la empresa y del mercado se ha proyectado un precio Brent de US\$ 69 para el 2021, US\$ 74 para el 2025, US\$ 81 para el 2030, US\$ 81.7 para el 2035 y así sucesivamente.
- En el caso de los precios futuros estos se calculan en base a los diferenciales estimados por la empresa y la información de mercado. El diferencial para el diésel fluctúa entre US\$ 12 y US\$ 13.8 y entre US\$ 10 y US\$ 12.4 para la gasolina.

Recosac

- Los ingresos del brazo comercial provienen principalmente de marginar por comercializar el combustible que proviene de la refinería, así por comercializar otros productos "non oil"

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Valor de la empresa como negocio en marcha: Principales supuestos

Costo de Ventas

- El principal componente del costo de ventas es el petróleo el cual representa aprox. 90% del costo de ventas. Los otros costos operativos tienen un componente variable, aproximadamente de 1.67 dólares por barril cargado y un componente fijo que se ajusta por inflación.
- Por otro lado, el costo de la parte comercial se compone de las compras de producto refinado (casi en su totalidad a La Pampilla) y otros productos como lubricantes, otros.

Gastos Operativos

Gastos de venta

- Compuestos principalmente por gastos de personal y servicios vinculados a la venta de los productos como transporte terrestre y por el litoral, almacenamiento de los terminales de terceros. Representan poco más del 5% de los ingresos y se asumen como un monto fijo que se ajusta por inflación y un porcentaje variable para los servicios brindados por terceros.

■ Gasto de administración

- Los gastos de administración están compuestos por gastos de personal y servicios prestados por vinculados. Representan aproximadamente 1% de las ventas y se proyectan como un monto fijo ajustado por la inflación (2%)

EBITDA

- El margen EBITDA promedio para la proyección es del 5.52% de las ventas y alcanza los US\$ 214 MM en el 2046. Estos niveles de márgenes son consistentes con los márgenes de las empresas de la muestra y no incluyen efecto patrimonial. Sin embargo es posible que los márgenes sean volátiles en el tiempo.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Valor de la empresa como negocio en marcha: Principales supuestos

Capital de Trabajo

- Las cuentas más importantes de este rubro son: i) inventarios de crudo y producto terminado, ii) cuentas por cobrar comerciales, y iii) Cuentas por pagar comerciales.
 - a) La empresa requiere un importante inventario para poder cumplir sus compromisos comerciales. Básicamente el inventario está compuesto por crudo, productos en proceso o productos terminados. Se asume que la empresa tiene 55 días de inventario (aproximadamente 4.8 millones de barriles).
 - b) Cuentas por cobrar comerciales: principalmente cuentas por cobrar a empresa mayoristas. Se asumen 30 días de ventas.
 - c) Cuentas por pagar, principalmente por compra de crudo. Se asumen 40 días de costo de ventas en 2021 y 35 días en adelante.

Inversiones

- En los últimos años Relapasa ha invertido importantes cantidades de dinero principalmente en el proyecto RLP21 (más de US\$ 740 MM) para producir combustibles sin sulfuro. La empresa no planea hacer grandes inversiones en el periodo de la proyección y planea invertir en promedio US\$ 30 MM anuales en la refinería y US\$ 10MM anuales en la parte comercial. Estas inversiones son principalmente de mantenimiento y optimización.

Ajustes por Pagos NIIF 16

- Por normativa contable (NIIF 16) los alquileres (arriendos) se registran en el balance como un activo por derecho de uso con su contraparte pasivo por derecho de uso. Y la cuota, de alquiler, se divide entre depreciación y gasto financiero.
- Este ajuste final sobre el EBITDA del flujo a descontar se realiza debido a que por un ajuste contable los arriendos se están dejando de descontar como lo que son, un gasto operativo.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Valor de la empresa como negocio en marcha: Principales supuestos

Horizonte de Proyección

- El periodo de la proyección es desde 24 de marzo del 2021 hasta el 2046, es decir poco más de 25 años. Al final de periodo no hay perpetuidad y se asume un valor de rescate estimado de la siguiente manera.
 - a) En el caso de la Refinería, según las estimaciones de Repsol la vida útil sería hasta el 2046 pues costaría mucho modernizarla y la demanda no justificaría la inversión. Por otro lado, es poco probable que la refinería se pueda transformar en petroquímica (falta de crudo y demanda) por lo que se asume que la refinería se liquidaría y el valor de los activos se utilizaría para pagar pasivos, remediación ambiental y liquidación del personal.
 - b) En el caso de la red de estaciones de servicio se asume que se venden las estaciones propias por su valor de mercado.
- El resultado de este ejercicio en el 2021 es US\$ 281.9 millones. Esta cifra se ajusta por inflación hasta el 2046, se asume como valor de rescate y de descuenta a valor presente.
- Es importante mencionar que las distintas fuentes especializadas consultadas indican un horizonte en decrecimiento para el crudo y los combustibles derivados, así como una transición energética que reduciría el uso de estos combustibles.

Tasa de Descuento

- Se utiliza una tasa de descuento WACC de 7.58% para descontar los flujos a la firma. Para calcular el costo del capital se utilizo un promedio del beta de las empresas de la muestra las cuales son mayores al mercado (1.21 vs 1) y se ajusto por la estructura de capital de la empresa y su tasa impositiva.

Otros

- Proyecciones realizadas en dólares nominales.
- Horizonte de proyección marzo a diciembre 2021, y anual de 2022 a 2046.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Ganancias y pérdidas proyectado

<i>Millones de dólares</i>	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2030e	2035e	2040e	2045e	2046e
Ingresos	2,945.8	2,961.9	3,024.4	3,092.1	3,223.6	3,748.0	4,303.2	4,914.3	5,550.9	5,689.6
Costo de ventas	-2,557.0	-2,655.5	-2,718.4	-2,785.2	-2,899.7	-3,376.5	-3,885.6	-4,472.4	-5,075.3	-5,210.3
Utilidad bruta	388.8	306.5	306.0	306.9	323.8	371.4	417.5	441.9	475.6	479.3
Gastos de ventas	-169.3	-166.4	-170.0	-173.5	-179.7	-195.2	-217.4	-240.6	-261.4	-267.2
Gastos de administración	-29.1	-29.7	-30.2	-30.8	-31.3	-34.3	-37.4	-40.8	-44.2	-45.0
Otros ingresos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otros gastos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Utilidad operativa	190.4	110.4	105.7	102.6	112.8	142.0	162.7	160.5	170.1	167.1
Recupero por deterioro de activos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingresos financieros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gastos financieros	-26.5	-24.7	-23.0	-20.6	-17.6	-13.2	-10.6	-10.7	-10.7	-10.8
Diferencia de cambio	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Utilidad antes de impuesto a la renta	163.9	85.7	82.8	82.0	95.2	128.8	152.1	149.8	159.4	156.3
Impuesto a la renta y particip.	-1.9	-27.8	-30.3	-30.0	-34.8	-47.1	-55.6	-54.7	-58.3	-57.1
Utilidad Neta	162.0	57.9	52.5	52.0	60.4	81.7	96.5	95.0	101.1	99.2
EBITDA	271.0	191.8	189.3	187.4	199.4	222.1	239.9	230.3	217.4	214.7
Margen bruto	13.20%	10.35%	10.12%	9.92%	10.05%	9.91%	9.70%	8.99%	8.57%	8.42%
Margen EBITDA	9.20%	6.47%	6.26%	6.06%	6.19%	5.93%	5.57%	4.69%	3.92%	3.77%
Margen operativo	6.46%	3.73%	3.50%	3.32%	3.50%	3.79%	3.78%	3.27%	3.06%	2.94%
Margen neto	5.50%	1.95%	1.74%	1.68%	1.87%	2.18%	2.24%	1.93%	1.82%	1.74%

NOTA: El 2021 incluye un efecto patrimonial de alrededor de US\$ 90 millones.

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Balance General proyectado

<i>Millones de dólares</i>	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2030e	2035e	2040e	2045e	2046e
Efectivo y equivalente a efectivo	29.0	20.3	23.5	15.7	52.8	239.6	795.6	1,331.9	1,801.5	1,885.4
Cuentas por cobrar comerciales	242.1	243.4	248.6	254.1	265.0	308.1	353.7	403.9	456.2	467.6
Otras cuentas por cobrar	28.7	24.3	24.9	25.4	26.5	30.8	35.4	40.4	45.6	46.8
Inventario	375.0	370.4	378.3	386.7	402.4	463.7	508.2	557.3	611.6	623.1
Activo por impuesto	38.0	38.2	39.0	39.9	41.6	48.4	55.5	63.4	71.7	73.4
Otros activos no financieros	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Total activo corriente	716.2	700.1	717.5	725.2	791.5	1,093.9	1,751.7	2,400.2	2,989.9	3,099.6
Otros activos financieros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Otras cuentas por cobrar	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Propiedad, planta y equipo	1,165.3	1,131.9	1,096.1	1,046.1	999.9	794.7	638.0	499.7	425.2	422.7
Activo intangible	27.5	26.9	25.2	23.1	21.4	16.3	14.3	13.6	13.3	13.3
Activo diferido por impuesto	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6
Plusvalía	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Otros activos no financieros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Total Activo	1,957.5	1,907.4	1,887.3	1,842.9	1,861.3	1,953.5	2,452.6	2,962.0	3,477.0	3,584.1

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Balance General proyectado (cont.)

<i>Millones de dólares</i>	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2030e	2035e	2040e	2045e	2046e
Otros pasivos financieros	251.1	321.1	395.1	345.1	345.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Cuentas por pagar comerciales	280.2	254.6	260.7	267.1	278.1	323.8	372.6	428.9	486.7	499.6
Otras cuentas por pagar	88.5	87.7	86.8	85.9	85.0	804	77.6	74.7	71.9	71.3
Pasivo por beneficio a los empleados	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
Total pasivo corriente	633.0	676.6	755.8	711.3	721.4	517.4	563.3	616.7	671.7	684.1
Otros pasivos financieros	420.3	275.2	130.1	84.9	39.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pasivo por impuesto diferido	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Otras cuentas por pagar	211.8	205.3	198.7	191.8	184.9	149.2	127.1	105.0	83.0	78.6
Pasivo por beneficio a los empleados	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Total Pasivo	1,265.8	1,157.7	1,085.2	988.7	946.8	667.2	691.1	722.4	755.3	763.3
Capital emitido	742.5	742.5	742.5	742.5	742.5	742.5	742.5	742.5	742.5	742.5
Prima (descuento) de emisión	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2	-9.2
Otras reservas de capital	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Resultados acumulados	-61.5	-3.6	48.9	100.9	161.3	533.0	1,008.2	1,486.3	1,968.4	2,067.6
Total Patrimonio	691.7	749.6	802.1	854.2	914.6	1,286.3	1,761.5	2,239.6	2,721.6	2,820.8
Total Pasivo y Patrimonio	1,957.5	1,907.4	1,887.3	1,842.9	1,861.3	1,953.5	2,452.6	2,962.0	3,477.0	3,584.1

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Cálculo de la tasa de descuento

Cálculo Tasa de Descuento WACC		Descripción	Fuente
Tasa Libre de Riesgo	2.21%	Rendimiento bono del tesoro americano a 20 años.	FRED CNBC
Beta apalancado	2.10	Beta desapalancada del sector y apalancada con la estructura de capital e impuestos de Relapasa	Finance, Bloomberg
Prima por riesgo de mercado	541%	Prima por riesgo americano (prom. Aritmético 1971-2020)	Damodaran
Riesgo país	1.23%	Diferencia entre el bono americano y su equivalente peruano	MEF
COK	14.82%		
Costo de deuda	2.10%	Costo de financiamiento	Relapasa
Tasa impositiva ponderada	36.55%	Tasa ponderada de impuesto a la renta y participación de trabajadores	Relapasa
Estructura de capital			
Proporción Deuda	53.64%		
Proporción Patrimonio	46.36%		
WACC	7.58%		

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.7 Flujo proyectado

<i>Millones de dólares</i>	Abr-Dic 21	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2030e	2035e	2040e	2045e	2046e
EBITDA	179.1	191.8	189.3	1874	1994	203.9	222.1	239.9	230.3	2174	214.7
Var. en capital de trabajo	-85.5	-18.2	-8.3	-9.0	-18.3	-13.2	-13.6	-10.3	-11.5	-12.6	-12.9
Impuesto y particip.	-14	-27.8	-30.3	-30.0	-34.8	-36.2	-47.1	-55.6	-54.7	-58.3	-57.1
Ajuste pagos NIIF 16	-22.7	-30.5	-30.8	-31.1	-31.3	-31.1	-324	-26.8	-26.8	-26.8	-26.8
Flujo operativo	69.5	115.3	120.0	117.2	115.1	123.5	129.0	147.2	137.3	119.7	117.8
Inversiones	-42.5	-42.9	-41.8	-28.6	-34.8	-41.7	-28.7	-38.2	-38.2	-38.2	-38.2
Flujo de inversión	-42.5	-42.9	-41.8	-28.6	-34.8	-41.7	-28.7	-38.2	-38.2	-38.2	-38.2
Flujo de Libre a la Firma	27.0	724	78.2	88.6	80.3	81.8	1004	109.0	99.1	81.5	79.6
Valor de rescate	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	463.2
Valor Presente Flujos	25.6	63.6	63.9	67.3	56.7	53.7	49.1	37.0	23.3	13.3	12.1
Valor Presente Valor de Rescate											704

Valorización: Criterios y metodologías de valorización

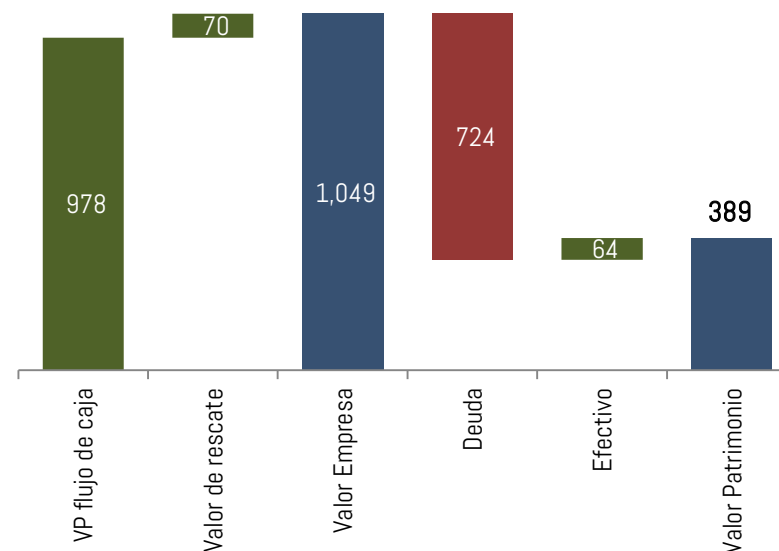
10.7.1 Flujo libre: Cálculo del valor

Cálculo del Valor Patrimonio y Precio

Valor de Flujos	US\$ 000´	978,393
Valor de rescate	US\$ 000´	70,400
Valor Patrimonio	US\$ 000´	1,048,793
(más) Caja	US\$ 000´	64,240
(menos) Deuda	US\$ 000´	723,749
Valor Patrimonio	US\$ 000´	389,284
Número de acciones	Cantidad	8,319,175,714
Precio por acción	US\$	0.047
T.C. 24 de marzo 2021		3.723
Precio por acción	S/	0.174

Composición del Valor

Millones de dólares



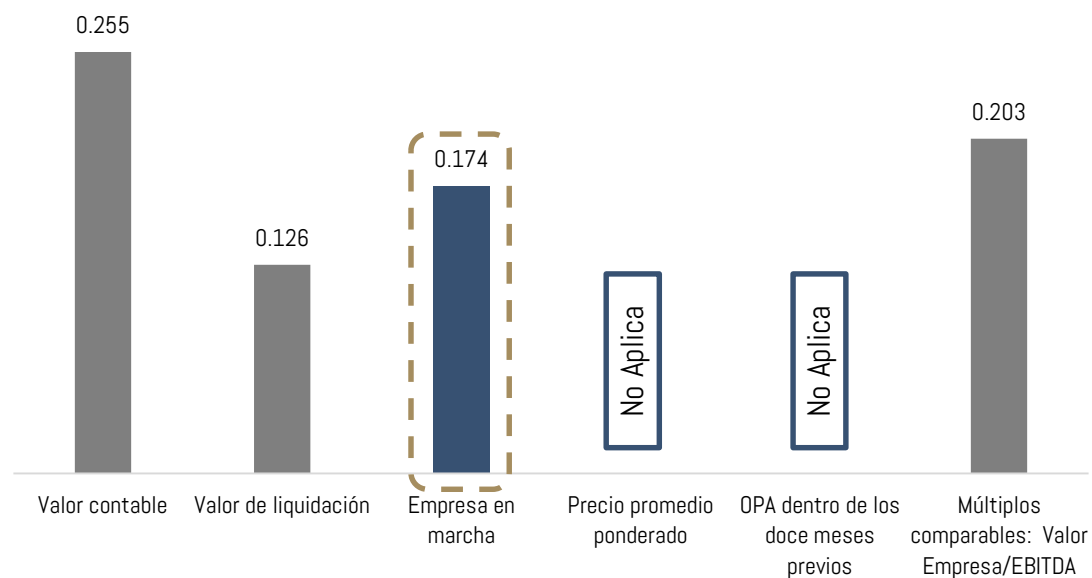
Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.8 Determinación del precio mínimo, sustento y fundamentación del mismo

- El precio mínimo seleccionado al 24 de marzo de 2021 para la OPC es S/ 0.174 por acción representativa del capital social.

Resumen de precio obtenido por metodología

Soles



Valorización: Criterios y metodologías de valorización

10.9 Actualización del precio por el transcurso del tiempo y otros factores

- Debido a la diferencia de tiempo entre la fecha de valorización y la fecha de entrega del Informe de Valorización y al acontecimiento de eventos de relevancia que impactan en el precio determinado inicialmente, se considera necesario aplicar un ajuste en base a:
 - Los 141 días transcurridos entre la fecha de corte para la valorización (24 de marzo de 2021) y la fecha de entrega (12 de agosto de 2021)
- Para la actualización del precio por los días transcurridos desde la fecha de corte se usa la Tasa Pasiva Promedio en Moneda Nacional de la SBS, la cual al 24 de marzo de 2021 era de 0.89%.
- Considerando el ajuste mencionado, el precio final al 12 de agosto de 2021 se actualiza a **S/ 0.175** por acción.

Ajuste por el paso del tiempo	
TIPMN 24 de marzo, %	0.89%
Tasa diaria, %	0.002%
Fecha de corte	24/03/2021
Fecha de entrega	12/08/2021
Diferencia. días	141
Tasa actualizada, %	0.343%
Precio al 24 de marzo, S/	0.174
Precio actualizado, S/	0.175

TIPMN = Tasa de Interés Pasiva Promedio en Moneda Nacional de la SBS.

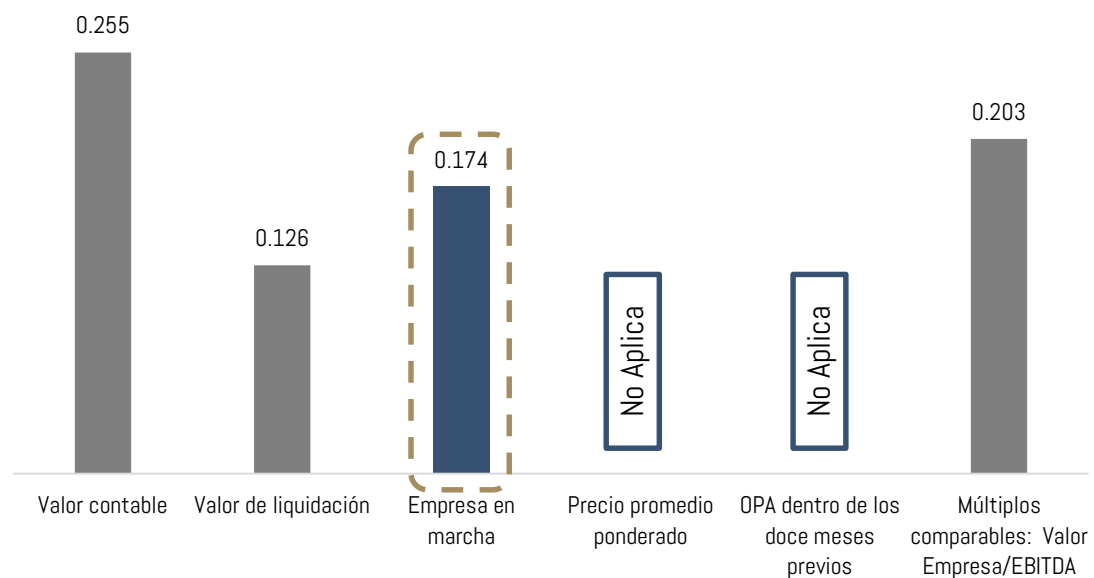
XI. Resultados

Conclusiones y Recomendaciones

Resumen de resultados

Resumen de precio obtenido por metodología

Soles



XII. Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad

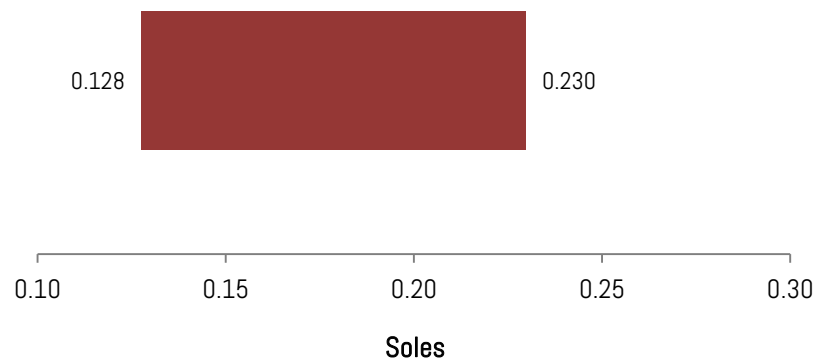
Análisis de sensibilidad

Precio por acción, soles

		Crecimiento compuesto del volumen de barriles vendidos		
		0.70%	0.80%	0.90%
WACC	7.08%	0.174	0.200	0.230
	7.58%	0.150	0.174	0.202
	8.08%	0.128	0.150	0.176

Rango de Precio

Soles



Debido a que se trabaja bajo el supuesto de que la vida del negocio termina en el año 2046, no se aplica una perpetuidad.

Para efecto de la sensibilización, esta se realiza tomando como variables la tasa WACC y la tasa de crecimiento (CAGR 2021-2046) del volumen de venta de barriles de producto terminado.

XIII. Riesgos posteriores

Riesgos posteriores

Riesgos potenciales que pueden afectar el valor

Tipo de Riesgo	Descripción
Riesgo País	<ul style="list-style-type: none">▪ Existe el riesgo de mayor regulación ambiental que implique realizar inversiones adicionales, las cuales pueden no traducirse en mejoras operativas o mejores rendimientos.▪ Relapasa compete con la empresa estatal, Petroperú, cuya política de precios de combustibles podría afectar la empresa.
Riesgo Macroeconómico	<ul style="list-style-type: none">▪ El principal riesgo es la volatilidad del precio del crudo, y del desempeño futuro de los diferenciales, lo cual impacta directamente en el costo del crudo que se procesa y el margen de rentabilidad del negocio.
Demanda y Competencia	<ul style="list-style-type: none">▪ Tal como se vio en 2020, la reducción drástica de la demanda de combustibles, por las restricciones de movilidad y paralización de la industria, se tradujo en pérdidas para la compañía. Cualquier medida similar implica un riesgo latente similar.▪ Otro factor a considerar son el incremento de las importaciones de combustible provenientes de Golfo de México y el inicio de operaciones de la Refinería de Talara, lo cual significará un ajuste en la competencia local.▪ Cabe mencionar también que en el largo plazo, todo apunta a una transición energética que reduciría el uso de combustibles fósiles.

XIV. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- En opinión del valorizador, la metodología que refleja mejor la situación existente al 24 de marzo 2021 es la metodología de empresa en marcha. Esta metodología determina un precio de S/ 0.174 por acción.
- Adicionalmente, se requirió evaluar si era necesario un ajuste al precio por el paso del tiempo, entre la fecha de corte de la valoración y la presentación del Informe de Valorización.
- El valorizador ha determinado un factor de ajuste en base a la Tasa de Interés Pasiva Promedio en Moneda Nacional (TIPMN) de la SBS al 24 de marzo de 2021 de 0.89%, por los días transcurridos entre la fecha de la valoración que determinó el precio final recomendado (precio de la OPC) y la fecha de entrega del informe al 12 de agosto de 2021, correspondiente a 141 días.
- Luego del respectivo ajuste, el precio final para la OPC es **S/ 0.175** por acción.

XV. Fuentes de Información

Fuentes de Información

Fuentes de Información

Documentos, archivos, otros

- Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
- Bloomberg
- Bolsa de Valores de Lima (BVL).
- British Petroleum
- CVR Energy
- Damodaran
- Delek
- Estados Financieros Consolidado. 2017 – Marzo 2021
- Estados Financieros Individuales Recosac. 2017 – Marzo 2021.
- Estados Financieros Individuales y Análisis y Discusión de la Gerencia Refinería La Pampilla. 2017 – Marzo 2021.
- Exxon
- Gerencia de Relapasa
- Holly Frontier
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI).
- Instituto Peruano de Economía
- Marathon
- Memoria Anual Relapasa 2017 - 2020
- Ministerio de Energía y Minas
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
- Organización de Países Exportadores de Petróleo
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- PBF Energy
- Phillips 66
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
- Statista
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).
- Superintendencia del Mercado de Valores (SMV).
- U.S. Energy Information Administration
- Valero
- Yahoo finance

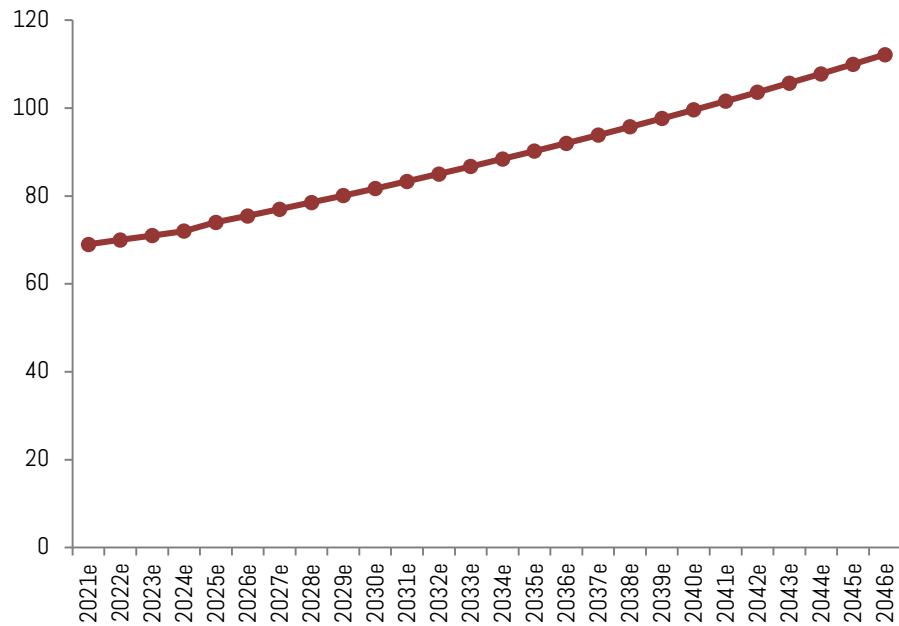
XVI. Anexos

Anexos

Anexo 1: Proyecciones precio del Brent y ventas de producto terminado

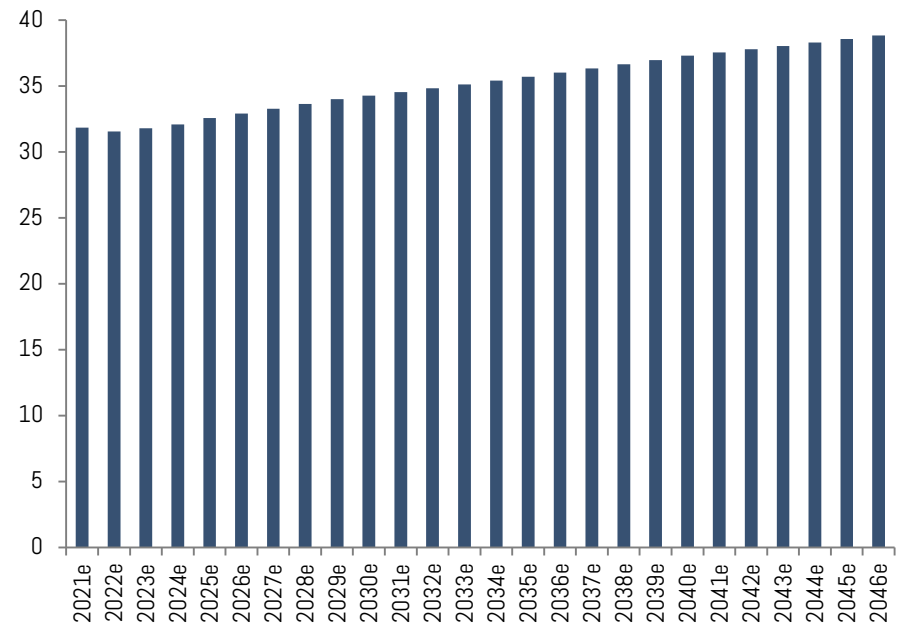
Precio proyectado del crudo Brent

US\$/bbl



Ventas totales prod. terminado

Millones de barriles

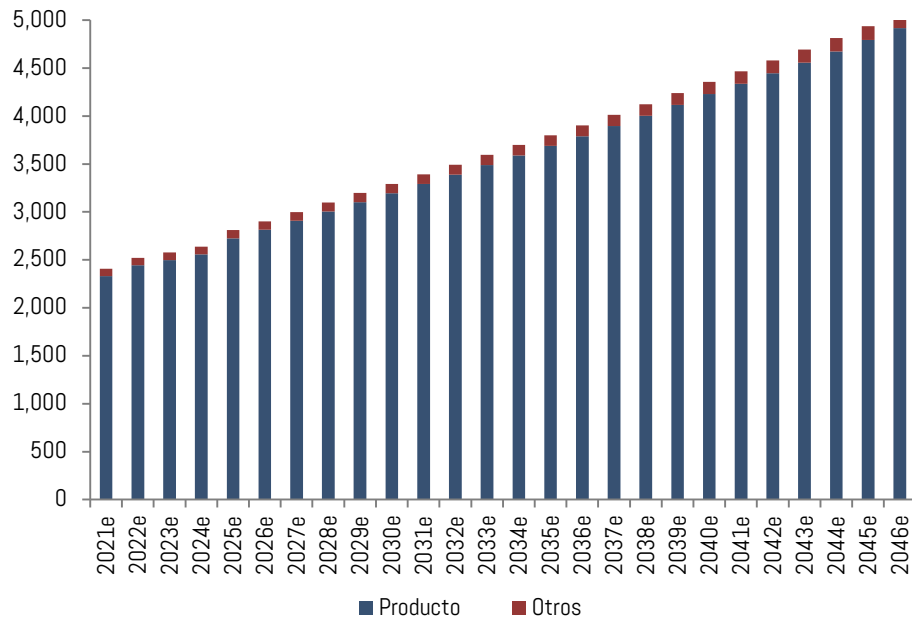


Anexos

Anexo 2: Proyecciones de ingresos y costo de ventas

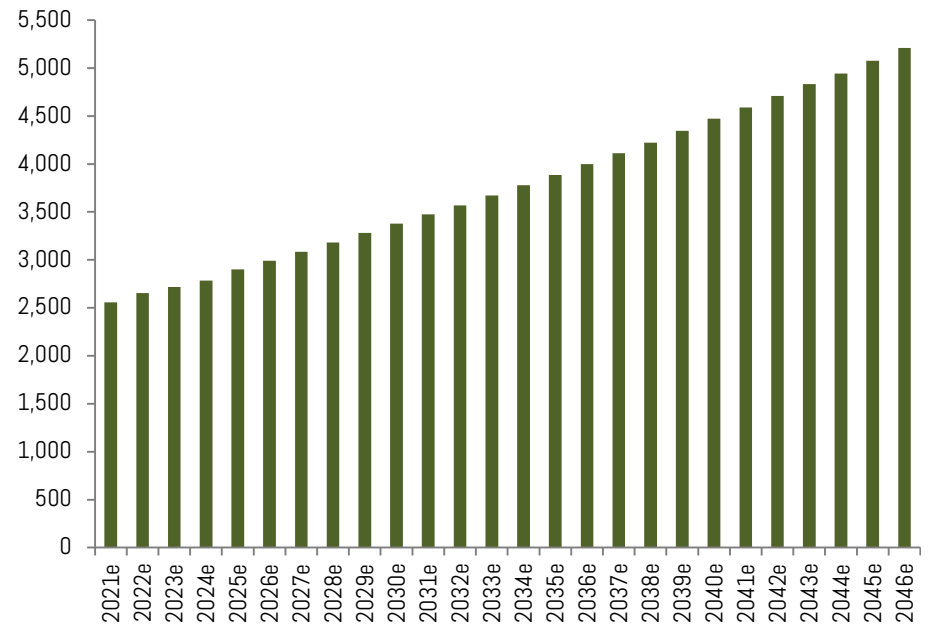
Ingresos proyectados

Millones de dólares



Costo de ventas proyectado

Millones de dólares

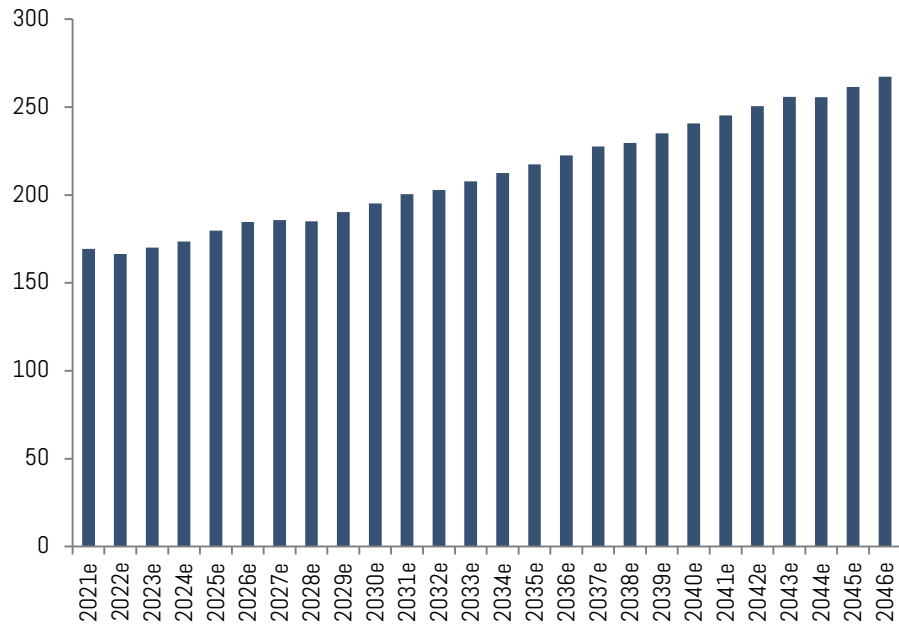


Anexos

Anexo 3: Proyecciones de gasto de ventas y gasto de administración

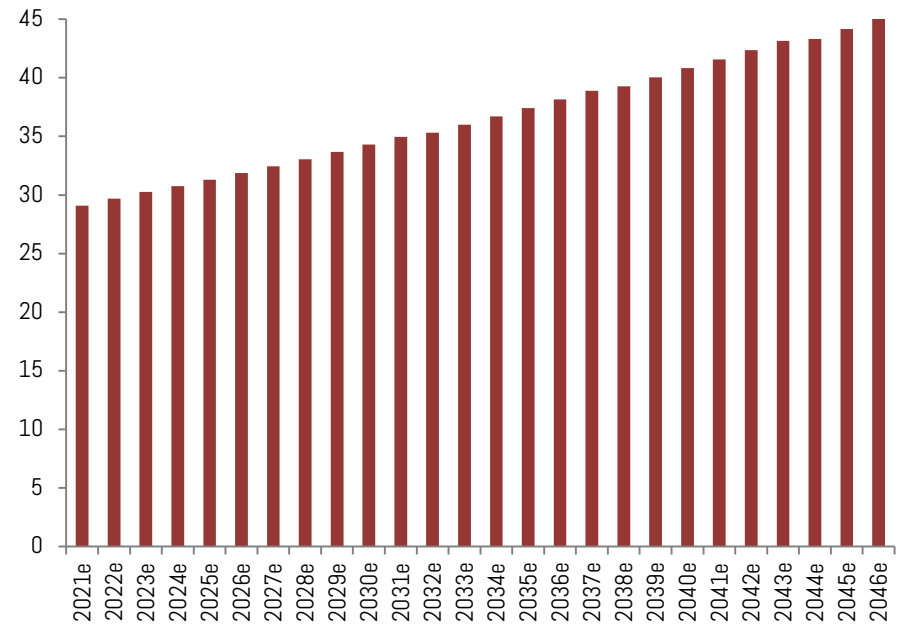
Gasto de ventas proyectado

Millones de dólares



Gasto de administración proyectado

Millones de dólares



Anexos

Anexo 4: Cálculo de tasa de descuento

Muestra de comparables usado para el cálculo del beta

	Beta apalancado*	Deuda US\$ MM	Equity US\$ MM	Deuda/Equity	Tax rate**	Beta desapalancado
Marathon	2.16	32,863	28,511	115.3%	25.7%	1.16
Phillips 66	1.68	14,071	20,457	68.8%	25.7%	1.11
Valero	2.14	12,410	18,727	66.3%	25.7%	1.43
Holly Frontier	1.77	2,304	5,838	39.5%	25.7%	1.37
Delek	2.1	1,748	1,029	169.9%	25.7%	0.93
CVR Energy	1.96	976	1,164	83.8%	25.7%	1.21
PBF Energy	2.99	3,732	2,048	182.2%	25.7%	1.27
Promedio						1.21

Fuente: Empresas.

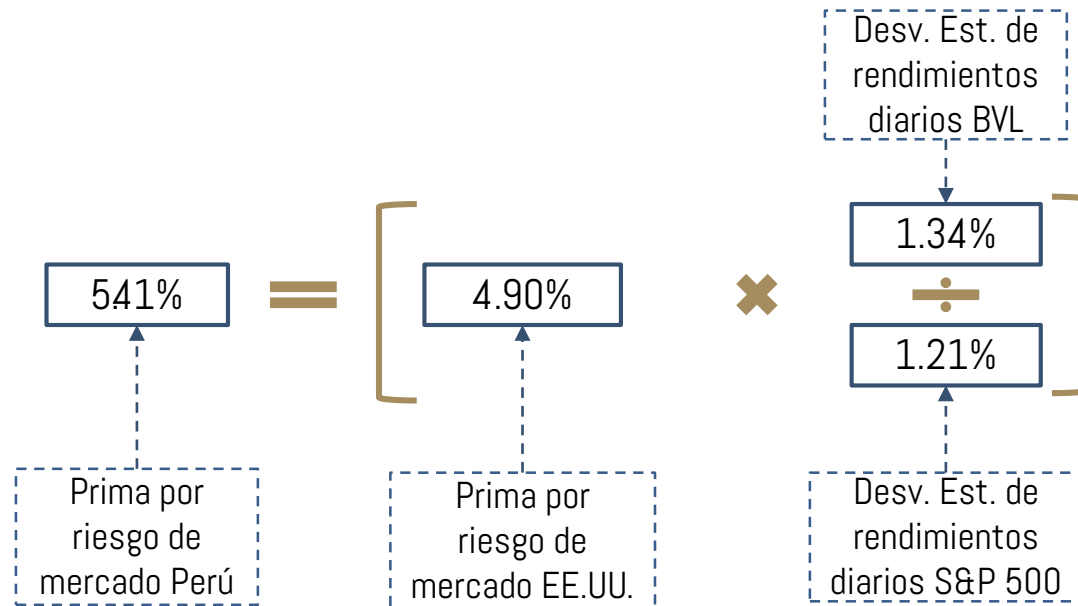
*Beta de 5 años y frecuencia mensual.

**Comprende impuesto federales y estatales.

Anexos

Anexo 4: Cálculo de tasa de descuento

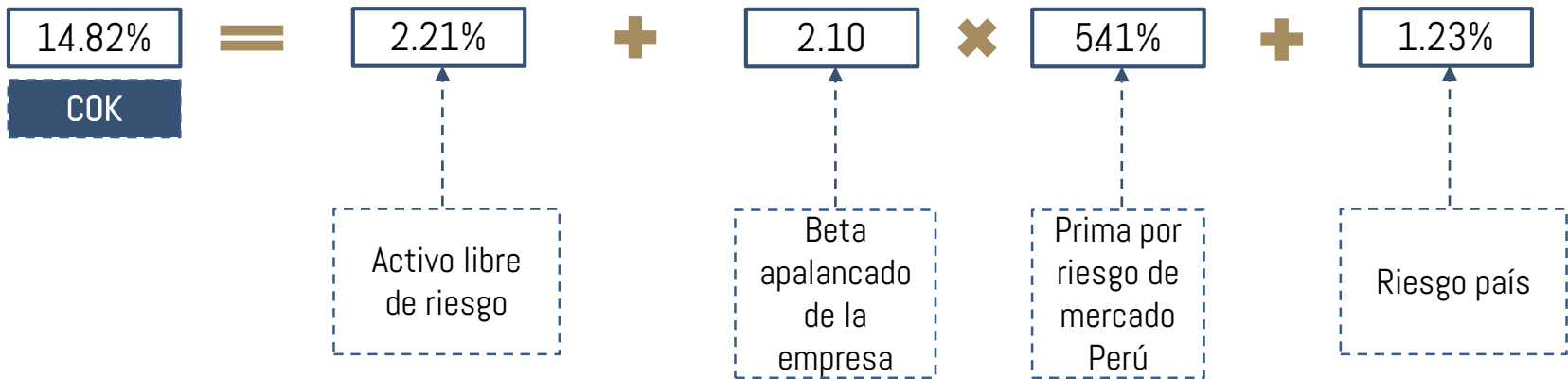
Prima por riesgo de mercado al 24 de marzo



Anexos

Anexo 4: Cálculo de tasa de descuento

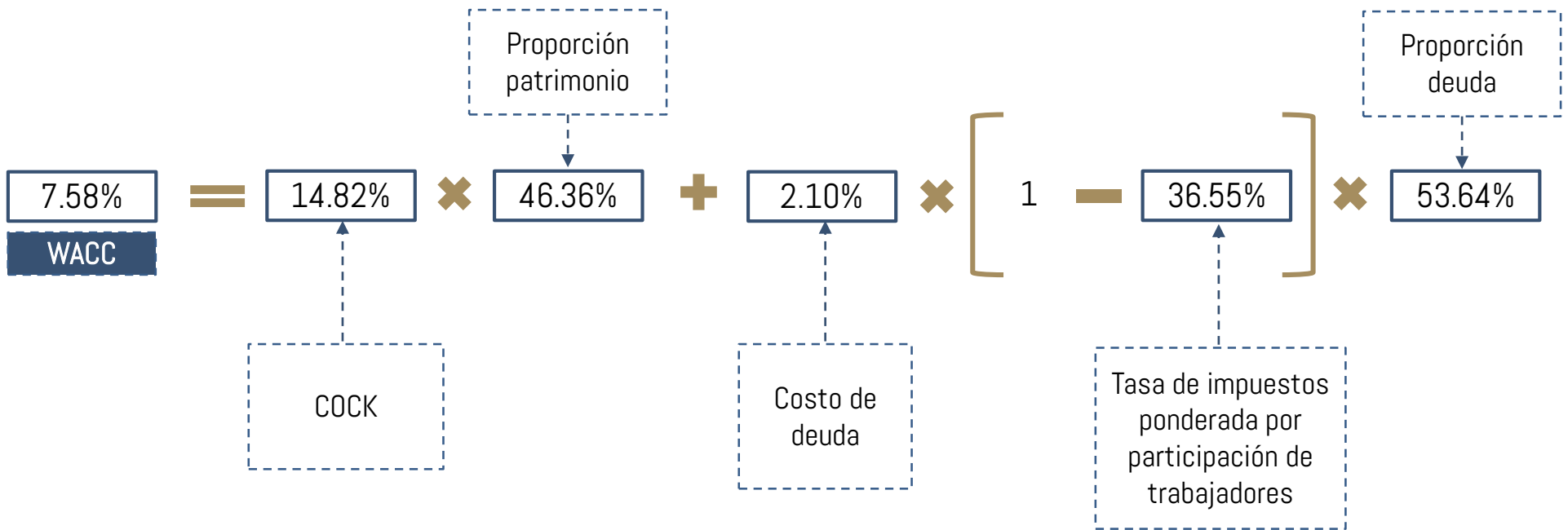
Cálculo COK al 24 de marzo



Anexos

Anexo 4: Cálculo de tasa de descuento

Cálculo WACC al 24 de marzo




XVII. Informes del tasador

INFORME N° 432/2021
VALUACIÓN COMERCIAL DE ACTIVOS
REFINERIA LA PAMPILLA



RESUMEN DE VALUACION

1.10	PROPIETARIO	REFINERIA LA PAMPILLA SAA
1.20	SOLICITANTE	ALKIA CAPITAL SAC
1.30	UBICACIÓN	Altura Km 25, Av. Néstor Gambetta s/n, Distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao, Departamento de Lima.
1.40	FECHA DE VALUACION	15 de julio del 2021
1.50	VALOR COMERCIAL	US\$ 1,561´166,485.35
	VALOR DE MERCADO	US\$ 873´342,985.00
1.60	PERITO RESPONSABLE	Ing. Jacques Barron Mifflin CIP N° 51275 REPEV 3374-17 Perito adscrito N°072-2019 – Vivenda/VMCS-DGRCS


JACQUES BARRON MIFFLIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros del Peru N° 51275
 Reg. SBS APN-077 REPEV 3374-2017



VALUACIÓN COMERCIAL DE ACTIVOS

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.01 PROPIETARIO

REPSOL - REFINERIA LA PAMPILLA SAA

1.02 SOLICITANTE

ALKIA CAPITAL SAC

1.03 OBJETO DE LA VALUACIÓN

Determinar el Valor Comercial y el Valor de Mercado, de todos los activos, entre ellos, los terrenos, edificaciones, obras complementarias, la maquinaria y equipo de producción y las instalaciones especiales de la planta de procesamiento de petróleo de los Señores REFINERIA LA PAMPILLA, ubicada en el Callao.

1.04 METODOLOGÍA EMPLEADA

La valuación de los activos se efectúa en concordancia con el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, aprobado por RM N° 172-2016-VIVIENDA de fecha 19.07.2016 y sus modificatorias según RM N° 424-2017-VIVIENDA de fecha 02.11.2017, utilizando la Metodología de Valuación Directa, previa visita de inspección.

1.05 FECHA DE LA VALUACIÓN

La tasación la hacemos con precios referenciales al 15 de julio del 2021.

1.06 LOCALIZACIÓN

La planta de producción visita se ubica a la altura del km 25 de la Carretera Ventanilla, Distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao, Departamento de Lima



II. TERRENO Y EDIFICACIONES

2.01 INSCRIPCIÓN Y ÁREAS

El lote de terreno materia de la presente tasación es la resultante de la acumulación de una serie de parcelas, cuyas áreas y Partidas Electrónicas de inscripción de los Registros Públicos, son las siguientes :

Ubicación	Lote / Parcela	Partida Electrónica N°	Uso / Zona	Área	Área total
Ventanilla	Sub Parcela A6-2A	70245627	Industrial	416,608.17	492,099.47
			Servidumbre	75,491.30	
	Sub Parcela A6-2B	70225945	Industrial	1,672,053.98	2,294,155.88
			Ecológica	421,092.31	
	Sub Parcela A6-3	70091923	Servidumbre	201,009.59	1,589,677.72
			Industrial	460,503.03	
	Sub Parcela A6-4	70091923	Ecológica	1,129,174.69	257,550.95
			Industrial	108,370.00	
	Sub Parcela A6-5	70091923	Ecológica	149,180.95	242,608.58
	Sub Parcela A6-6	70225946	Industrial	242,608.58	343,025.23
Sub Parcela A6-7	70091923	Ecológica	343,025.23	3,634.56	
		Servidumbre	2,111.16		
San Martín de Porres	Pozo N° 1, Chuquitanta	49016552	Rural	1,523.40	2,545.93
	Pozo N° 2, Calle Sta. María, Lote 4-B, Chuquitanta	43040987	Rural	2,545.93	3,058.46
	Pozo N° 3, Calle Sta. María, Lote 4-C, Chuquitanta	42976458	Rural	3,058.46	1,000.99
	Otros lotes		Rural	11,321.94	11,321.94
AREA DE TERRENO TOTAL (m²)					5,240,679.71

2.02 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO:

El predio visitado se ubica en una zona en proceso de consolidación o de expansión urbana, con tendencia del tipo Industrial, colindando en los alrededores con algunos locales industriales, terrenos agrícolas y estaciones de servicios.

2.03 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS URBANOS

Pistas : Construidas mediante carpeta asfáltica en las vías principales y trocha carrozable en los interiores.

Veredas : No se tienen

Servicios : La zona cuenta con los servicios básicos de infraestructura urbana, como son redes de abastecimiento eléctrico y telefonía, mientras que el agua proviene de pozos propios y el desagüe es mediante pozos sépticos.

2.04 LINDEROS Y MEDIDAS PERIMÉTRICAS

Conforme a lo visto en el campo, el predio en estudio es de forma irregular con tendencia a rectangular, siendo que estimamos los siguientes linderos y medidas perimétricas:

- **Por el Norte** : 240.00 ml con propiedad de terceros
- **Por el Oeste** : 2,150.00 ml con propiedad de terceros
- **Por el Este** : 2,490.00 ml con Av. Néstor Gambetta.
- **Por el Sur** : 370.00 ml con propiedad de terceros

2.05 DESCRIPCIÓN

Como resultado de nuestra visita encontramos una refinería de petróleo, la cual cuenta con la configuración típica, como es la planta de procesamiento, las oficinas y demás edificaciones de servicios en la parte central, a un lado, la zona de tanques de crudo y al otro lado la zona de tanques de producto terminado y áreas de despacho, así como las oficinas comerciales.

En este caso en particular, se tiene adicionalmente, la zona de recepción de crudo mediante un terminal marítimo conformado por tres boyas del sistema convencional y una monoboya, instalación que se ubica aproximadamente a 1.0 Km de la planta





2.06 EDIFICACION

Detallando brevemente las edificaciones existentes al interior de la planta en estudio, tenemos :

- a. Caseta de control de ingresos y seguridad – Edificación de un solo nivel ubicada al ingreso a la planta
- b. Oficina Principal - Edificación de dos niveles en donde encontramos las oficinas administrativas, contabilidad, gerencia, salas de reuniones, directorio y demás.
- c. Oficina Planta - Edificación de dos niveles en donde encontramos las áreas administrativas del área de producción.
- d. Oficinas Ingeniería - Edificación de dos niveles en donde encontramos las oficinas de ingeniería, área de capacitación y salas de reuniones.
- e. Auditorio - Edificación utilizada para reuniones y presentaciones.
- f. Vestuarios - Edificación de dos niveles en donde encontramos los vestuarios y servicios higiénicos para el personal de planta
- g. Sub Estación Eléctrica Principal - Edificación de un solo nivel en donde encontramos las instalaciones de la acometida principal.
- h. Sala de control - Edificación de dos niveles en donde encontramos las salas de control automatizadas de todos los procesos, así como aulas de capacitación, salas de reuniones, directorio y demás.
- i. Edificio de Seguridad - Edificación de un solo nivel, en donde se albergan los equipos contraincendios, tanto móviles como estacionarios.
- j. Área Comercial – Edificación de un solo nivel ubicada hacia uno de los lados del predio, colindando con la Av. Néstor Gambetta, en donde se tienen las oficinas comerciales, las áreas de atención al público, agencias bancarias y demás ambientes afines. En la parte posterior se tiene el área de despacho a camiones.
- k. Despacho – se trata de una gran losa (carpeta asfáltica) con una zona de islas de despacho a camiones cisterna en la parte central.
- l. Almacén General – Se trata de una nave de tipo industrial de reciente construcción, conformando un solo gran ambiente.
- m. Comedor - Se trata de una nave de tipo industrial de reciente construcción, conformando un solo gran ambiente.
- n. Otras construcciones – entre las que tenemos las losas de concreto en el área de producción, las pistas y veredas de circulación interna, el cerco perimétrico y demás.

2.07 ANTIGÜEDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE EDIFICACIÓN

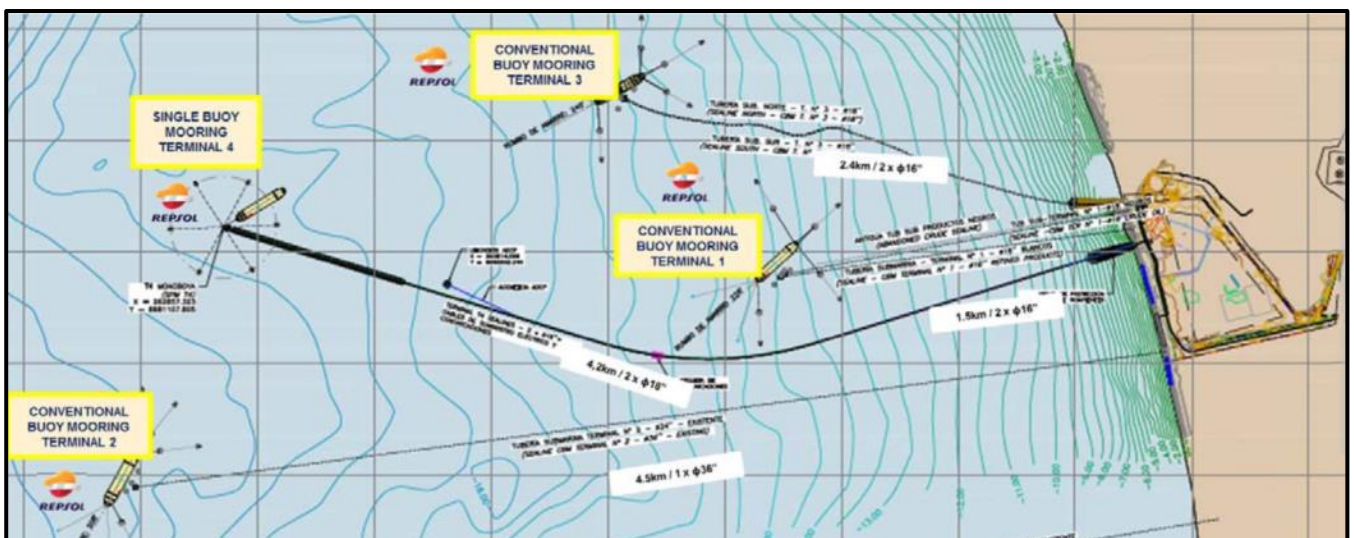
Muchas de las edificaciones visitadas cuentan con 30 a más años de antigüedad, sin embargo, han venido recibiendo intensas labores de mantenimiento, de tal manera que actualmente presentan un muy buen estado de conservación.

2.08 TERMINAL MARITIMO

En este caso, aproximadamente a 1,000 m de la planta, y sobre la orilla del Océano Pacífico, se ubica el terminal marítimo, utilizado la descarga de crudo hacia la planta, y para la carga de productos refinados del petróleo.

Esta instalación está conformada por cuatro líneas submarinas, las cuales cuentan con las siguientes características :

- **TERMINAL 1** – Sistema convencional multiboya (4 unidades) con una tubería submarina de dos líneas de $\text{Ø}16''$ y 1.50 km de longitud. Profundidad 13.40 m. Capacidad amarre 80,000 ton
- **TERMINAL 2** – Sistema convencional multiboya (4 unidades) con una tubería submarina de una línea de $\text{Ø}36''$ y 4.50 km de longitud. Profundidad 18.80 m. Capacidad amarre 150,000 ton
- **TERMINAL 3** – Sistema convencional multiboya (4 unidades) con una tubería submarina de dos líneas de $\text{Ø}16''$ y 2.40 km de longitud. Profundidad 15.30 m. Capacidad amarre 80,000 ton
- **TERMINAL 4** – Sistema MONOBOYA con una tubería submarina de dos líneas de $\text{Ø}18''$ y 4.20 km de longitud. Profundidad 18.70 m. Capacidad amarre 120,000 ton
- **CASETA DE BOMBEO** – Situada a orillas del mar, en donde se ubica la caseta de bombeo, el manifold, y sistema de distribución de crudo y refino.



III. MAQUINARIA Y EQUIPOS

3.01 DESCRIPCION DE PROCESOS

Refinería La Pampilla S.A.A. (en adelante RELAPASA) es una sociedad dedicada a la refinación, almacenamiento, comercialización, y distribución de hidrocarburos y derivados del petróleo.

REPSOL, el actual propietario, asume la operación de la refinería en el año 1996 y, en adelante, realizó múltiples inversiones para incrementar la eficiencia del refino y ampliar la capacidad de procesamiento, con el objetivo de maximizar la rentabilidad en el proceso productivo.

La inversión y ampliación más importante se dio en el período 2014-2018, con el proyecto se denominado RLP21 y luego del cual se alcanzó una capacidad de producción de 117,000 BPD, para lo cual cuenta con dos unidades de destilación primaria, dos unidades de destilación al vacío, una unidad de craqueo catalítico, una unidad de recuperación de gases, una unidad de reformación catalítica, una unidad visbreaking, una unidad de desulfuración de diésel y una planta de almacenamiento y despacho de asfaltos.

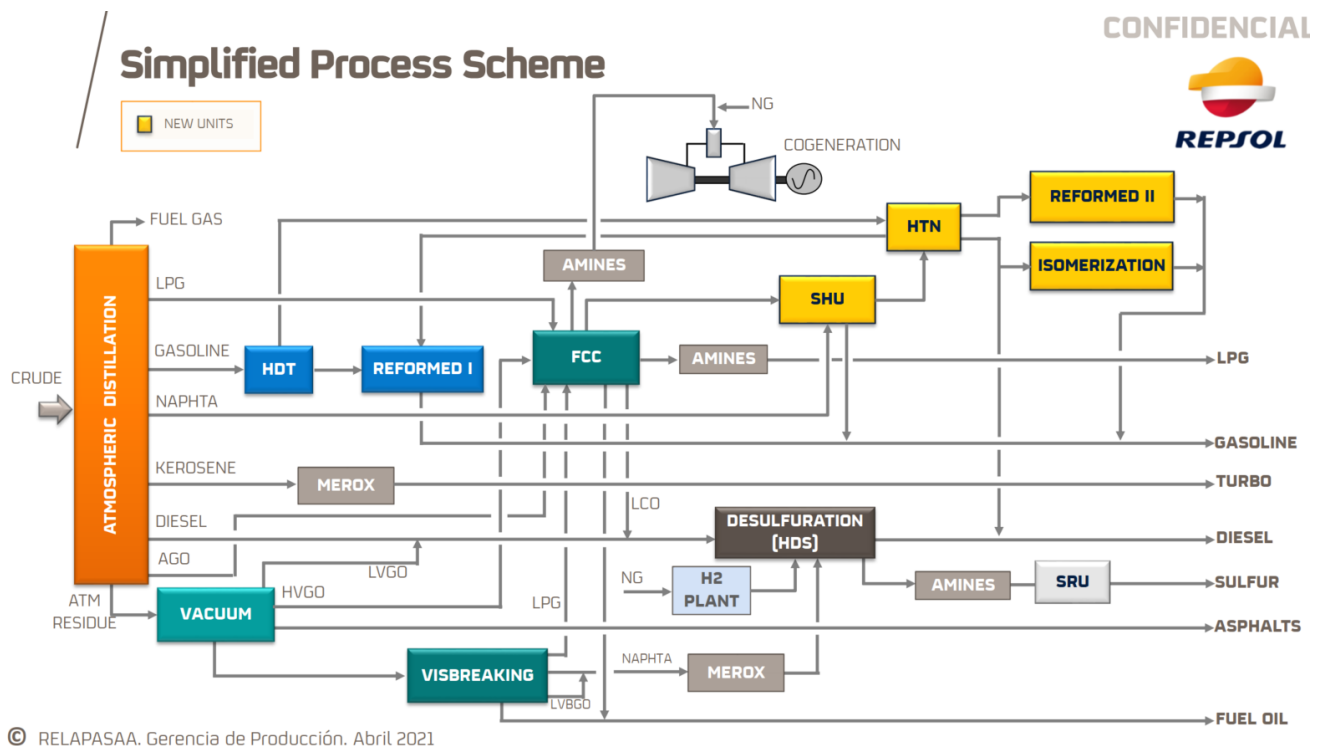


Fig. 1 – Proceso de Refino del crudo



3.02 DETALLE DE ACTIVOS – LINEAS DE PRODUCCION

Detallando brevemente la composición de cada una de las plantas y las diferentes líneas de proceso, tenemos :

Unidades de Destilación Primaria I y II (UDP I y UDP II):

La destilación primaria es la primera etapa de procesamiento del petróleo crudo y consiste en una separación física de sus componentes.

La UDP I fue construida en 1967 y ha sido ampliada y modernizada alcanzando su capacidad actual de 37,000 BPD.

La UDP II data de 1977 y fue ampliada hasta llegar a su capacidad actual de 73,000 BPD en el 2007. Su configuración permite procesar una amplia gama de calidades de petróleo crudo, desde pesados y ácidos hasta ligeros.

Principales componentes:

- 2 Hornos de carga
- 2 Columnas fraccionadoras, incluye elementos internos (bandejas y empaque ordenado de alta eficiencia)
- 2 Columnas estabilizadoras, incluye internos (bandejas)
- 8 Columnas stripper, incluye internos (bandejas)
- 3 Desaladoras
- Intercambiadores de calor
- Aeroenfriadores
- Bombas centrífugas
- 2 Compresores
- Recipientes
- Tuberías e instrumentos

Unidades de Destilación al Vacío I y II (UDV I y II)

La destilación al vacío es el proceso que permite recuperar componentes del petróleo a presión subatmosférica, lo que es más eficiente energéticamente y asegura la estabilidad del producto evitando descomposición térmica.

La UDV I se amplió a su capacidad actual de 24,000 BPD en el año 2002, cuenta con dos hornos de carga y permite obtener todas las calidades de cementos asfálticos comercializadas en el Perú.

La UDV II, de 36,000 BPD, se construyó el 2005 y permite procesar la totalidad del residuo obtenido en la destilación primaria.

Principales componentes:

- 3 Hornos de carga, incluye 1 precalentador d aire
- 2 Torres de vacío, incluye internos (empaque ordenado de alta eficiencia y bandejas)
- Intercambiadores de calor
- Aeroenfriadores
- Bombas centrífugas
- 2 Sistemas de generación de vacío: condensadores y eyectores
- Tuberías e instrumentos



Unidad de Craqueo Catalítico Fluido (FCC):

El craqueo catalítico fluido es un proceso que convierte la corriente de gasóleo pesado obtenida en la destilación al vacío en gasolina de alto octanaje, GLP y diesel, productos de mayor valor agregado. La reacción se realiza a alta temperatura en presencia de un catalizador.

La Unidad FCC se amplió a 13.5 MBPD el año 2002, duplicando su capacidad original y mejorando la eficiencia energética y confiabilidad.

Principales componentes:

Sección de Reacción:

- 1 Soplador de aire y turbina de vapor
- 1 Regenerador de catalizador, incluye ciclones y distribuidor de aire
- 1 Reactor, incluye ciclones y desacoplador de catalizador
- 1 Línea de gases y standpipes de catalizador gastado y regenerado, incluye juntas de expansión y válvulas deslizantes
- 1 RIser (sección de pared fría y pared caliente, de acero aleado)
- 1 Caldero de recuperación de calor

Secciones de fraccionamiento y concentración de gases

- 1 Compresor centrífugo
 - 1 Columna fraccionadora
 - 2 Columnas stripper
 - 6 Columnas de absorción, stripper, debutanizado y depropanizado
- Intercambiadores de calor
Aeroenfriadores
Recipientes
Bombas centrífugas
Tuberías e instrumentos

Unidades hidrotratadora de gasolina y reformación catalítica:

Construidas en 1967, convierten la gasolina obtenida en la destilación primaria en gasolina de muy alto octanaje mediante acción de un catalizador de platino a elevada temperatura. La hidrotratadora es la sección donde se remueven elementos contaminantes como el azufre para que el catalizador de reformación mantenga su actividad.

Principales componentes:

- 5 Hornos
 - 4 Reactores, incluye catalizador de Platino -Renio
 - 2 Compresores recíprocos
 - 2 Columnas stripper y estabilizadora
- Intercambiadores de calor y aeroenfriadores
Recipientes
Bombas centrífugas y dosificadoras
Tuberías e instrumentos

Unidad reductora de viscosidad:

Mediante el proceso Visbreaking, convierte el residual pesado obtenido en la destilación al vacío en un residual de menor viscosidad, reduciendo el consumo de diluyentes. De 27,000 BPD e instalada el 2005.



Principales componentes:

- 1 Horno de carga, incluye precalentador de aire
- 1 recipiente soaker
- 1 columna fraccionadora, incluye internos (bandejas)
Intercambiadores de calor
Aeroenfriadores
Bombas centrífugas
Tuberías e instrumentos

Unidad de desulfurización de destilados medios (HDS):

Inició su operación el 2016 y es la única unidad en el Perú que actualmente produce combustible diesel de bajo azufre (menor a 50 partes por millón), acorde a especificación vigente. Tiene 29.2 MBPD de capacidad y diseño licenciado por UOP, permite procesar todas las corrientes de destilados medios producidas en las unidades de destilación primaria, vacío y FCC.

Principales componentes:

- 1 Horno de carga
- 1 Reactor, incluye catalizador
- 2 Compresores recíprocos de make up y reciclo
- 1 Compresor centrífugo
- 1 Columna stripper
- 1 Columnas de absorción
Intercambiadores de calor
Aeroenfriadores
Recipientes
Bombas centrífugas
Tuberías e instrumentos

Unidad de aminas II y recuperación de azufre:

Estas unidades instaladas en conjunto con la HDS permiten convertir el gas sulfhídrico separado del diesel y gasolinas en las unidades de desulfurización e hidrotreatmento en azufre sólido elemental, apto para su comercialización a la industria química nacional y reduciendo la emisión de hasta 100 toneladas/diarias de gases de combustión azufrados.

Principales componentes:

Sección de aminas:

- 1 Columna regeneradora
Intercambiadores de calor
Aeroenfriadores
Recipientes
Bombas centrífugas
Tuberías e instrumentos



Sección azufre

- 2 trenes Claus, incluyen reactor térmico, reactor catalítico, recalentadores y condensadores de azufre
- 1 sección de gas de cola (tail gas) incluye reactor, torre quench, absorbedor, incinerador
- 1 poza de azufre líquido
- 2 pastilladoras de azufre
 - Silo de azufre en pastillas
 - Bombas centrífugas, compresores y sopladores

Unidades Merox de kerosene I y II, gasolina FCC y gasolina Vlsbreaking:

Estas unidades permiten acondicionar la calidad del combustible turbo utilizado por los aviones y de las gasolinas motor eliminando compuestos corrosivos denominados mercaptanos mediante reacciones de oxidación en presencia de un catalizador y soda cáustica.

Principales componentes:

Merox de kerosene:

- Reactores Merox
- Precipitador electrostático
- Filtro de arena
- Sedimentadores
- Torres de lavado
- Filtros de sal
- Filtros de arena

Merox de gasolina FCC y Vlsbreaking:

- Mezcladores
- Sedimentadores
- Filtros de arena
- Oxidador
- Extractor

Unidad de tratamiento de aguas ácidas:

Instalada el 2004, en esta unidad se acondiciona el agua obtenida como subproducto de los procesos removiendo su contenido de azufre y amoníaco, lo que permite la reutilización del agua tratada en las operaciones de la refinería.

Principales componentes:

- Columna stripper
- Tanque de alimentación
- Recipiente de alimentación
- Intercambiadores de calor
- Enfriadores
- Bombas centrífugas



Unidad de tratamiento de sodas gastadas:

Es un proceso de protección ambiental que elimina los componentes inestables presentes en la soda gastada procedente de los procesos de lavado cáustico y Merox. Se instaló el 2005 y aplica el proceso de oxidación por aire en fase acuosa.

Principales componentes:

- Reactor
- Tanques de soda
- Recipiente separador
- Intercambiadores de calor
- Enfriadores
- Compresor de aire
- Bombas centrífugas

Unidad de hidrotreatmento e hidrogenación selectiva de nafta (HTN y SHU):

Su función es acondicionar la calidad de las gasolinas procedentes de las unidades de destilación primaria y FCC removiendo el azufre, las diolefinas y otros contaminantes. La gasolina desulfurizada es fraccionada en tres cortes que se cargan a otras unidades o se utilizan directamente para formular combustibles comerciales de bajo azufre.

Principales componentes:

Sección HTN

- 1 Reactor de hidrotreatmento, incluye catalizadores
- 1 Horno de carga
- 2 Columnas: stripper y splitter
- 1 Compresor de gas de reciclo
- Recipientes
- Intercambiadores de calor
- Aeroenfriadores
- Bombas centrífugas y dosificadoras
- Tuberías e instrumentos

Sección SHU

- 1 Reactor incluye catalizadores
- 1 Columna splitter
- Recipientes
- Intercambiadores de calor
- Aeroenfriadores
- Bombas centrífugas y dosificadoras
- Tuberías e instrumentos

Unidad de Isomerización (ISOM):

Esta unidad de 2.6 MBPD de capacidad convierte la gasolina desulfurizada ligera en gasolina de alto octanaje, libre de azufre y compuestos insaturados (olefinas y aromáticos)



Principales componentes:

- 2 Reactores de isomerización, incluye catalizador de platino
- 4 secadores de carga e hidrógeno
- 3 Columnas ; estabilizadora, deisohexanizadora y scrubber de soda
- Compresor de make up
- Recipientes
- Intercambiadores de calor
- Aeroenfriadores
- Calentador eléctrico
- Bombas centrífugas y dosificadoras
- Tuberías e instrumentos

Unidad de Reformado Catalítico:

Instalada el 2018 junto con las unidades de HN, SHU e ISOM, es de 4.9 MBPD y convierte la gasolina pesada desulfurizada en gasolina de muy alto octanaje, generando también hidrógeno que se utiliza en los procesos de hidrotreamiento y desulfurización.

Principales componentes:

- 3 Reactores , incluye catalizador de platino-renio
- 3 hornos de carga
- 1 Columna estabilizadora
- 1 Compresor de reciclo
- 2 Compresores de make up
- Recipientes
- Intercambiadores de calor
- Aeroenfriadores
- Bombas centrífugas y dosificadoras
- Tuberías e instrumentos

3.03 DETALLE DE ACTIVOS – EQUIPOS DE SERVICIOS AUXILIARES

Para la ejecución de los procesos detallando líneas arriba, son necesarios una serie de equipos y líneas auxiliares, entre los que se tienen los servicios de electricidad, agua de proceso, plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la red contraincendios, líneas de vapor, aire comprimido y suministro de nitrógeno.

Electricidad:

- Generación propia:
 - o 1 turbina de cogeneración 9MW
 - o Combustible: gas natural
- Suministro de terceros:
 - o Dos subestaciones eléctricas alimentadas desde dos líneas de transmisión.
- Subestaciones internas:
 - o Al interior de la planta se tienen 18 subestaciones eléctricas para la distribución de la energía a las diferentes líneas de producción



Agua

Sistema de agua cruda:

- 5 Pozos operados por la refinería, con 540 m³/h de capacidad.

Sistema de agua demineralizada:

- Consumo 60 m³/h.
- Capacidad de producción: 120 m³/h
- 2 plantas de osmosis
- 1 planta de demineralización por intercambio iónico.

Sistema de agua de enfriamiento (CW)

- Consumo : 4,000 m³/h de CW circulante
- Capacidad : 4,500 m³/h.
- Equipos principales:
 - Torre de enfriamiento provista de tres celdas
 - 5 bombas de circulación (2 a turbina + 3 a motor eléctrico) de 1,500 m³/h

Planta de tratamiento de aguas Residuales (PTAR):

- Su función es reducir el contenido de aceites y grasas además de otros componentes regulados en el efluente acuoso,
- Etapas
 - Separación gravimétrica (separadores API, CPI, CPS)
 - Flotación con aire disuelto en dos separadores DAF
 - Reactor biológico: tratamiento con bacterias
- Los lodos separados son centrifugados y retirados para disposición final. EL aceite recuperado se reprocesa. El efluente acuoso tratado queda apto para su vertimiento al cuerpo receptor a través de emisarios submarinos

Red contraincendio:

La red contraincendios cuenta con los siguientes componentes

Principales componentes:

3 tanques de almacenamiento de agua contra incendio :

2 x 45 MB, 1 x 21.4 MB

4 centros de bombeo (CB), todas accionadas por motor diesel:

- CB1: 1 x 2,000 gpm
- CB2: 2 x 2,000 gpm
- CB4: 2 x 1,500 gpm
- CB5: 2 x 1,500 gpm
- No se requiere bomba jockey pues uno de los tanques de agua se encuentra elevado

- Red de distribución de agua contraincendios que abarca toda la extensión de la refinería, cuenta con tramos enterrados en las áreas de proceso y aéreas en la zona de almacenamiento de productos. La configuración es por anillos instalados alrededor de todas las áreas y cuenta con válvulas de seccionamiento, hidrantes y monitores fijos.



Equipos móviles:

- Camión ME1711 (1998) 1 bomba 2000 GPM, 1 tanque de 850 gal concentrado de espuma y 1 bomba de concentrado de 125 gpm. 1 monitor de espuma articulado de 85 ft altura
- Camión ME1712 (1998) 1 bomba 2000 GPM, 1 tanque de 1500 gal concentrado de espuma y 1 bomba de concentrado de 125 gpm.
- Camión V12 (1986) 1 bomba 1500 GPM, 1 tanque de 1000 gal concentrado de espuma y 1 bomba de concentrado de 120 gpm.
- Camión V6(1976) 1 bomba 1000 GPM, 1 tanque de 750 gal concentrado de espuma y 1 bomba de concentrado de 90 gpm.
- Camión V3 (1986): 450 lb de polvo químico seco y 100 gal de concentrado de espuma AFFF
- Camión PQB355 (2007): 500 lb de polvo químico seco

Vapor

Red de muy alta presión (HHS):

- Consumo: 110 t/h
- Capacidad de generación: 135 t/h:
 - Caldero de recuperación de Cogeneración: 40t/h
 - Caldero de recuperación de FCC: 25 t/h
 - Caldero acuotubular: 70 t/h

Red de alta presión (HS):

- Consumo: 30 t/h
- Capacidad de generación: 65 t/h en tres calderos acuotubulares

Aire comprimido:

Consumo : 3,000 Nm³/h

Capacidad : 5,000 Nm³/h

Equipos principales: 2 compresores a turbina (1x2500 + 1x2000) y 4 compresores a motor eléctrico (1x2500 + 1x1200 + 2x600 m³/h)

Nitrógeno:

Suministrado por terceros (N2 criogénico)

Consumo: 1000 Nm³/h

Capacidad: 2500 Nm³/h desde tres tanques criogénicos (2x50 m³ + 1x10 m³ N2 líquido)

3.04 ESTADO DE CONSERVACION

Conforme a la documentación recibida, en las diferentes líneas de producción se han venido ejecutando las labores y lineamientos de mantenimiento sugeridos por los distintos fabricantes y diseñadores, de tal manera que, en la actualidad, las diferentes líneas de producción presentan índices de eficiencia muy similares a los originales.

De todas maneras, presentamos un breve detalle de las inversiones que se han realizado en la planta a lo largo de los últimos 25 años, como son:



INVERSIONES EN RELAPASAA - AGOSTO 1996 A JUNIO 2021

Año de Inversión	Monto Invertido US\$ x 1,000	DESCRIPCION
1996	1,353.70	
1997	7,807.37	Nuevo cargadero de cisternas
1998	26,765.30	Planta de Asfaltos
1999	23,045.69	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
2000	20,701.18	
2001	67,998.20	
2002	45,444.00	Revamping FCC, Nueva unidad de tanques (7) y Cogeneración/Planta de Aminas I
2003	51,307.70	
2004	27,988.60	Revamping unidad Destilación Primaria II
2005	4,625.00	Nuevas unidades de Vacío II y Visbreaking
2006	14,552.80	
2007	17,021.90	Nuevos tanques de diesel (2), tanques de HVGO (2)
2008	10,243.35	Nuevo Terminal Marítimo Multiboyas N° 3
2009	11,136.60	
2010	24,732.81	Revamping unidades Destilación Primaria I y Vacío I
2011	31,440.55	
2012	26,302.18	
2013	61,259.25	Planta de Tratamiento Biológico
2014	138,117.17	Nuevos tanques de crudo (4) @ 880 KBIs
2015	216,780.04	
2016	175,510.44	Puesta en Marcha de Bloque Destilados Medios y nuevos tanques de diesel (02) 450 KBIs
2017	182,810.91	
2018	154,052.50	Puesta en Marcha de bloque Gasolinas y Blending
2019	86,253.50	Puesta en marcha en nuevo Terminal Monoboya N° 4
2020	25,411.98	Nueva sección de secado en HDS Diesel
Ene-Jun 2021	7,570.78	Mejoras en Terminales Existentes T1, T2 y T3 (Mejoras en Seguridad)
	1,460,233.51	

IV. VALORIZACIÓN

4.10 VALOR COMERCIAL

Procedemos a presentar el Valor Comercial del predio visitado, precio que se entiende corresponde al caso de que un comprador y un vendedor, enterados de las características particulares y principales de los activos, así como las condiciones del mercado que lo rodean, estarían dispuestos a intercambiar, encontrándose ambos libres de presiones externas y realizando la operación en un tiempo razonable.

Así tenemos que el Valor Comercial viene a ser la sumatoria del Valor del Terreno, las Edificaciones, las Obras Complementarias, las Líneas de Producción y los Servicios Auxiliares, detallándose éstos de la siguiente manera:

4.1.01 VALOR DEL TERRENO: VT

A fin de obtener el Precio Unitario correspondiente al inmueble materia de la presente tasación, procedimos a efectuar el Estudio de Mercado Inmobiliario en la zona en donde se ubica el predio, para luego ejecutar la correspondiente Homologación de Valores, considerando para ello, su vinculación a vías principales, ubicación, zonificación, obras de habilitación urbana, equipamiento y demás.

Es así que obtuvimos como resultado un rango de precios unitarios de aplicación que varía desde los 80.00 US\$/m² para aquellos predios en las calles secundarias y/o alejados de la Avenida Néstor Gambetta, hasta los 400.00 US\$/m² para aquellos predios ubicados con frente a las avenidas y/o la Carretera.

Por otro lado, y al tratarse de un terreno de grandes dimensiones, es que nos apoyamos en el Criterio o Método de Franjas de Influencia recomendado por el Reglamento Nacional de Tasaciones (Título III, Capítulo J, Artículos III.J.61 al III.J.69).

Finalmente, para el caso que nos ocupa, y aplicando los factores de bonificación/castigo y/o generadores de valor al rango de precios unitarios obtenido luego de nuestro análisis del mercado, considerando para ello la ubicación, las dimensiones, el tipo de suelo, los trabajos de movimientos de tierras y demás es que proponemos el uso del siguiente precio unitario de terreno como base :

$$\text{PUT} = 100.00 \text{ US\$/m}^2$$

Luego, hemos afectado dicho precio unitario de acuerdo con los distintos usos que tiene cada parcela, como son del tipo industrial, zona de recuperación ecológica y/o afectada por una servidumbre.

Es así que hemos elaborado el siguiente cuadro de valores :

Ubicación	Lote / Parcela	Partida Electrónica N°	Uso / Zona	Área	Precio unitario US\$/m ²	VALOR COMERCIAL US\$
Ventanilla	Sub Parcela A6-2A	70245627	Industrial	416,608.17	50.00	20,830,408.50
			Servidumbre	75,491.30	2.50	188,728.25
	Sub Parcela A6-2B	70225945	Industrial	1,672,053.98	50.00	83,602,699.00
			Ecológica	421,092.31	12.50	5,263,653.88
			Servidumbre	201,009.59	2.50	502,523.98
				Industrial	460,503.03	50.00
	Sub Parcela A6-3	70091923	Ecológica	1,129,174.69	12.50	14,114,683.63
			Industrial	108,370.00	50.00	5,418,500.00
	Sub Parcela A6-4	70091923	Ecológica	149,180.95	12.50	1,864,761.88
			Industrial	242,608.58	12.50	3,032,607.25
	Sub Parcela A6-5	70091923	Ecológica	242,608.58	12.50	3,032,607.25
	Sub Parcela A6-6	70225946	Industrial	343,025.23	50.00	17,151,261.50
	Sub Parcela A6-7	70091923	Ecológica	2,111.16	12.50	26,389.50
			Servidumbre	1,523.40	2.50	3,808.50
San Martín de Porres	Pozo N° 1, Chuquitanta	49016552	Rural	2,545.93	80.00	203,674.40
	Pozo N° 2, Calle Sta. María, Lote 4-B, Chuquitanta	43040987	Rural	3,058.46	80.00	244,676.80
	Pozo N° 3, Calle Sta. María, Lote 4-C, Chuquitanta	42976458	Rural	1,000.99	80.00	80,079.20
	Otros lotes		Rural	11,321.94	40.00	452,877.60
VALOR COMERCIAL - Terrenos US\$						176,006,485.35

4.1.02 VALOR DE LA EDIFICACIÓN: VE

De acuerdo con la antigüedad, características de edificación, calidad constructiva y acabados, así como el estado de conservación observado en la inspección realizada, en cuadro adjunto, mostramos el cálculo de los valores unitarios y la aplicación de estos a las áreas de edificación del predio.

Descripción	Área m ²	Precio unitario US\$/m ²	VALOR COMERCIAL US\$
Seguridad Ingreso	350.00	320.00	112,000.00
Edificio 1 - Oficinas	3,220.00	340.00	1,094,800.00
Edificio 2 - Planta	750.00	300.00	225,000.00
Oficinas Ingeniería	530.00	340.00	180,200.00
Auditorio	460.00	380.00	174,800.00
Edificio 2 - Vestuarios	280.00	280.00	78,400.00
Edificio 3 - SSEE	810.00	280.00	226,800.00
Edificio 5	2,700.00	300.00	810,000.00
Sala de Control	800.00	440.00	352,000.00
Edificio de Seguridad	680.00	280.00	190,400.00
Oficinas Tanques	480.00	300.00	144,000.00
Área Comercial	1,370.00	340.00	465,800.00
Despacho - Islas	1,350.00	180.00	243,000.00
Despacho - losa	14,200.00	35.00	497,000.00
Almacén General	1,100.00	240.00	264,000.00
Comedor	2,300.00	280.00	644,000.00
Almacén	3,150.00	280.00	882,000.00
Aula de Formación	370.00	340.00	125,800.00
Losa Industrial	170,000.00	35.00	5,950,000.00
Pistas y veredas	62,000.00	15.00	930,000.00
VALOR COMERCIAL - Edificios US\$			13,590,000.00



4.1.03 VALOR DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS: Voc

En este punto consideramos todas las obras complementarias existentes en la planta, las cuales valorizamos de la siguiente manera:

Descripción	Valor Obras Complementarias US\$
Electricidad – Sub estaciones eléctricas	4'870,000.00
Agua – Agua de proceso	1'280,000.00
Planta de tratamiento - PTAR	380,000.00
Red Contraincendios	6'780,000.00
Vapor	2'860,000.00
Aire Comprimido	1'900,000.00
Nitrógeno	640,000.00
Tanques	77'060,000.00
Terminal Marítimo (4 unidades de atraque)	140'800,000.00
Otros	5'000,000.00
Valor de las obras complementarias US\$	241'570,000.00

4.1.04 VALOR DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS : VMAQ

En este caso, y tal como se menciona en el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú aprobado con R.M. N° 172-2016-VIVIENDA, y sus modificatorias según RM N° 424-2017-VIVIENDA, para la valuación de los activos y líneas de producción, se aplicarán las siguientes fórmulas de cálculo:

$$VT = (VSN - D) \times Go \times Fo \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$D = (VSN - VR) \times E/T, \quad T = E+P \quad \dots\dots\dots (2)$$

Donde:

- VT = Valor de Tasación Comercial
- VSN = Valor Similar Nuevo Unitario
- D = Monto calculado de depreciación
- VR = Valor Residual en el momento de dársele de baja
- E = Edad del equipo
- P = Expectativa de vida útil.
- T = Vida probable total o vida útil
- Fo = Factor de Operatividad
- Go = Grado de Obsolescencia.

De acuerdo con las detalladas líneas arriba, presentamos las definiciones de cada uno de los componentes de la formula, de tal manera que se tiene:



- **Valor Similar Nuevo.** - Es el precio y/o costo de adquisición de un bien nuevo equivalente en el mercado actual, que sin ser necesariamente idéntico, puede prestar un servicio igual o similar al que presta el bien inspeccionado.
- **Factor Residual.** - factor estimado que corresponde al costo o valor a recuperar al momento en que el activo es retirado del servicio y dado de baja, ya sea por inoperatividad, ineficiencia y/o comportamiento antieconómico. A fin de determinar este factor, nos hemos basado principalmente en la experiencia del Perito
- **Valor Residual.** - Es la aplicación del Factor Residual sobre el Valor Similar Nuevo.
- **Depreciación.** - Para lo que es la aplicación del factor de depreciación, hacemos uso del criterio del Valor Residual, el cual considera, además de la Vida Útil, la Vida Transcurrida. En cuanto a los factores a utilizar, en la Tabla N° 15 del Anexo I del Reglamento Nacional de Tasaciones, además de los criterios antes mencionados, se recomienda el uso de los siguientes rangos:

Factores	Nuevo	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
Factor de Depreciación	1.00 a 0.91	0.90 a 0.051	0.50 a 0.21	0.20 a 0.10	0.09 a 0.01

- **Vida del activo.** - En este caso se tienen tres definiciones sumamente importantes, como son:
 - **VIDA UTIL:** Es el periodo de tiempo asumido y recomendado por el fabricante durante el cual el activo presenta sus mejores condiciones, ya sea de operatividad y/o de eficiencia. La información utilizada en nuestros cálculos para esta partida la obtenemos de los cuadros existentes en el Reglamento Nacional de Tasaciones, data de fabricantes y experiencia propia del Perito.
 - **VIDA TRANSCURRIDA:** Es el periodo transcurrido desde el momento en que se construye y/o entrega la edificación hasta la fecha de hoy. En dichos casos hemos considerado como el año de fabricación la fecha de la última remodelación mayor, es decir, aplicando el criterio de Vida Equivalente.
 - **VIDA REMANENTE:** Es el periodo de vida a futuro con que cuenta el activo desde la fecha en la cual se realiza el avalúo, la cual se calcula, normalmente, al sustraer de la Vida Útil la Vida Transcurrida. Para aquellos casos en que la Vida Transcurrida ha superado a la Vida Útil, se utiliza el criterio de la Vida Equivalente. En los cuadros anexos presentamos la Vida Remanente para cada uno de los activos valorizados.
- **Grado de Operatividad.** - el Grado de Operatividad es un coeficiente aplicado para obtener el valor de reposición de un bien cuando no existan en el mercado repuestos y/o accesorios, ni capacidad de ampliación o de modernización, ni confiabilidad, debiéndose tener en cuenta la escala de factores consignados en la Tabla N° 14 del Anexo I del Reglamento Nacional de Tasaciones, el mismo que detallamos a continuación:



Factores	B (Bueno)	R (Regular)	D (Deficiente)
Repuestos	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Accesorios	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Modernización	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Confiability	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18

- **Factor de Obsolescencia Tecnológica.** - Este factor se aplica al Valor Similar Nuevo cuando no existen en el mercado bienes similares, o los que existen están diseñados con nuevas tecnologías respecto del bien a tasar o, realizan el mismo trabajo con mayor eficiencia, o tienen complementos que simplifican varios procesos de fabricación.

Por lo que desarrollando cada una de las variables antes mencionadas tenemos que se entiende, por Valor Comercial, como el precio que corresponde al caso de que un comprador y un vendedor, enterados de las características particulares y principales de los activos, así como las condiciones del mercado que lo rodean, estarían dispuestos a intercambiar, encontrándose ambos libres de presiones externas y realizando la operación en un tiempo razonable, por lo que procedimos al desarrollo del procedimiento planteado, presentando como resultado el siguiente cuadro de valores :

Descripción		VALOR COMERCIAL US\$ x 1,000
UNIDADES DE DESTILACION PRIMARIA	UDP I	90,000.00
	UDP II	175,000.00
UNIDADES DE DESTILZACION AL VACIO	UDV I	60,000.00
	UDV II	80,000.00
CRAQUEO CATALITICO		35,000.00
HIDROTRATADORA DE GASOLINA		40,000.00
VISBREAKING		100,000.00
DESULFURACION		85,000.00
AMINAS		80,000.00
MEROX I		65,000.00
MEROX II		85,000.00
TRATAMIENTO AGUAS ACIDAS		25,000.00
TRATAMIENTO SODAS GASTADAS		20,000.00
HIDROTRATAMIENTO DE NAFTA		75,000.00
ISOMERIZACION		65,000.00
REFORMADO CATALITICO		50,000.00
VALOR COMERCIAL - Producción	US\$ x 1,000	1,130,000.00



4.1.05 VALOR COMERCIAL: VC

El Valor Comercial de los activos (VC), será igual a la sumatoria de los resultados mostrados líneas arriba, como son el Valor del Terreno (VT), el Valor de la Edificación (VE) y el Valor de las Obras Complementarias (VOC) de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VC = VT + VE + VOC + VMAQ$$

Donde:

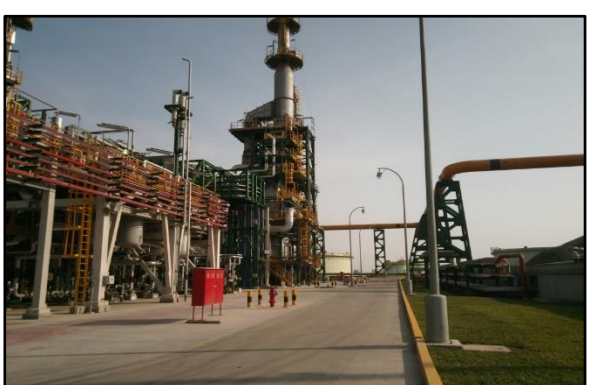
Valor del Terreno	:	US\$	176'006,485.35
Valor de la Edificación	:		13'590,000.00
Valor de Obras Complementarias	:		241'570,000.00
Maquinaria y Equipos	:		<u>1,130'000,000.00</u>
VALOR COMERCIAL		US\$	1,561'166,485.35

4.2 VALOR DE MERCADO

Finalmente, para el caso que nos ocupa, nos encontramos con una situación Sui Generis, debido principalmente al giro de negocio en el cual se desenvuelve la planta en estudio y el universo sumamente restringido del mercado de venta de máquinas y equipos de segundo uso similares a los valorizados.

Tomando en cuenta esta situación, y con la intención de acercar los resultados obtenidos a una condición más acorde a nuestra realidad recomendamos la aplicación de ciertos factores de ajuste, sobre todo para las líneas con mayor especialización y/o exclusividad, de tal manera que nos permitimos presentar el siguiente cuadro de valores :

PARTIDA	VALOR COMERCIAL US\$	Factor de ajuste	VALOR DE MERCADO US\$
Terrenos	176,006,485	1.00	176,006,485
Edificaciones	13,590,000	0.85	11,551,500
Obras Complementarias	241,570,000	0.50	120,785,000
Maquinaria y Equipos	1,130,000,000	0.50	565,000,000
VALOR DE MERCADO US\$			873,342,985





INFORME N° 435/2021

**VALUACIÓN COMERCIAL DE UN CONJUNTO
DE ESTACIONES DE SERVICIOS**



RESUMEN DE VALUACION

1.10	PROPIETARIO	REPSOL COMERCIAL SAC
1.20	SOLICITANTE	ALKIA CAPITAL
1.30	UBICACIÓN	Varias estaciones ubicadas a nivel nacional
1.40	FECHA DE VALUACION	20 de julio del 2021
1.50	VALOR COMERCIAL	US\$ 88'262,619.04
1.60	PERITO RESPONSABLE	Ing. Jacques Barron Mifflin CIP N° 51275 REPEV 3374-17 Perito adscrito N°072-2019 – Vivienda/VMCS-DGRCS

JACQUES BARRON MIFFLIN
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros del Peru N° 51275
Reg. SBS APN-077 REPEV 3374-2017

**VALUACIÓN COMERCIAL DE ESTACIONES
DE SERVICIOS A NIVEL NACIONAL**

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.01 PROPIETARIO

REPSOL COMERCIAL SAC

1.02 SOLICITANTE

ALKIA CAPITAL.

1.03 OBJETO DE LA VALUACIÓN

Determinar el Valor Comercial de un conjunto de 72 estaciones de servicios ubicadas a nivel nacional.

1.04 METODOLOGIA EMPLEADA

La valuación del predio se efectúa en concordancia con el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, aprobado por RM N° 172-2016-VIVIENDA de fecha 19.07.2016 y sus modificatorias según RM N° 424-2017-VIVIENDA de fecha 02.11.2017 y RM 124-2020-VIVIENDA de fecha 25.06.2020, aplicando para ello el método de valuación directa

1.05 FECHA DE LA VALUACIÓN

La tasación la hacemos con precios referenciales al 20 de julio de 2021

1.06 LOCALIZACIÓN

Se trata de 72 estaciones de servicios ubicadas en los departamentos de Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna.

1.07 DESCRIPCION

Las estaciones de servicios materia de la presente valuación se ubican principalmente en las grandes ciudades de nuestra costa, siendo que todas ellas cuentan con la configuración típica, como son el de contar con un gran patio de acceso y maniobras, la zona de despacho, la zona de tanques, el edificio de oficinas administrativas y tienda y la sala de máquinas al lado.

Para lo que es el equipamiento, se tienen las islas de despacho, con uno a dos surtidores por isla, la sala de máquinas, con la zona de tanques y bombas, el compresor de aire comprimido, el grupo electrógeno y demás equipos, así como el tótem y demás elementos publicitarios.

En cuanto a las ubicaciones y cantidades de estaciones por valorizar, tenemos :

DEPARTAMENTO	N° de EESS
Lambayeque	4
La Libertad	4
Ancash	2
Lima	54
Ica	3
Arequipa	3
Moquegua	1
Tacna	1
TOTAL	72

1.08 ESTADO DE CONSERVACION

La gran mayoría de estaciones presentan un muy buen estado de conservación y operatividad.

II. VALORIZACION A VALOR COMERCIAL

Procedemos a presentar el Valor Comercial del conjunto de estaciones antes detallado, siendo que se entiende corresponde al caso de que un comprador y un vendedor, enterados de las características particulares y principales del predio, así como las condiciones del mercado que lo rodean, estarían dispuestos a intercambiar, encontrándose ambos libres de presiones externas y realizando la operación en un tiempo razonable.

Así tenemos que el Valor Comercial viene a ser la sumatoria del Valor del Terreno, las Edificaciones, las Obras Complementarias y el equipamiento, detallándose éstos de la siguiente manera:

2.01 VALOR DEL TERRENO: V_T

Tomando en consideración el Estudio de Mercado Inmobiliario efectuado para cada una de las zonas en donde se ubican las estaciones, y luego de realizada la correspondiente Homologación de Valores, considerando para ello la vinculación a vías principales, ubicación, zonificación, obras de habilitación urbana y demás, así como la aplicación de los factores de bonificación/castigo y/o generadores de valor, es que logramos determinar los precios unitarios correspondientes a cada ubicación.

A continuación, aplicamos la formula recomendado por el Reglamento Nacional de Tasaciones para la valuación de terrenos, como es :

$$V_T = A_T \times V_{UT}$$

En el cuadro **Anexo N° 1** presentamos los resultados de la valorización de los terrenos de cada una de las estaciones.

2.02 VALOR DE LA EDIFICACION: V_E

De acuerdo con las características constructivas, calidad constructiva y acabados típicos de una estación de servicios de la cadena REPSOL, es que hemos procedido a determinar los precios unitarios de aplicación para cada sector, como son la tienda y oficinas, el techo del canopy, la losa y/o patio de maniobras y demás elementos existentes en las estaciones.

En el mismo cuadro **Anexo N° 1** mostramos los resultados obtenidos para estas partidas.

2.03 VALOR DEL EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO: VEE

Para la valuación de los activos se aplicarán las siguientes fórmulas de cálculo de acuerdo con el Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú:

$$VT = (VSN - D) \times Go \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$D = (VSN - R) \times E/T,$$

$$T = E+P \quad \dots\dots\dots (2)$$

Donde:

- VT = Valor de Tasación Comercial
- VSN = Valor Similar Nuevo Unitario
- D = Monto calculado de depreciación
- R = Valor Residual en el momento de dársele de baja
- E = Edad del equipo
- P = Expectativa de vida útil.
- T = Vida probable total o vida útil
- Go = Grado de operatividad.
- Fm = Factor de Mercado

Para el caso de los equipos que son activos usados se considera el factor Go de acuerdo con el criterio del perito, basado en la inspección ocular y evaluación de los bienes, teniendo en cuenta la experiencia para calificar factores, adicionalmente aplicamos el Factor de mercado en los bienes de obsolescencia mayor.

Factores	B (Bueno)	R (Regular)	D(Defic.)
Repuestos	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Accesorios	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Modernización	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18
Confiableidad	0 a 0.05	0.06 a 0.11	0.12 a 0.18

Se estima también un Valor Residual sobre el Valor Similar Nuevo Unitario para los activos usados que hayan superado su Vida Útil y/o presenten un muy mal estado de conservación.

Es así como luego de aplicar las fórmulas y cálculos propuestos por el Reglamento, nos permitimos presentar los resultados en el Cuadro **Anexo N° 1** adjunto.

2.04 VALOR COMERCIAL DEL PREDIO: VC

Finalmente, el Valor Comercial de cada Estación (VC), será igual a la sumatoria de los resultados mostrados líneas arriba, como son el Valor del Terreno (VT), el Valor de las Edificaciones (VE), y el Valor de los Equipos Electromecánicos (VEE), de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VC = VT + VE + VEE$$

Siendo que en el cuadro Anexo N° 1 presentamos los resultados del Valor Comercial para cada estación, y del cual podemos resumir los siguientes valores:

PARTIDA		VALOR COMERCIAL US\$
TERRENOS		75'202,266.10
EDIFICACIONES	Oficinas / tienda	5'163,224.40
	Techo despacho	1'015,000.00
	Losas	1'807,128.54
EQUIPO ELECTROMECHANICO		5'075,000.00
TOTAL VALOR COMERCIAL US\$		88'262,619.04

JACOBS BARRON MIFFLIN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros del Peru N° 51275
 Reg. SBS APN-077 REPEV 3374-2017

Cuadro Anexo N° 1

Item	EESS	Dirección	Distrito	Provincia	Dpto.	Área de terreno m²	N° de Islas	VALORES					VALOR COMERCIAL US\$
								TERRENO	Oficinas	Techo Canopy	Losa y/o patio	Máquinas y equipos	
1	Angamos	AV. PRIMAVERA NRO. 1095	San Borja	Lima	Lima	733.40	2	733,400.00	22,002.00	10,000.00	7,700.70	50,000.00	823,102.70
2	Arenales	Av Arenales N° 881 - 889	Lima	Lima	Lima	741.40	2	630,190.00	22,242.00	10,000.00	7,784.70	50,000.00	720,216.70
3	Arequipa	AV. AREQUIPA NRO. 5080	Miraflores	Lima	Lima	1,324.00	3	1,324,000.00	39,720.00	15,000.00	13,902.00	75,000.00	1,467,622.00
4	Argentina 2	AV. REPUBLICA DE ARGENTINA NRO. 3003 URB. ROMA	Lima	Lima	Lima	957.00	3	478,500.00	28,710.00	15,000.00	10,048.50	75,000.00	607,258.50
5	Arrieta	AV. ARGENTINA, REPUBLICA NRO. 2501	Lima	Lima	Lima	1,528.00	2	916,800.00	45,840.00	10,000.00	16,044.00	50,000.00	1,038,684.00
6	Barranco	AV. REPUBLICA DE PANAMA NRO. 290	Barranco	Lima	Lima	1,110.00	3	943,500.00	33,500.00	15,000.00	11,655.00	75,000.00	1,078,455.00
7	Breña	AV. VENEZUELA NRO. 1315	Breña	Lima	Lima	1,176.00	3	588,000.00	35,280.00	15,000.00	12,348.00	75,000.00	725,628.00
8	Buenos Aires	AV. PACIFICO MZA. F LOTE. 5	Nuevo Chimbote	Ancash	Ancash	3,041.00	3	304,100.00	91,230.00	15,000.00	31,930.50	75,000.00	517,260.50
9	Cebotto	AV. GUARDIA CIVIL NRO. 709	Chorrillos	Lima	Lima	1,559.00	2	1,169,250.00	46,770.00	10,000.00	16,369.50	50,000.00	1,292,389.50
10	Centenario	AV. CORONEL NESTOR GAMBETTA NRO. 115	Callao	Lima	Lima	2,798.00	4	1,259,100.00	83,940.00	20,000.00	29,379.00	100,000.00	1,492,419.00
11	Central	AV. NICOLAS AYLLÓN NRO. 2970	Ate	Lima	Lima	4,751.00	4	3,800,800.00	142,530.00	20,000.00	49,885.50	100,000.00	4,113,215.50
12	Colonial	AV. COLONIAL 1817- NRO. 1821	Lima	Lima	Lima	1,204.00	3	662,200.00	36,120.00	15,000.00	12,642.00	75,000.00	800,962.00
13	Colonial 2	AV. COLONIAL NRO. 140	Lima	Lima	Lima	1,939.00	4	969,500.00	58,170.00	20,000.00	20,359.50	100,000.00	1,168,029.50
14	Comas	AV. GERARDO YNGER NRO. 3689 URB. HAB. PANAMERICANA NORTE	Independencia	Lima	Lima	3,086.00	3	1,697,300.00	92,580.00	15,000.00	32,403.00	75,000.00	1,912,283.00
15	El Parque	AV. GUARDIA CIVIL NRO. 1090	San Isidro	Lima	Lima	1,207.00	3	1,207,000.00	36,210.00	15,000.00	12,673.50	75,000.00	1,345,883.50
16	El Sauce	AV. LA MOLINA NRO. 2880	La Molina	Lima	Lima	2,052.00	4	1,949,400.00	61,560.00	20,000.00	21,546.00	100,000.00	2,152,506.00
17	Gene	AV. O.R BENAVIDES NRO. 4600 URB. SAN JOSE	Callao	Lima	Lima	600.00	2	240,000.00	18,000.00	10,000.00	6,300.00	50,000.00	324,300.00
18	Grau/Gambetta	AV. CORONEL NESTOR GAMBETTA NRO. 1295	Callao	Lima	Lima	1,506.00	4	753,000.00	45,180.00	20,000.00	15,813.00	100,000.00	933,993.00
19	Jorge Chavez	AV. JORGE CHAVEZ NRO. 531 URB. IV CENTENARIO	Arequipa	Arequipa	Arequipa	589.40	2	294,700.00	17,682.00	10,000.00	6,188.70	50,000.00	378,570.70
20	La Marina	Av. La Marina 325	Pueblo Libre	Lima	Lima	1,379.00	2	827,400.00	41,370.00	10,000.00	14,479.50	50,000.00	943,249.50
21	La Rotonda	AV. LA MOLINA NRO. 1310 URB. RES MONTERRICO SUR	La Molina	Lima	Lima	830.00	3	705,500.00	24,900.00	15,000.00	8,715.00	75,000.00	829,115.00
22	La Victoria	AV. LOS INCAS NRO. 100	La Victoria	Chiclayo	Lambayeque	2,261.00	3	497,420.00	67,830.00	15,000.00	23,740.50	75,000.00	678,990.50
23	Lobitos	AV. HIPOLITO UNANUE NRO. 990	Tacna	Tacna	Tacna	2,560.00	2	384,000.00	76,800.00	10,000.00	26,880.00	50,000.00	547,680.00
24	Los Cedros de Villa	AV. ALAMEDA SUR NRO. 597 URB. LOS CEDROS DE VILLA	Chorrillos	Lima	Lima	1,042.00	3	885,700.00	31,260.00	15,000.00	10,941.00	75,000.00	1,017,901.00
25	Los Gramadales	AV. PUENTE PIEDRA NRO. 1365	Puente Piedra	Lima	Lima	1,893.00	2	757,200.00	56,790.00	10,000.00	19,876.50	50,000.00	893,866.50
26	Los Milagros	AV. TUPAC AMARU NRO. 1453	San Martin de Porres	Lima	Lima	161.10	3	64,440.00	4,833.00	15,000.00	1,691.55	75,000.00	160,964.55
27	Los Sauces	AV. NICOLAS AYLLON NRO. 1912	Ate	Lima	Lima	2,359.00	4	1,887,200.00	70,770.00	20,000.00	24,769.50	100,000.00	2,102,739.50
28	Mayorazgo	AV. SEPARADORA INDUSTRIAL NRO. 3085	Ate	Lima	Lima	2,050.00	5	1,332,500.00	61,500.00	25,000.00	21,525.00	125,000.00	1,565,525.00
29	Mellizas 1	AUTOPISTA SUR KM. 88-- PLAYA S.J. BARCELONA	Mala	Cañete	Lima	12,907.00	4	1,936,050.00	387,210.00	20,000.00	135,523.50	100,000.00	2,578,783.50
30	Nmellizas 2	CAR. PANAMERICANA SUR KM. 88	Mala	Cañete	Lima	8,117.00	4	1,217,550.00	243,510.00	20,000.00	85,228.50	100,000.00	1,666,288.50
31	Milano	AV. VICTOR RAUL H.DE LA TORRE NRO. 3240	La Victoria	Chiclayo	Lambayeque	8,000.00	2	1,600,000.00	240,000.00	10,000.00	84,000.00	50,000.00	1,984,000.00
32	Miraflores	AV. ROOSEVELT NRO. 5672	Miraflores	Lima	Lima	1,468.00	3	1,468,000.00	44,040.00	15,000.00	15,414.00	75,000.00	1,617,454.00
33	Monumental	AV. VENEZUELA NRO. 1820	Lima	Lima	Lima	1,211.00	2	544,950.00	36,330.00	10,000.00	12,715.50	50,000.00	653,995.50
34	Neuquen	AV. ELMER FAUCETT NRO. 377	Callao	Lima	Lima	2,845.00	4	2,133,750.00	85,350.00	20,000.00	29,872.50	100,000.00	2,368,972.50
35	Panamericana Sur	AV. LA MARINA NRO. 1170	Trujillo	Trujillo	La Libertad	4,000.00	3	1,200,000.00	120,000.00	15,000.00	42,000.00	75,000.00	1,452,000.00
36	Pegaso	AV. TUPAC AMARU NRO. S/N URB. MESA REDONDA	Independencia	Lima	Lima	7,887.00	3	3,549,150.00	236,610.00	15,000.00	82,813.50	75,000.00	3,958,573.50
37	Precursores	AV. PRIMAVERA NRO. 1120 URB. VALLE HERMOZO	Santiago de Surco	Lima	Lima	1,025.00	4	1,025,000.00	30,750.00	20,000.00	10,762.50	100,000.00	1,186,512.50
38	Primavera	AV. NICOLAS DE PIEROLA 800 820 MZA. A-3 URB. PRIMAVERA	Trujillo	Trujillo	La Libertad	1,215.00	3	425,250.00	36,450.00	15,000.00	12,757.50	75,000.00	564,457.50
39	San Carlos	CAR. PANAMERICANA NORTE KM. 28.3	Puente Piedra	Lima	Lima	10,385.00	5	4,154,000.00	311,550.00	25,000.00	109,042.50	125,000.00	4,724,592.50
40	San Fernando	AV. NICOLAS DE PIEROLA 1241- NRO. 1251	Trujillo	Trujillo	La Libertad	2,548.00	2	891,800.00	76,440.00	10,000.00	26,754.00	50,000.00	1,054,994.00

Item	EESS	Dirección	Distrito	Provincia	Dpto.	Área de terreno m ²	N° de Islas	VALORES					VALOR COMERCIAL US\$
								TERRENO	Oficinas	Techo Canopy	Losa y/o patio	Máquinas y equipos	
41	San Francisco	AV. 1 DE MAYO NRO. 3090	El Agustino	Mariscal Nieto	Moquegua	1,380.00	2	207,000.00	41,400.00	10,000.00	14,490.00	50,000.00	322,890.00
42	Santa Ana	Urb. Parcelación La Estrella Av. Nicolás Ayllón N° 7174 .	Ate	Lima	Lima	6,102.00	3	3,661,200.00	183,060.00	15,000.00	64,071.00	75,000.00	3,998,331.00
43	Sarmiento	AV. GRAL. ALVAREZ DE ARENALES NRO. 400	Jesus Maria	Lima	Lima	940.10	3	846,090.00	28,203.00	15,000.00	9,871.05	75,000.00	974,164.05
44	Sevilla	AV. BOLOGNESI NRO. 904	Cayma	Arequipa	Arequipa	1,178.00	2	353,400.00	35,340.00	10,000.00	12,369.00	50,000.00	461,109.00
45	Sta. María	AV. EL EJERCITO NRO. 290	Miraflores	Lima	Lima	750.00	2	600,000.00	22,500.00	10,000.00	7,875.00	50,000.00	690,375.00
46	Super Repsol	AV. ALFREDO MENDIOLA NRO. 2000	Independencia	Lima	Lima	1,704.00	3	1,448,400.00	51,120.00	15,000.00	17,892.00	75,000.00	1,607,412.00
47	Tenaud	AV. AREQUIPA NRO. 4305	Miraflores	Lima	Lima	720.00	2	720,000.00	21,600.00	10,000.00	7,560.00	50,000.00	809,160.00
48	Tronco Firme	AV. PROLONG. HUAYLAS NRO. 326	Chorrillos	Lima	Lima	1,187.00	2	1,008,950.00	35,610.00	10,000.00	12,463.50	50,000.00	1,117,023.50
49	Universitaria	AV. UNIVERSITARIA NORTE NRO. 2901	San Martin de Porres	Lima	Lima	2,387.00	3	1,193,500.00	71,610.00	15,000.00	25,063.50	75,000.00	1,380,173.50
50	Universitaria 2	AV. UNIVERSITARIA SUR NRO. 546	Lima	Lima	Lima	1,735.00	3	694,000.00	52,050.00	15,000.00	18,217.50	75,000.00	854,267.50
51	Zamacola	AV. AVIACION NRO. 2004	Cerro Colorado	Arequipa	Arequipa	2,000.00	2	600,000.00	60,000.00	10,000.00	21,000.00	50,000.00	741,000.00
52	Casma	AV. LUIS ORMEÑO N° 591 (ALT. KM. 370 DE LA PANAMERICANA NOR)	Casma	Casma	Ancash	3,237.56	4	647,512.00	97,126.80	20,000.00	33,994.38	100,000.00	898,633.18
53	Chepen	Av. Lima Esquina Av. La Paz	Pachacamac	Lima	Lima	1,171.87	2	93,749.60	35,156.10	10,000.00	12,304.64	50,000.00	201,210.34
54	Chubut	Av. Venezuela 4647	San Miguel	Lima	Lima	2,275.00	2	1,820,000.00	68,250.00	10,000.00	23,887.50	50,000.00	1,972,137.50
55	Don Nicolás	Av. Nicolás Arriola 2189	La Victoria	Lima	Lima	900.00	2	765,000.00	27,000.00	10,000.00	9,450.00	50,000.00	861,450.00
56	El Avión	Av. Aviación N° 3401	San Borja	Lima	Lima	525.00	2	446,250.00	15,750.00	10,000.00	5,512.50	50,000.00	527,512.50
57	El Derby	Av. El Derby N° 109. Urb Monterrico.	Santiago de Surco	Lima	Lima	1,342.96	4	1,342,960.00	40,288.80	20,000.00	14,101.08	100,000.00	1,517,349.88
58	La Encantada	AV. DEFENSORES DEL MORRO NRO. 2671	Chorrillos	Lima	Lima	1,440.00	3	1,224,000.00	43,200.00	15,000.00	15,120.00	75,000.00	1,372,320.00
59	La Mar	Calle La Mar 308 - 326	Ica	Ica	Ica	676.00	2	135,200.00	20,280.00	10,000.00	7,098.00	50,000.00	222,578.00
60	Loa Ángeles	Av. Próceres de la Independencia N° 5324	San Juan de Lurigancho	Lima	Lima	1,425.00	3	498,750.00	42,750.00	15,000.00	14,962.50	75,000.00	646,462.50
61	México 1	Av. México N° 1291 Esquina con jr. Parinacochas	La Victoria	Lima	Lima	455.00	2	364,000.00	13,650.00	10,000.00	4,777.50	50,000.00	442,427.50
62	Parque Sur	Av. Parque Sur con Guardia Civil 1115	San Isidro	Lima	Lima	445.00	3	445,000.00	13,350.00	15,000.00	4,672.50	75,000.00	553,022.50
63	Pedro Ruiz	Av. Pedro Ruiz N° 605 Intersección Av. Luis Gonzales	Chiclayo	Chiclayo	Lambayeque	756.20	2	189,050.00	22,686.00	10,000.00	7,940.10	50,000.00	279,676.10
64	Pro	Av Alfredo Mendiola s/n altura Km 21.5 Carretera Panamericana N	San Martin de Porres	Lima	Lima	4,646.32	4	2,787,792.00	139,389.60	20,000.00	48,786.36	100,000.00	3,095,967.96
65	Quiñones	Av. Juan Tomis Stack - 1040	Chiclayo	Chiclayo	Lambayeque	1,075.97	2	268,992.50	32,279.10	10,000.00	11,297.69	50,000.00	372,569.29
66	Rinconada	Av. Prolongación César Vallejo 2100 - Mz. 46A - Urb. La Rinconada	Trujillo	Trujillo	La libertad	1,240.00	2	310,000.00	37,200.00	10,000.00	13,020.00	50,000.00	420,220.00
67	San Juan	AV. Los Heroes 1366-1372 Urb Jardín	San Juan de Miraflores	Lima	Lima	5,696.00	2	1,708,800.00	170,880.00	10,000.00	59,808.00	50,000.00	1,999,488.00
68	San Luis	AV JUAN PABLO II N°1294-1298	Santiago de Surco	Lima	Lima	684.00	2	615,600.00	20,520.00	10,000.00	7,182.00	50,000.00	703,302.00
69	Vigil	AV. ALMIRANTE GRAU N°. 1300	Bellavista	Callao	Callao	594.20	3	267,390.00	17,826.00	15,000.00	6,239.10	75,000.00	381,455.10
70	Villa El Salvador	Sector 1 Mza. J Lote 01 Gru. 3 (2 cdras. cruce Av. Central y Av. 1° de	Villa el Salvador	Lima	Lima	470.00	2	188,000.00	14,100.00	10,000.00	4,935.00	50,000.00	267,035.00
71	Paracas Puma	CAR.CARRETERA PISCO LOTE. 2-B1 OTR. BAHIA DE PARACAS	Paracas	Pisco	Ica	3,074.00	3	922,200.00	92,220.00	15,000.00	32,277.00	75,000.00	1,136,697.00
72	Cahuachi Puma	CAR.PANAMERICANA SUR KM. 442 SEC. RURAL CURVE	Nasca	Nasca	Ica	11,849.00	3	1,421,880.00	355,470.00	15,000.00	124,414.50	75,000.00	1,991,764.50
TOTAL VALOR COMERCIAL - Estaciones de Servicios en Lima y Provincias												US\$	88,262,619.04