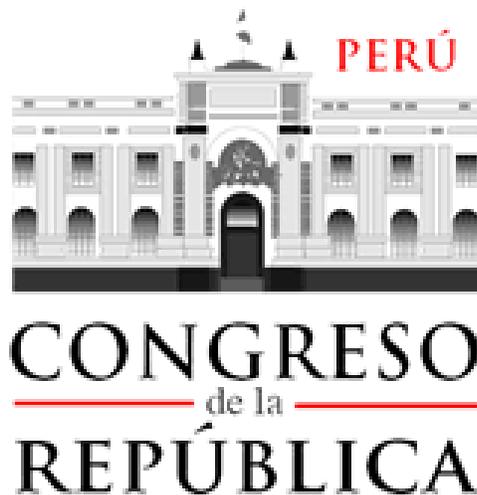


# COMISIÓN DE ENERGÍA Y MINAS

## GRUPO DE TRABAJO

**“PETRÓLEO, MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE TALARA; PETROPERÚ; ESTADO DEL OLEODUCTO NOR PERUANO; MASIFICACIÓN DEL GAS NATURAL; EXPORTACIÓN DEL GAS NATURAL Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS”**



*Coordinador: Freddy F. Sarmiento Betancourt*

Lima, junio 2019

## ÍNDICE

### **Presentación**

### **I. ELEMENTOS GENERALES**

#### **1.1 Miembros del Grupo de Trabajo**

#### **1.2 Instalación del Grupo de Trabajo**

#### **1.3 Lineamientos Generales**

#### **1.4. Plan de Trabajo**

1.4.1. Objetivos

1.4.2. Finalidad

1.4.3. Metodología

1.4.4. Curso de Acción

Gestión Legislativa

Gestión de Control Político

Gestión de Representación

1.4.5. Acciones del grupo de trabajo

Sesiones y reuniones

### **II. ANTECEDENTES**

a. Sector hidrocarburos

b. Proyecto de modernización de la refinería de Talara

c. Sobre el Oleoducto Nor Peruano

d. Sobre el Área Natural Protegida

### **III. DESARROLLO DE TEMAS EN EL PERÍODO LEGISLATIVO 2018-2019**

a. Sector hidrocarburos

b. Modernización del Oleoducto Nor Peruano

c. Proyecto de modernización de la refinería de Talara

d. Área Natural Protegida Mar Pacifico Tropical

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. Sobre el Sector Hidrocarburos

2. Sobre el Oleoducto Nor Peruano

3. Sobre el Proyecto de Modernización de la Refinería De Talara

4. Sobre el Área Natural Protegida Mar Pacífico Tropical (Reserva Nacional Mar de Grau)

### **ANEXO**

## **PRESENTACIÓN**

El artículo 34 del Reglamento del Congreso de la República, define a las Comisiones como grupos de trabajo especializado de Congresistas, cuya función principal es el seguimiento y fiscalización del funcionamiento de los órganos que componen la administración pública. Asimismo, establece como competencia de las Comisiones, el estudio y dictamen de los proyectos de ley y la absolución de consultas en los asuntos puestos a conocimiento de acuerdo a la especialidad.

De esta forma, la Comisión de Energía y Minas, conforme al Artículo 35° del Reglamento del Congreso, es una Comisión Ordinaria, establecida con la finalidad de abordar los temas referidos al sector de energía y minería, y su problemática nacional.

En el seno de esta Comisión, y conforme a lo establecido por el artículo 37° del Reglamento antes señalado, se ha conformado el Grupo de Trabajo “Petróleo, Modernización de la Refinería de Talara; Petroperú; Estado del Oleoducto Nor Peruano, Masificación del Gas Natural en Piura; Exportación del Gas Natural y Áreas Naturales Protegidas”, cuya finalidad es poder analizar la estrategia de desarrollo del sector hidrocarburos en el contexto actual, el déficit de la balanza comercial de hidrocarburos, la situación organizativa, económica y financiera de la empresa Petroperú; el seguimiento y control en la ejecución del Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara y el Oleoducto Nor Peruano es del Perú. Asimismo, y debido a la coyuntura, se han incorporado tres temas de gran relevancia en el sector: la problemática suscitada en torno a la concesión de gas natural en la Región Piura, su situación actual; la exportación del gas natural y la creación del Área Natural Protegida Mar Pacífico Tropical y sus implicancias.

Al tenor de lo expuesto debe resaltarse la importancia que revisten estos temas, cuya relación directa e indirecta tiene incidencia en una de las actividades económicas más importantes para nuestro país, la actividad de hidrocarburos

Estando a lo señalado, el Grupo de Trabajo “Petróleo, Modernización de la Refinería de Talara; Petroperú; Estado del Oleoducto Nor Peruano, Masificación del Gas Natural en Piura; Exportación del Gas Natural y Áreas Naturales Protegidas”, busca complementar y coadyuvar a la labor de la Comisión de Energía y Minas y contribuir al desarrollo de nuestro país.

## I. ELEMENTOS GENERALES

### 1.1. Miembros del Grupo de Trabajo



Freddy Sarmiento Betancourt  
Coordinador



Cong. Juan Carlos Del Águila Cárdenas



Cong. Manuel Dammert Egoaguirre



Cong. María Melgarejo Páucar

## **1.2 . Instalación del Grupo de Trabajo**

Mediante acuerdo de fecha 31 de agosto del año 2016, se aprobó en la Comisión de Energía y Minas, la conformación del Grupo de Trabajo sobre “Petróleo, Modernización de La Refinería de Talara; “Petroperú y Estado del Oleoducto Nor Peruano”, la cual fue instalada el 5 de septiembre de 2016.

En el período legislativo 2017 – 2018, con fecha 6 de septiembre de 2017, el Congresista Freddy Sarmiento, Coordinador del Grupo de Trabajo, “Petróleo, Modernización de la Refinería de Talara; Petroperú; Estado del Oleoducto Nor Peruano; Masificación del Gas Natural, Exportación del Gas Natural y Áreas Naturales Protegidas”; solicitó a la Comisión de Energía y Minas, la continuidad del Grupo del Trabajo.

En este período legislativo 2018 – 2019, con fecha 21 de noviembre de 2018, la Comisión de Energía y Minas aprobó la continuidad del Grupo del Trabajo y su cuadro de integrantes.

El 8 de diciembre de 2018 en la Sala Grau del Congreso de la República, se llevó a cabo la Sesión de Instalación del Grupo de Trabajo, con la presencia de los señores Congresistas Freddy Sarmiento Betancourt, elegido como Coordinado, Manuel Dammert Egoaguirre, Juan Carlos Del Águila y con la licencia de la Congresista María Melgarejo Páucar.

## **1.3. Lineamientos Generales**

El funcionamiento y la delegación por parte de las comisiones ordinarias en grupos de trabajo, así como la realización de las labores parlamentarias se encuentran enmarcadas en los lineamientos generales determinados para la labor parlamentaria comprendida en el artículo 97° de la Constitución Política del Perú, misma que establece que: “El Congreso puede iniciar investigaciones sobre cualquier asunto de interés público. Es obligatorio comparecer, por requerimiento, ante las comisiones encargadas de tales investigaciones, bajo los mismos apremios que se observan en el procedimiento judicial. Para el cumplimiento de sus fines, dichas comisiones pueden acceder a cualquier información, la cual puede implicar el levantamiento del secreto bancario y el de la reserva tributaria; excepto la información que afecte la intimidad personal. Sus conclusiones no obligan a los órganos jurisdiccionales”.

De igual manera los artículos 5° y 37° del Reglamento del Congreso de la República, establecen lo siguiente:

Artículo 5°: “La función del Control Político comprende la investidura del Consejo de Ministros, el debate, la realización de actos e investigaciones y la aprobación de acuerdos sobre la conducta política del Gobierno, los actos de la administración y de las autoridades del Estado, el ejercicio de la delegación de facultades legislativas... y fiscalización sobre el uso y la disposición de bienes y recursos públicos, ... cuidando que la Constitución

Política y las leyes se cumplan y disponiendo lo conveniente para hacer efectiva la responsabilidad de los infractores”;

Artículo 34°: “Las Comisiones son grupos de trabajo especializados de Congresistas, cuya función principal es el seguimiento y fiscalización del funcionamiento de los órganos estatales y, en particular, de los sectores que componen la Administración Pública. ... En la conformación de las Comisiones se procura aplicar los principios de pluralidad, proporcionalidad y especialidad en la materia”.

## **1.4. Plan de Trabajo**

### **1.4.1. Objetivos**

- Colaborar con la normativa para la promoción responsable de la industria de hidrocarburos, desde los aportes en conjunto con el proyecto de ley presentado por el Poder Ejecutivo sobre esta materia.
- Analizar la situación organizativa, económica y financiera de la empresa Petróleos del Perú S.A. PETROPERÚ, debido a la ejecución del Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara y el Oleoducto Nor peruano.
- Conocer a detalle sobre el proceso de concesión de distribución de gas natural en Piura.
- Continuar con el seguimiento a los aspectos relevantes relacionados a la propuesta de áreas Natural Protegida denominada “Mar Pacífico Tropical Peruano”, que se extendería en áreas marítimas de las Regiones de Piura y Tumbes.
- Elaborar de un informe anual que contenga los avances en los temas objetivo de este grupo de trabajo, alternativas de solución y recomendaciones de carácter ejecutivo y legislativo tendientes a resolver esta problemática.

### **1.4.2. Finalidad**

- Realizar un análisis integral a temas relacionados al sector hidrocarburos y su situación actual.
- Continuar el trabajo iniciado en la legislatura pasada, respecto al seguimiento en proceso de modernización de Petroperú y de la Refinería de Talara, además de la problemática del Oleoducto Nor Peruano, su paralización y sus constantes y continuos derrames desde el 2016.
- Analizar el proceso de distribución de gas natural para la masificación masificación en Piura, así como el proceso seguido para obtener la concesión de distribución por la empresa Gasnorp.

- Vigilar la propuesta que trabaja el Ministerio del Ambiente sobre la creación el Área Natural Protegida denominada “Mar Pacífico Tropical Peruano”, que se extendería en áreas marítimas dentro de las Regiones de Piura y Tumbes.

#### **1.4.3. Metodología de Trabajo**

La metodología utilizada, en el marco general es de análisis prospectivo y analítico, inductivo – deductivo, el cual se creyó más conveniente para conseguir los fines, objetivos y funciones asignadas al Grupo de Trabajo, toda vez que el presente grupo, está destinado a la investigación de evaluación y seguimiento de procesos.

En consecuencia, la metodología utilizada se sustenta en los métodos prospectivo y analítico, con enfoques cuantitativos y cualitativos, según sea el caso.

Por tanto, se propone el acopio de toda la información y documentación referida a los temas de trabajo, incluyendo los Dispositivos Legales pertinentes, para su estudio, análisis y revisión. Paralelamente realizar exposiciones con funcionarios y profesionales vinculados a la temática materia del grupo de trabajo. En esta fase, será de gran importancia las sesiones de la Comisión de Energía y Minas cuando se traten agendas vinculadas a nuestro campo de estudio, así como las reuniones del Grupo de Trabajo que realizarán.

#### **1.4.4. Curso de Acción**

##### **Gestión Legislativa**

Para alcanzar los objetivos planteados y proyecta la realización de las siguientes acciones inmediatas:

1. Aprobación del Plan de Trabajo del Grupo de Trabajo.
2. Conceder atención y prioridad a la elaboración y gestión de las iniciativas Legislativas referidas a los temas objetivos del Grupo de Trabajo. Entre ellas las relacionadas a la adjudicación de los lotes petroleros a Petroperú, renegociación del contrato de exportación de gas natural a México, etc.

##### **Gestión de Control Político**

Efectuar reuniones de control político a la gestión gubernamental y a las políticas públicas vinculadas al sector hidrocarburos y al proceso de modernización de Petroperú S.A. Para tal efecto se invitó a las diferentes autoridades y/o representantes de los organismos públicos y del sector privado:

- A la Señor Ministro de Energía y Minas

- A la Señora Ministra de Ambiente
- Al Señora Ministra de Producción
- Al Señor Presidente de Petroperú S.A.
- Al Señor Presidente del Directorio de Perupetro
- A los Presidentes de OSIRNEGMIN y OEFA
- Al Presidente de la Sociedad Nacional de Minería y Energía
- Al Presidente de la Sociedad Nacional de Hidrocarburos
- Al Presidente del Directorio del Consorcio Camisea – Pluspetrol Perú LMG y Schell; Presidente del Directorio de Petróleos del Perú S.A. – PETROPERU
- Otras que acuerde el Grupo de Trabajo.

### **Gestión de Representación**

Debido a la coyuntura nacional el último semestre del 2018, la aprobación de los grupos de trabajos por la Comisión de Energía y Minas se pospuso hasta noviembre del 2018, razón por la cual, este Grupo de Trabajo, después de su aprobación e instalación, programó sesiones y reuniones con la finalidad de poder tomar conocimiento y seguimiento de algunos de los temas que son objeto del mismo.

Siendo así, la primera reunión de trabajo se desarrolló con el Ministro de Energía y Minas en la sede del Ministerio, donde se trató el tema de la masificación del gas natural en Piura. La segunda reunión se desarrolló en las instalaciones de Petroperú, junto al Presidente Carlos Paredes Lanatta. En dicha reunión se abordó el tema mediático referido al incremento del Presupuesto de la PMRT.

#### **1.4.5. Acciones del Grupo de Trabajo**

##### **Sesiones y reuniones**

Durante la presente legislatura, el Grupo de Trabajo ha tenido tres sesiones de trabajo, así como también, diferentes reuniones con las autoridades competentes respecto a los temas por los cuales se conformó.

El día 8 de diciembre de 2018, en la sala Miguel Grau del Palacio Legislativo, con la presencia de los señores Congresistas de la República: Freddy Sarmiento Betancourt, Manuel Dammert, Juan Carlos Del Águila y la dispensa del Congresista María Melgarejo Páucar; se desarrolló la primera sesión del Grupo de Trabajo con la finalidad de nombrar al coordinador e instalar formalmente el Grupo.

En esta Sesión, se nombró Coordinador del Grupo de Trabajo al Congresista de la República Freddy Sarmiento Betancourt.

El 5 de abril de 2019, en la segunda sesión, y con la finalidad de tratar los temas del Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara, específicamente el avance actual del proceso de Modernización de la Refinería y su financiamiento y el proceso de interconexión de la Refinería de Talara a las Nuevas Unidades de Producción. En esta sesión, se cursó invitación a:

- Ing. Esteban Mario Bertarelli Bustamante Presidente del Directorio de Petroperú.
- Ing. Alfredo Coronel Escobar Gerente General de Petroperú
- Ing. Jorge Almestar Mauricio Gerente del PMRT
- Dra. Beatriz Alva Hart Gerente de Gestión Social y Comunicación

El 17 de abril de 2019, mantuvimos una reunión de trabajo con el Ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, el Viceministro de Energía, Eduardo Guevara y su equipo técnico; reunión a la que también asistió el Gobernador Regional de Piura, Servando García Correa y el Congresista por Piura Mártires Lizama.

El tema de esta reunión fue poner hitos y marcar un cronograma para que la masificación del gas natural en Piura inicie, además se enfatizó la necesidad de mejorar los beneficios propuesto por Gasnorp. Se nos informó que se están tratando propuestas y contrapuestas junto al Organismo Técnico, Osinergmin.

La necesidad que se expuso, estuvo enfocada en que se requieren mayores conexiones domiciliarias en todas las provincias a un precio atractivo para las familias Piuranas. Además, un precio en el gas que haga competitiva a la Región para las inversiones; asimismo, que las zonas aledañas al paso del ducto se vean beneficiadas con el sistema de gas natural domiciliario y que el FISE colabore con ello.

El 30 de abril de 2019, en la tercera sesión, la reunión estuvo enfocada a los temas relacionados a la creación del Área Natural Protegida Mar Pacífico Tropical, contando con las exposiciones de las Instituciones públicas y representantes del sector, en los que este tema tiene incidencia directa.

- Gabriel Quijandría Acosta Viceministro de Desarrollo Estratégico de Recursos Naturales del Ministerio de Ambiente.
- Eduardo Guevara Dodds Viceministro de hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas.
- María Del Carmen Abregú Baez Viceministra de Pesca y Acuicultura del Ministerio de Producción.
- Marco Pastor Rojas Director de Desarrollo Estratégico del SERNAP

- Felipe Cantuarias Salaverry- Presidente de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos
- Jannine Delgado Silva- Gerente de Hidrocarburos de la sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía.

El 11 de junio de 2019, se realizó una reunión de trabajo en las instalaciones de Petroperú, con su nuevo Presidente, Carlos Paredes Lanatta; la finalidad de esta reunión fue tratar temas relacionados al costo en la inversión del PMRT, y así poder tomar conocimiento sobre un posible incremento y poder conocer cuál sería la fuente de su financiamiento y como se va a ver reflejados en los resultados financieros del Proyecto.

## II. ANTECEDENTES

Durante el período legislativo 2017 – 2018, este Grupo de Trabajo, luego de 4 sesiones ordinarias, así como un viaje a la Refinería de Talara, arribó en un informe final con las siguientes conclusiones:

### A. Sobre el Sector Hidrocarburos

Se arribaron a las siguientes conclusiones:

- Las medidas adoptadas por PERUPETRO no fueron efectivas y no aumentaron la producción, tampoco han aumentado las inversiones.
- El Grupo de Trabajo sugirió a la Comisión y al Ministerio de Energía y Minas, a donde se remitió una copia del Informe Final, una propuesta de proyecto de Ley para impulsar el sector hidrocarburos, tan golpeado por la baja del barril del petróleo, lo cual incide directamente en nuestro país, con un retroceso en las inversiones.
- El Presidente de la República y el Presidente del Consejo de Ministros, presentaron al Congreso de la República el Proyecto de Ley N° 2145 – 2017/PE, Ley que modifica la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- En el señalado Proyecto de Ley presentado por el Poder Ejecutivo, se incluyó dentro de estas modificatorias para incentivar al sector, la recomendación efectuada por este grupo de trabajo en su Informe Final, respecto las extensiones del plazo contractual.

### B. Sobre el Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara

- Respecto al beneficio económico, el PMRT mejoraría la balanza comercial de hidrocarburos y permitirá la sostenibilidad del negocio. En la parte de seguridad energética, PETROPERÚ debe velar porque al país no falte combustible, reducirá el riesgo de desabastecimiento de combustibles, la producción de combustibles, independientemente sus factores externos.
- Su organización es la siguiente: El propietario es PETROPERÚ; a la cabeza con la asesoría de gestión a través de la empresa Delloite, la supervisión del proyecto a cargo del consorcio formado por Sumun y Nippon Koei. Las Unidades de Proceso las ve la empresa Técnicas Reunidas como el EPcista, y los licenciantes, Exxo Mobil, UOP, Axxens y Haldor Topsoe. Las Unidades Auxiliares y trabajos complementarios. El EPcista es Cobra y Sinohydro, y su licenciante nuevamente Haldor Topsoe.
- En 2018, las Unidades Auxiliares fueron concedidas a la empresa Cobra. el 8 de febrero de 2018 por un monto de USD 936 MM y al cierre de abril se ha desembolsado MMUS\$ 93.6 (10%) por el concepto de adelanto. Y se encuentran en la etapa de ingeniería, luego empieza la etapa de

suministro y, a mitad de año, inicia la etapa de construcción. Se tiene como fecha tope diciembre del 2020 para entrar en operación el 2021.

- El financiamiento del PMRT no ha requerido del aval del gobierno nacional. El gobierno peruano no tiene ninguna injerencia en el financiamiento de esta obra por lo que todos los actos financieros que se han llevado a cabo, los ha llevado PETROPERÚ. Esto quiere decir que, si alguna contingencia ocurre, el estado no se verá afectado en absoluto.
- En lo que respecta al flujo financiero, al cierre de abril del presente año, ha habido un desembolso de 2090 millones de dólares. Y se han aprobado 1.44 miles de millones por órdenes de cambio, su avance integral es del 86%, el avance en la ingeniería de detalle está al 100%, procura tiene un avance 99.50% y la construcción un avance de 78.26%.
- El 12 de junio del 2017 se ha emitido 2 mil millones de dólares en bonos a 15 y a 30 años, que tuvieron aceptación en el momento de su emisión llevada a cabo en dos tramos. El primero mil millones de dólares en bonos a 15 años con una tasa de 4.75 % anual. Luego el segundo tramo, mil millones de dólares a 30 años, con una tasa de 5.625% anual. La comisión de los bancos es de 0.25% contra la emisión.
- Su financiamiento vía Cese es de 1,300 millones de dólares. Asimismo, se emitiría una nueva emisión de bonos para 600 millones de dólares adicionales que se requieren. Y finalmente, aporte de capital y recursos propios, 1,099 millones. La suma total es de 4,999 millones de dólares.
- Petroperú señaló que podría haber algunos plazos que no concuerden respecto al timing, pero que se encuentran negociando cuánto costaría. Sería básicamente un pequeño mantenimiento a una determinada unidad. Y todo el monto está en los 4,999, de ese monto ha enfatizado que no se van a pasar, por ser ese el acuerdo del Directorio.
- En junio del 2017, la Contraloría General de la República informó que podría ocurrir un futuro arbitraje, por el retraso existente de la obra en más de 19 meses, pudiendo no entregarse el costo del mantenimiento del proyecto a las Unidades Auxiliares en setiembre del 2019, Por ello se informó que (3) Técnicas Reunidas reclama con una inyección de capital de US\$1,000 millones, culminando la obra en diciembre de 2020. Sin embargo, Petroperú enmarca que no estaba en el contrato los costos de la preservación y del mantenimiento de la obra, por lo que se calcula que ese costo es muchísimo menor a lo que señalan.

### **C. Sobre el Oleoducto Nor Peruano**

- En el período del 2016 al 2018 ocurrieron 31 incidentes en el oleoducto nor peruano.  
En el 2016 ocurrieron 22 incidentes, de los cuales 3 fueron por fenómenos geodinámicos (naturaleza), y los 10 restantes por actos por terceros. De esos actos producidos por terceros, OSINERGMIN ha archivado todos los procedimientos disciplinarios. OEFA, por otro lado, archivó 3 y mantiene en proceso 7.  
En el 2017 han ocurrido 6 incidentes. 2 de ellos por aspectos técnicos y 4 por actos cometidos por terceros. Al respecto de estos 6 incidentes, OSINERGMIN, mantiene en aún en proceso su estado y OEFA, ha archivado 2, y mantiene 4 en proceso.  
En el 2018, han ocurrido 3 incidentes en el Oleoducto: 1 por un fenómeno geodinámico y los otros dos por actos por terceros. Respecto a estos tres incidentes, OSINERGMIN y OEFA se encuentran en proceso de investigación preliminar.
- A la fecha, los tres tramos del oleoducto, el ramal norte, el tramo 1 y el tramo 2 se encuentran operativos desde febrero, el ramal norte, y septiembre y junio del 2017 el tramo 1 y el tramo 2, respectivamente.
- El esquema que PETROPERÚ ha propuesto para llevar a cabo la modernización del Oleoducto Nor Peruano, es la siguiente: En la fase 1, el año 2018 el diagnóstico y la ingeniería conceptual. La demanda del transporte se está viendo cuál será la futura demanda. Y el nuevo esquema tarifario, que debe ser un esquema de largo plazo. La fase 2, el año 2019, la ingeniería básica del proyecto, evaluación económica y modificación del contrato de concesión y, por último, en la fase 3, 2020-2021, ingeniería de detalle y construcción, y el objetivo final es la modernización y la seguridad de este oleoducto.

### **D. Sobre el Área Natural Protegida Mar Pacífico Tropical**

- La problemática consensuada del área Mar Sur Pacífico es el desconocimiento del uso de las áreas naturales protegidas, así como las Reservas Nacionales terrestres o marítimas que son de uso directo; propuesta por el SERNANP y el Ministerio del Ambiente o la Región si el área es pública y si es privada el titular del predio y las decretada por la Presidencia de Consejo de Ministro.
- El ANP Mar Pacífico, comprende cuatro áreas marítimas, unas cercanas que otras, como es el caso del área marítima Banco de Máncora y los Arrecifes de Punta Sal, que son zonas de amortiguamiento en extensión muy cercanas, en la práctica no hay mayor espacio geográfico entre ellas. En el supuesto, que estas áreas sean zonas de protección estricta,

se imposibilitará en tal área geográfica la ejecución de actividades pesqueras, por encontrarse en un punto de cercanía y por ser dichas áreas ricas en recursos marinos, pero no deben ser desaprovechados dichos recursos.

- En el caso que se establezca las zonificaciones de protección estricta silvestres, de uso turístico y recreativo (entre otras) en las áreas comprendidas en la propuesta del ANP Mar Pacífico, se imposibilitará la realización de actividades como las pesqueras e hidrocarburos, con lo que afectaría directamente a los ciudadanos con una menor retribución retribuciones y en la ejecución de la pesca artesanal (canon y sobre canon). ambas desarrolladas en las Regiones de Piura y Tumbes.
- La propuesta que plantearía el Gobierno y considerando la normativa vigente que regula de ANP Mar Pacífico, así como los antecedentes analizados, existen fundadas razones que podrían hacer que concluya tanto las actividades pesqueras como las de hidrocarburos, dado que ambas conllevan la extracción de recursos naturales, que serían restringidas y/o limitadas con la creación del ANP Mar Pacífico Tropical Peruano.
- Piura y Tumbes, han sido son zonas de producción de hidrocarburos por excelencia. Su explotación ha dejado continuos beneficios para el país, en términos de un PBI mayor, tributos (Impuesto a la Renta, IGV), regalías, canon y el sobrecanon para las circunscripciones locales, fuente de puestos de trabajo, así como obras en infraestructura y proyectos sociales que aportan en la dinamización de la economía nacional, significando a su vez desarrollo local para los habitantes de Piura y Tumbes.
- Se solicitó al Ministerio de Energía y Minas y al Ministerio de Producción, a verificar de manera continua, que en el nuevo procedimiento y expediente de propuesta del ANP Mar Pacífico, desde el inicio de proyección y consolidación del mismo, el IMARPE participe junto con el SERNANP de tales acciones, razón por la cual, deberemos estar atentos a los pasos que estas entidades den para la posible creación de esta área Natural Protegida, teniendo en cuenta los aspectos desfavorables antes mencionados.

### III. DESARROLLO DE TEMAS EN EL PERÍODO LEGISLATIVO 2018-2019

En el presente período legislativo, de los temas que son objeto de análisis y seguimiento de este Grupo de Trabajo, explicaremos los avances que a la fecha hemos obtenido

#### A Sobre el sector Hidrocarburos

Según las cifras ofrecidas por el Ministerio de Energía y Minas, a marzo de 2018, las dos terceras partes de la energía que consume el Perú provienen del sector hidrocarburos.

A octubre del 2018, las inversiones en el sector hidrocarburos han acumulado US\$496 millones con un crecimiento muy por debajo de lo previsto. Por lo tanto, equivalente a la cuarta parte de lo invertido en el año 2012, con un descenso en la actividad exploratoria la cual no ha superado los US\$ 50 millones en los últimos años<sup>1</sup>.

En el 2018, la producción de hidrocarburos líquidos alcanzó en promedio los 133.8 MBPD (84.9 de líquidos de gas natural y 48.9 de petróleo) reduciendo los volúmenes de los últimos 5 años y con una producción 1,214 MMPCD de gas natural, volumen menor al del año anterior<sup>2</sup>.

El canon y el sobre canon petrolero y el canon gasífero se incrementaron en el 2018 en 759 millones y 1,643 millones respectivamente, con un aumento de 2,402 millones y una variación del 33.4% versus el 2017<sup>3</sup>.

Este Grupo de Trabajo en la legislatura pasada sugirió a la Comisión y al Ministerio de Energía y Minas, a donde se remitió una copia del Informe Final, una propuesta de proyecto de Ley para impulsar el sector de hidrocarburos.

El Presidente de la República y el Presidente del Consejo de Ministros, presentaron al Congreso de la República el Proyecto de Ley N° 2145 – 2017/PE, Ley que modifica la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos. En el mismo, el Poder Ejecutivo incluye modificatorias para incentivar el sector de hidrocarburos, la recomendación efectuada por este Grupo de Trabajo en su Informe Final, mencionando la extensión del plazo contractual, dentro de un marco de modificatorias que permitirán la promoción de la industria de hidrocarburos.

Actualmente, el predictamen sobre este proyecto de ley se encuentra en la Comisión de Energía y Minas, pendiente de aprobación

---

<sup>1</sup> Memoria Anual de la SNMPE 2018.

<sup>2</sup> Memoria Anual de la SNMPE 2018.

<sup>3</sup> Memoria Anual de la SNMPE 2018.

## **B. Sobre el Oleoducto Nor Peruano**

Existe la necesidad de modernizar el Oleoducto norperuano por la demanda de transporte, de acuerdo a las proyecciones de PETROPERÚ tiende a incrementarse. Desde que se reiniciaron las operaciones, se ha transportado 3,873 millones de barriles. Hoy se cuenta con 443 millones de barriles de reservas halladas y factibles en la Selva Norte del Perú.

En cumplimiento al DL 1292, se ha comenzado a hacer el estudio para modernizar el oleoducto, se ha convocado el primer concurso y declarado desierto ya que primero se debe hacer un diagnóstico para saber cuánto cotizar.

El estudio del ONP se divide en tres fases: En el año 2018, se vio el diagnóstico de la ingeniería conceptual en la fase 1, trabajando el costo de 2.5 millones de dólares, realizado en el mes de diciembre y en base a eso se fundamenta para hacer la ingeniería básica extendida, la que va a permitir definir exactamente cuáles son los trabajos y el monto de la inversión que se requiere en el Oleoducto. El diseño conceptual esta entre 600 y 1500 millones de dólares de inversión, en abril han convocado a un concurso para contratar la ingeniería básica extendida y con ello se va a ver la forma de financiar ese proyecto antes de contratar la construcción y ejecución de su modernización.

En el año 2019, en la fase 2, se verá la demanda del transporte a futuro y el nuevo esquema tarifario que es un esquema a largo plazo, la ingeniería básica del proyecto, la evaluación económica y la modificación del contrato de concesión.

Por último, se verá ingeniería a detalle y la construcción en los años 2020-2021, en la fase 3.

El Oleoducto en la actualidad está operativo al 100%. Se tiene el Eskada que es un sistema de control modernizando para el cual se ha solicitado órdenes de compra para traer nuevos software y hardware que permitirá tener un control más cercano; paralelamente se ha realizado órdenes de compra por 21 válvulas automáticas que deben llegar en junio, fabricadas en Alemania.

Los tres tramos del oleoducto se encuentran operativos, el ramal norte tramo 1 desde el septiembre 2017, el tramo 2 desde febrero 2018 y el otro desde junio de 2018.

La compañía Rossen está contratada para que haga una inspección interna a todo el oleoducto, (abolladuras, mejorar en el sistema de control de corrosión), y se ha informado que se está trabajando una parte en las estaciones.

## Incidentes en el Oleoducto Nor Peruano

Han ocurrido 23 incidentes en el Oleoducto Norperuano en el período 2016 – 2018: En el 2016 han ocurrieron 22 incidentes, de los cuales 3 fueron por fenómenos geodinámicos (naturaleza), y los 10 restantes por actos de terceros. De esos actos producidos por terceros, OSINERGMIN ha archivado todos los procedimientos disciplinarios. OEFA, por otro lado, archivó 3 y mantiene en proceso 7.

En el 2017 ha habido 6 incidentes, 2 de ellos por aspectos técnicos y 4 por actos cometidos por terceros. Al respecto de estos 6 incidentes, OSINERGMIN, mantienen aún en proceso su estado y OEFA, ha archivado 2, y mantiene 4 en proceso.

En el 2018, han ocurrido 3 incidentes en el Oleoducto: 1 por un fenómeno geodinámico y los otros dos por actos de terceros. Respecto a estos tres incidentes, OSINERGMIN y OEFA se encuentran en proceso de investigación preliminar.

En el 2019, han ocurrido<sup>4</sup> derrames en el kilómetro 193 y en el km 206<sup>5</sup> cerca de la comunidad de Mayuriaga, ubicada en el distrito de Morona - Loreto, donde hubo un corte del ducto ocasionando por terceros que ya está reparado tras acuerdos con él Premier, con la realización de un peritaje de afectación de recursos en el Ministerio de Agricultura y Riego (área del derrame de petróleo). La Dirección General de Hidrocarburos estuvo a cargo de la elaboración de las bases del estudio del expediente. Petroperú ha colaborado con la información técnica ya que cuando se firmó el acta de Saramurillo se pidió a PETROPERÚ que no participe por ser juez y parte, pero ha dado opinión que ha sido revisada por las comunidades indígenas. Con el acta de Nauta el viceministro acordó que se coordine con ellos para ver qué apoyo necesitan de Petroperú.

Al cierre del presente informe, el pasado 18 de junio, un nuevo derrame se ha producido en el ONP, en el KM 237 de la tubería, en el distrito de Manseriche, Provincia de Dátém del Marañon en Loreto. Se encuentra a 35 km de la Comunidad Nativa de Mayuriaga. Petroperú ha emitido un comunicado, señalando que autoridades y pobladores de la Comunidad Nativa no han permitido el ingreso del personal enviado para los trabajos de contención. Con fecha 27 de junio, PETROPERÚ, informó el retiro de su personal, para asegurar la seguridad de sus trabajadores.

---

<sup>4</sup> EL COMERCIO: Redacción EC 27.02.2019

<sup>5</sup> DIARIO EXPRESO, Domingo 3 de marzo del 2019

## El Oleoducto Nor Peruano, el Lote 64 y el Lote 192

En el lote 64, Petroperú es socio. La condición actual es estar a la espera de la aprobación del EIA de producción, donde le han hecho 1200 observaciones, las cuales se están levantando; si se logra aprobar en estos meses, en el primer trimestre del próximo año se contará con 10 mil barriles de producción temprana.

Petroperú ha hecho ya la ingeniería para llevarla, Geopark ha puesto la orden de compra para el campo la línea flexible para un oleoducto flexible que pueda llevar todo desde la zona de producción hasta el Puerto Morona y de ahí llevarlo en barcaza y unas instalaciones que se están construyendo para que desde la barcaza pegada a la estación Morona, se pueda inyectarlo al oleoducto.

En el lote 192, debido a los 100 días que hubo de paralización por fuerza mayor en el ramal norte, se amplió el contrato con servicio Frontera; se calcula que este contrato vence en diciembre de este año. Petroperú tiene un preacuerdo con Perupetro pero por la normatividad vigente no se puede negociar hasta que se termine la consulta previa. Es un concurso para que se pueda contratar un banco de inversión (Merryl Lynch) y este encontrará un socio que ponga el capital de acuerdo a lo que dice la ley.

En Talara hay lotes petroleros que eran de Petroperú y fueron privatizados dados en concesión a compañías, para que puedan volver a Petroperú se requiere una norma, una ley especial como la del lote 192; ya que sin ella Petroperú no podría participar.

Actualmente hay un convenio con Petro Amazonas, con la posibilidad de transportar el crudo del lote 86 de Ecuador a través del Oleoducto Norperuano; adicionalmente Petro Amazonas ha pedido incorporar también el lote 87, que está al costado.

El Directorio de Petroperú ha aprobado la firma de un nuevo convenio por los dos lotes, básicamente ellos requieren tener la seguridad del transporte, para poder licitar y ver el socio que va a operar esos campos con Petro Amazonas. Se calcula que estos dos lotes tienen una reserva de 280 millones de volumen que van a depender de la forma como lo quieran sacar, más o menos se habla de entre 20 y 30 mil barriles por día. Como están ubicados casi en la frontera con Perú, cerca de Andoas a 100 km., redondeando, Petro Ecuador necesita tener una boca de salida, si logran firmar el acuerdo con Petroperú, ellos ya tendrían seguridad.

El procedimiento planteado ha sido que ellos construirían esos 100 km. hacia la frontera con Perú y ahí se conectarían con el sistema de ductos que hay en

el lote 192, y a través de eso llegar a la estación Andoas, que es el inicio del Ramal Norte del Oleoducto Norperuano de esa manera saldría su crudo.

Cuando se diseñó la nueva refinería, dentro de su mezcla va a priorizar el crudo pesado, que es más barato, Enapo, que es un crudo que se produce en Ecuador, tiene un API de 16, y eso mezclado con la producción de Talara es la dieta de la refinería. Si se logra producir el crudo pesado que está en la selva peruana, ya no se necesitaría comprar el crudo Enapo, por ejemplo, el crudo de Perenco es hoy día, el crudo de Petrotal, también podría servir para la carga de la refinería.

### **C. PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE TALARA**

Conforme lo manifestado por los dos últimos Presidentes de Petroperú, Esteban Bertarelli y Carlos Paredes Lanatta, la actual refinería de Talara no se da abasto para el mercado nacional porque tiene una carga máxima de 65 mil barriles por día, con sus 3 Unidades de Proceso: Unidad de Destilación primaria, unidad de destilación al vacío y la unidad de craqueo catalítico fluidizado, que está diseñada para procesar el crudo liviano en un 70% y un 30% para recibir una parte de crudo pesado. El Diésel que produce solo puede comercializarse en las provincias y regiones de Piura, Tumbes y Amazonas, en el resto se tiene que vender 50 partes por millón lo que hace que tengamos que importar el diésel que comercializamos en esas regiones.

El PMRT tendrá una capacidad de 95 mil barriles por días, 16 plantas y la rentabilidad básicamente se da por el incremento de la capacidad, porque ahora tiene mayor carga el crudo pesado, lo cual sería beneficioso porque se espera extraer el crudo de la Selva peruana.

Además, se tiene que dar cumplimiento a la Ley 30130 y a la normatividad nacional de la calidad de Diésel vehicular (Biodiesel) y D.S 041-2005 EM, Ley que regula el contenido del azufre en el Diésel Ley 28694 en el 2006, D.S.061-2009 EM Diésel B2 enero 2010 Máximo 50 ppm, R.M. 139-2012-MEM/DM en el 2012, D.S.009-2015-MINAM Diésel B5 enero 2016; D.S. 038 – 2016-EM Diésel B5 –enero 2017; D.S. 025-2017-EM Diésel B5-enero 2018 Máximo 50 ppm.

#### Avance del PMRT

La Nueva Refinería se describe en tres partes: las Unidades de Proceso que están contratadas a través de Técnicas Reunidas, donde se va a procesar el crudo para sacar y convertir los residuos pesados a productos de alto valor (diésel, gasolina y GLP). Las Unidades Auxiliares que están contratadas con el consorcio Cobra, Sinohydro, donde está la producción de hidrogeno y nitrógeno, la captación del agua del mar, tratamiento de agua de mar y tratamiento de efluentes; energía eléctrica a vapor y otros proyectos. Las facilidades, muelles de carga liquida, la modernización del muelle existente,

21 nuevos tanques, talleres de almacenamiento, almacenes de logística y una línea eléctrica de respaldo.

Los componentes de la inversión por 4692 MM están divididos en: Unidades de Proceso tienen un contrato con Técnicas Reunidas por USD 2,730 MM; las Unidades Auxiliares tienen un contrato con Cobra por USD 936MM; los Trabajos complementarios tienen un contrato con Cobra por USD 313MM; La Gestión tiene contratos con Deloitte por USD 48 MM; la Supervisión tienen contrato con Consorcio Talara por USD 274MM, por contingencias USD 392MM, intereses del financiamiento USD 695 MM.

El propietario del proyecto es Petroperú, cuenta con un Asesor de Gestión el PMO que es la compañía Deloitte, el Supervisor del Proyecto es Consorcio Talara CPT integrado por tres compañías SUMMUM (compañía americana), IDON (compañía española) y NIPPON KOEI (compañía japonesa), ellos supervisan a ambos Epcistas.

Las Unidades de Proceso las ve Técnicas Reunidas y las Unidades Auxiliares y trabajo complementario Cobra Sinohydro y también hay contratos con los cinco más importantes licenciantes de los procesos de resino que son Técnicas Reunidas, Exxon Mobil, UOP, HALDOR TOPSOE y AXENS, que son las compañías que venden su licencia para poder utilizar su tecnología en el proceso tanto de la construcción como del entrenamiento y durante los meses de arranque de la refinería.

El avance integral del Proyecto es de 74.56%, la parte de Unidades de Proceso tiene un avance de 90.60% y en lo que es Unidades Auxiliares 18.69%, ya que hubo un retraso en la contratación de las Unidades Auxiliares, debido a problemas de legislación que no permitieron hacer la contratación oportunamente, pero se está trabajando para acelerar la ejecución de este proyecto.

En las Unidades de Proceso, Técnicas Reunidas tiene un alcance de ingeniería, procura, construcción, pre comisionado, comisionamiento y puesta en marcha y el monto del contrato a suma alzada llave en mano es de 2730.3 millones de dólares. A la fecha el diseño de detalle la compra e instalación de los equipos ya está culminado 100%.

La fase de la construcción está en el 86.01%, la construcción del muelle de carga líquida tiene un avance de 68.28%, este muelle primero se construyó para carga seca y se utilizó para bajar por ahí todos los equipos pesados (muelle mudos) ya estando estos equipos, se ha comenzado a adecuarlo para tener un segundo muelle de carga líquida que está prácticamente terminado y solo faltaría la instrumentación. También están construyendo 21 tanques nuevos para almacenamiento que tienen un avance de 97.27 % y se va a modernizar algunos tanques antiguos.

El monto pagado a la fecha es de 2,244.017 millones y las ordenes de cambio aprobadas y pagadas a la fecha se mantienen en un monto de 1.44 millones; hay ordenes de cambio presentadas que están por el momento en revisión y las están trabajando con el contratista para poder tomar algún acuerdo y puedan ser reconocidas.

Durante el 2019 se ha indicado que se terminará el muelle de carga liquida nuevo y se adecuará el antiguo que requiere modernizar sus brazos de carga estipulados en el contrato con Técnicas Reunidas, a fines de este año se culminará con el montaje de la tubería de proceso, electricidad e instrumentación, pruebas hidrostáticas y la prueba de instrumentación y motores. Para el primer trimestre del 2020 y a finales del 2020 se hará el comisionado de las Unidades de Proceso que se espera iniciar a finales del 2020, con su arranque y en un escenario menos favorable en el primer trimestre del 2021.

Unidades Auxiliares y sus trabajos complementarios: el contratista Consorcio Cobra Sinohydro tienen una ingeniería procura construcción, pre comisionado, comisionado y puesta en marcha de las Unidades Auxiliares y ejecución de trabajos complementarios, el contrato también es a suma alzada llave en mano por 936 millones de dólares.

Respecto a la ingeniería de detalle tiene un avance del 52.93% la compra de los equipos y materiales tiene un avance de 22.80%, y tienen puesta ya las órdenes de compra de los equipos principales y los equipos que más demoran en producirse sobre todo los de la parte del hidrogeno. La fase de construcción tiene un avance de 6.08%. La planta de tratamiento de turbo A1 tratamiento de la soda gastada se encuentra en la culminación de diseño y detalle. Se estima que el inicio de operaciones de las Unidades Auxiliares la Planta de captación de agua del mar se llevará a cabo durante el primer trimestre del 2020. El monto pagado 108.07 millones de dólares más IGTV.

Se requiere, además, una línea eléctrica propia de respaldo de 100MW. Hay un contrato con el Consorcio Trasmantaro para evitar inestabilidades, el monto del contrato es una remuneración anual de 3.49 millones de dólares por 30 años que tiene un avance del 31.78% para ser culminando a fin año, es una línea de 16 km que le va a dar de respaldo y seguridad a las operaciones de proyecto.

### Problemas con Técnicas Reunidas

Debido a la demora en la contratación de las Unidades Auxiliares, las pruebas de comisionado y arranque de las Unidades de Proceso deberán ser postergadas. Este retraso implica que Técnicas Reunidas deberá desarrollar actividades de preservación y mantenimiento de los equipos instalados, además de extender su permanencia en la obra. Asimismo, Técnicas Reunidas cubrirá todos los riegos que afrontarán las Unidades de Proceso

durante este periodo, como la asistencia a los fabricantes de los equipos. Para ello se ha contratado un auditor que ha indicado reconocer todo lo que han presentado 9.5 millones de dólares, pero no lo quieren cobrar; por lo que deben regirse al contrato. Las partes acordaron suscribir un acuerdo de cooperación tripartito que incluye al contratista de las Unidades Auxiliares que permitirá coordinar las acciones necesarias para completar el proyecto.

Técnicas Reunidas para la ejecución de las Unidades Auxiliares ha solicitado que se le reconozca montos adicionales a través de notificaciones de cambio, que podrán resolverse utilizando mecanismos del contrato, usando la valorización realizada por el FTI de 9.053 Millones de dólares, con respecto a las observaciones técnicas denominadas: no conformidades, debido a la preservación y mantenimiento del equipo y la asistencia técnica de los fabricantes de los equipos, Extensión de tiempo y Mitigación de riesgos. Por lo que Técnicas Reunidas el 3 de julio de 2018 pidió un plazo de 3 meses para resolver sus reclamos y se retiraron dos subcontratistas SSK y GyM con lo cual Técnicas Reunidas disminuyó su ritmo de avance.

Se ha acotado que resulta de vital importancia implementar las medidas de gestión que aseguren el alineamiento de las actividades a cargo de COBRA SCL con el cronograma integrado acordado con Técnica Reunidas. Solo así se evitarán nuevos sobrecostos en el proyecto. Al respecto, el consultor internacional es FTI Consulting, con fecha 2 de enero del 2019 y con el Dictamen vinculante del Experto Independiente ICC, estableció que Petroperú es responsable de suministrar los suministros e insumos necesarios para el Pre-comisionamiento y puede desde instalaciones distintas de las Unidades Auxiliares, los que ya están incluidos en el presupuesto, pues se ha ahorrado en la parte de financiamiento y en algunas compras, por ello se podría cubrir. Ya que tienen 85% de avance, entonces ya les falta poco en lo que es infraestructura.

### La estructura financiera

Sobre la estructura financiera hubo un aporte de capital en enero de 2017, de 325 millones, monto separado para PETROPERÚ por una ley del Congreso transferida para el proyecto de recursos propios a PETROPERÚ 774 millones. 2,000 millones se consiguieron con un bono a 15 años y la otra mitad con otro bono a 30 años hasta junio del 2017. Y en enero de 2018 lograron un préstamo sindicado como garantía de cese por 1,300 millones. Hay un tramo pendiente de 800 millones de dólares pendientes que todavía no sea definido cuál va a ser la mejor forma de conseguirlo, pero si necesario. En los anexos de este Informe, se presentan cuadros financieros que explican sobre este punto.

La compañía Arthur D. Little hizo un estudio para comparar el proyecto de la refinería con otras inversiones, en el monto de la inversión están los intereses pagados por el financiamiento, que son del orden de los 695

millones. Pero comparando los costos de la refinería de Talara con otras refinerías de la misma complejidad, la compañía americana Arthur D. Little hizo un informe que demuestra que los precios que se han pactado son razonables y están dentro de lo estimado.

### Mano de Obra

Sobre la contratación de mano de obra, ha disminuido, pero durante el avance del proyecto se ha tenido picos de mano de obra calificada; el porcentaje de talareños ha estado sobre el 30% y en mano de obra no calificada sobre el 70%.

Técnicas Reunidas cotizará el entrenamiento del personal para 295 personas de Petroperú establecido en el contrato, el personal que viene contratando suma un costo adicional al contrato.

### La interconexión con la nueva Refinería Talara.

El PMRT se presentó en el año 2005 y el SNIP observó que se tenía equipos que podían ser reutilizados en la nueva refinería. Por ejemplo, el horno, que había recién construido La nueva refinería, tiene una capacidad de 95 mil barriles, con la desaladora y unos intercambiadores de calor. Esos equipos tienen que integrados a la nueva Unidad de Destilación Primaria que se ha construido.

Se ha indicado que estuvo planeado que la actual refinería debía de parar y ya no volver a arrancar, sino arrancará la nueva refinería. Esta puesta fuera de servicio se producirá el mes de noviembre de 2019, iniciando la nueva refinería a finales del 2020 e inicios del 2021. De acuerdo al cronograma, ese periodo iba a ser de 13 meses, pero se estima 10 meses ya que se van a usar equipos de la refinería actual.

En este período Petroperú importará combustible para cubrir la demanda nacional y garantizar el abastecimiento en todo el país; se tendrá que importar un 30% más.

Con respecto a los compromisos con los productores del noroeste, hay contratos firmados con ellos para contar con su crudo. El crudo que les van a comprar se usará en la Refinería de Conchán, que tiene una capacidad de 15 mil barriles, pero la torre puede subir a 20 mil, para eso están haciendo trabajos: la compra de una bomba nueva para poder usar y se está evaluando reabrir la Refinería El Milagro, donde sería posible cargar hasta 3 mil barriles más, con lo cual habrían ya 23 mil, y el resto lo almacenarían, porque los tanques de Bayóvar tienen capacidad y podría haber alguna operación de training.

Se cuenta con contratos asegurado por lo que los contratistas que no van a verse afectados cuando arranque la nueva refinería porque se contará con el crudo del noroeste y con el crudo de la selva para poder tener un crudo al 100% peruano.

Se han hecho corridas entre 8 y 12 dólares por barril de margen de refino y se ha observado otras refinerías que tiene más o menos una complejidad parecida donde logran un margen de 13 dólares por barril y estaban trabajando para llegar a 14 dólares. La calidad del producto que va a tener en la refinería va a ser calidad Euro 6. Va a ser la mejor calidad de la que ellos producen es de Diez partes por millón y no hay ningún problema en la mezcla con el biodiesel.

El desembolso total a la fecha es 3,018.97. millones Hay que tener en cuenta que el presupuesto es de 5,037.00 millones incluyendo los contratos con contratistas y el monto de la supervisión del proyecto, la oficina del PMO y el monto de los ingenieros de PETROPERÚ; que están asignados al proyecto y la gestión.

El monto acordado por los conceptos del Proyecto de Modernización VENDORS y Riesgos ascendente aproximadamente \$ 226.1 millones de dólares, se sitúa 13.6% por encima del monto inicialmente planteado por el Proyecto y entre 55.99% y 53.1% por debajo del reclamo de Técnicas Reunidas, resultando convenir las variables de monto mensual y duración de las actividades.

La pronta solución de las diferencias permite reducir el costo de oportunidad en que se incurre por no operar la nueva refinería, el cual se ha estimado en 20 millones mensuales. Además, es importante señalar que cada mes adicional implica sobrecostos por alrededor de 12 millones. Es decir, cada mes de retraso implica un costo económico para Petroperú de cerca de 32 Millones de dólares.

El presupuesto no se va a ver afectado ya que se hizo una reducción del monto que estaba aprobado por 5,400 millones de dólares y debido a que se logró una muy buena oferta de 936 millones cuando se contrató con las Unidades Auxiliares, contrato que se firmó con Cobra.

### Fondos de responsabilidad social del Proyecto

Con los fondos de responsabilidad social del Proyecto, se ha firmado un acuerdo de intenciones con el nuevo gobernador por el Hospital de Talara. Petroperú se ha comprometido a financiar y a repotenciar el centro de salud de Talara va a remodelar todo lo que es el cemento y la sala de operaciones; arreglándola e instrumentándola. Asimismo, el gobernador se ha comprometido en la próxima sesión de Concejo Departamental, Regional, proponerlo en la sesión para que se apruebe; una vez aprobado y con la firma del contrato se comienza a desembolsar.

Petroperú también van a financiar el expediente técnico. Se estima una inversión de más o menos 5 millones de soles. El asfaltado de pistas desde la entrada y parte de la ciudad. Además, se ha hecho un diseño para poder hacer cada año una parte, incluyendo la mejora de los drenajes.

Por obras por impuestos se ha concentrado en las zonas aledañas al oleoducto, se tiene 16 proyectos en ejecución para que llegue agua y electricidad a zonas aledañas al oleoducto y así tener una mayor aceptación para que los permisos sean mucho más rápidos.

#### **D. ÁREA NATURAL PROTEGIDA MAR PACÍFICO TROPICAL (RESERVA NACIONAL MAR TROPICAL DE GRAU)**

##### **Antecedentes**

La propuesta de creación de áreas de conservación o de zonas de conservación en el mar pacifico tropical, data del 2004; no obstante, desde 1990 se hacen unas primeras identificaciones de ciertas zonas.

En el año 2008, el Ministerio del Ambiente, hacen algunos trabajos para determinar zonas de importancia para conservación de aves en el Perú e incluyen una de las zonas que está ahora prevista en esta propuesta.

El 2011, reciben una propuesta para crear las reservas en Ñuro y arrecife de Punta Sal, basada en investigación, en datos que habían levantado universidades locales en Piura, en Tumbes.

El 2012, reciben otra propuesta técnica vinculada a la creación de otra área protegida en la zona el banco de Máncora, esto era promovido por la empresa Inkaterra, que proponía un área de conservación de escala bastante más grande que la se está proponiendo en estos momentos. Proponía 650 000 hectáreas de área de conservación en la zona del banco de Máncora.

El 2013, el Gobierno Regional de Piura organiza una serie de talleres y se avanza también en el tema de identificación y definición de sitios prioritarios.

El 2014 se publica la Ley 30230, que obliga a que las zonas reservadas que anteriormente se aprobaban con Resolución Ministerial, empiecen a tener como requerimiento, pasar por la aprobación del Consejo de Ministros, y se aprueba con Decreto Supremo, previa aprobación del Consejo de Ministros, con lo cual la idea de ir de una zona reservada, que es una categoría transitoria, o sea, declarar una obra cerrada para después ir hacia un categoría definitiva, pierde sentido, porque el costo oportunidad o el costo de transacción de la zona reservada o de la categoría definitiva es el mismo, Ya que es el mismo nivel de exigencia en términos de aprobación legal.

Se ha indicado que, posterior al 2013, se tomó la decisión de dejar de lado la propuesta original de zona reservada e ir hacia una propuesta con una categoría definida, que permita, además, reducir cierta incertidumbre acerca de cuál va a hacer la categoría final y qué nivel de exigencia en términos de conservación podría a tener.

El Viceministro de Gestión de Recursos Naturales del MINAM, ha señalado que la propuesta es ir hacia una reserva nacional desde el principio, no una zona reservada que eventualmente podría convertirse en un santuario o en un parque nacional que son más restrictivos, sino directamente una reserva nacional que es una categoría de uso directo, que permite la utilización de los recursos naturales presentes en la zona.

El año 2016, ocurre una serie de hechos, incluyendo la presentación en ese momento de la propuesta de zona reservada Mar Pacífico Tropical Peruano, que llega hasta el Consejo viceministro, se presenta y ahí recibe una serie de observaciones, principalmente de los sectores Energía y Minas y Producción.

Con el cambio de gobierno se toma la decisión de retirar esa propuesta e ir hacia una propuesta nueva. La propuesta ya no se zona reservada, sino, directamente presentar una propuesta asociada a la creación de una reserva nacional: Reserva nacional Mar Tropical de Grau.

El interés en la creación de esta reserva, se debe a que en la medida en que se mostraban estos compromisos internacionales anteriormente, parte de los compromisos internacionales asumidos por el Perú en el marco de la Convención de Diversidad Biológica, incluyen que tener un nivel de representatividad de al menos 10% de los ecosistemas en áreas protegidas terrestres y marinas.

Cabe resaltar que comparado con otros países de la Alianza del Pacífico, en el caso de Colombia, están alrededor del 12.93% de su área marítima, está contenido en áreas protegidas en este momento.

En Chile están en 13.41%.

En México están alrededor del 20%. En Perú, en cambio, estamos alrededor del 0.64% de representatividad.

La representatividad es 0.64%, está asociada al mar temperado, al mar frío, no hay áreas protegidas en el mar caliente, en el mar tropical. En el Mar tropical el grado de representatividad es del 0%.

### **Sobre la Propuesta del Mar Pacífico Tropical**

Debemos iniciar, con la información que han brindado desde el Ministerio del Ambiente, relacionado a que, con el cambio de gobierno se ha tomado la decisión de ir hacia, retirar la propuesta original de zona reservada, e ir hacia una propuesta ya con una categoría definida, que permite además reducir

cierta incertidumbre acerca de cuál va a hacer la categoría final, y que nivel de exigencia en términos de conservación va a tener

La propuesta ya no se zona reservada, sino presentar una propuesta asociada a la creación de una reserva nacional: Reserva nacional Mar Tropical de Grau.

La nueva propuesta es ir hacia una reserva nacional desde el principio, no una zona reservada que eventualmente podría convertirse en un santuario o en un parque nacional que son más restrictivos, sino directamente una reserva nacional que es una categoría de uso directo, que permite la utilización de los recursos naturales presentes en la zona.

Siendo así, en el 2013 se identificaron 11 sitios prioritarios para la conservación en el Mar Pacífico Tropical del Perú.

El SERNANP selecciona 4 sitios para incorporarse al SINANPE, por abarcar en conjunto una muestra representativa de la ecorregión de Guayaquil (la Isla Foca, banco de Máncora, Arrecifes de Punta Sal, Cabo Blanco - El Ñuro)

Las etapas de proceso que está siguiendo la creación de esta Área va desde el 2017, con Etapa de Identificación y selección de sitios prioritarios. Reuniones con los pescadores y autoridades. Luego en el 2018, la Etapa Informativa (recojo de aporte) Reuniones con las empresas petroleras y los sectores; Ministerios, ONG, Sociedades Nacionales, Empresas.

En el 2019, la Etapa de validación, reuniones con PRODUCE, IMARPE MINEM, MINCETUR; Etapa de Elaboración del expediente técnico definitivo y del texto del decreto supremo, reuniones con Gobiernos Regionales, Municipalidades Provinciales, Distritales y de Centros Poblados, Sociedades Nacionales, Empresa, Gremios de pescadores.

Para su elaboración se debe poder incluir las observaciones principalmente sobre el tema de los derechos prexistentes y los derechos futuros sobre la exploración o la explotación petrolera en estas zonas.

Existen precisiones técnicas de Produce que están viendo con Imarpe, como, por ejemplo, la inclusión de la zona intermareal, que implicaría que la reserva tenga una frontera que se mueve permanentemente, o sea, que va cambiando en función de la marea; también incluir la profundidad, con un poliedro tridimensional con profundidad.

Normalmente las áreas protegidas son manejadas por el Sernanp con una mirada bidimensional, están trazadas sobre un espacio trazado sobre el mar.

Tenemos tres ecorregiones marinas, la humboldtiana que viene desde la zona más o menos desde el centro de Chile hasta la zona de Lima, un poco más al norte, hasta la zona de Huacho. Perú central, que es esta zona donde está principalmente el stock pesquero de anchoveta del norte, y la zona que

se llama influenciada por el golfo de Guayaquil, por la temperatura más caliente

Tridimensional implicaría que la reserva tenga una frontera que se mueve permanentemente, o sea, que va cambiando en función de la marea, y no un polígono más bien fijo.

Otro tema es el de la mirada tridimensional, normalmente las áreas protegidas son manejadas desde la lógica del Sernanp, con mirada bidimensional, o sea, son trazadas sobre un espacio trazados sobre el mar.

IMARPE quiere ver la posibilidad de incluir también la profundidad, con un poliedro tridimensional con profundidad, pero se estaría evaluando un polígono fijo.

Sobre el SERNANP, éste debe preparar el decreto supremo y la versión final del expediente técnico, el MINAM hace la revisión, y los chequeos sobre calidad regulatoria. Esto va ir al consejo de viceministros para discusión y aprobación, para después ser elevado al Consejo de Ministros y saldría publicado con un decreto supremo del Ministerio del Ambiente.

Siendo así, existe un conjunto de funciones que realizan diferentes entidades públicas, relacionadas a la creación de una ANP:

- SERNANP: Entidad articuladora. Ente rector de las ANP
- MINEM PerúPetro: Dar continuidad al desarrollo de las actividades de hidrocarburos
- PRODUCE Imarpe: Fortalecer la fiscalización y la regulación del manejo de recursos hidrobiológicos con sustento científico brindado por el IMARPE
- MINCETUR: Ordenar y formalizar la actividad turística
- DICAPI: Reforzar la estrategia de fiscalización y reducción de las actividades ilegales

SERNANP es la entidad articuladora en la gestión del área natural protegida con apoyo del comité de gestión que es donde están representados todos los intereses asociados al establecimiento de la gestión del área, incluyendo el sector privado, los gobiernos regionales, los gobiernos locales, las asociaciones de pescadores, o sea, en este comité de gestión se discuten las decisiones y la gestión habitual y estratégica del área protegida, para que esta pueda estar inscrita en una lógica de desarrollo y no termine siendo una isla aislada del proceso de desarrollo del devenir económico social de la zona en la cual está inscrita, cosa que ocurre en todas las áreas protegidas en el país.

DICAPI, sin duda el coordinador para fortalecer la fiscalización de las actividades ilegales que ocurren en el ámbito marítimo.

MINCETUR, se encarga de ver cómo mejorar la promoción y la realización de las actividades turísticas asociadas a la zona, por ejemplo, un reglamento

sobre una observación de mamíferos marinos para que la actividad turística no tenga un impacto negativo sobre las ballenas.

PRODUCE: ayudar a los esfuerzos de fiscalización y regulación del manejo de los recursos hídricos, o sea, fiscalizar la actividad pesquera y evitar que haya problemas de pesca ilegal, la reserva puede ayudar en el levantamiento de información científica también para proveer a Imarpe, la presencia constante que podría tener el Sernanp a través de sus guardas parques

MINEM, a través de Perupetro, tiene como objetivo principal el cómo dar continuidad a la actividad de hidrocarburos en la zona, una actividad preexistente a la existencia del área.

Sobre la creación del ANP Mar Pacífico Tropical, el Viceministro de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, abogado, Eduardo Alfredo Guevara Dodds, ha indicado a este Grupo de Trabajo que están trabajando autoridades del Ministerio del Ambiente, con el Sernanp, sobre sus observaciones fundamentalmente, el respeto de los derechos preexistentes.

Incluso hay varios lugares identificados donde van a estar estas zonas que ya hay actividad petrolera, donde ya hay contratos otorgados con anterioridad, contratos donde se van a realizar actividad exploratoria también hay áreas potenciales de hidrocarburos con posibles descubrimientos y actividad de producción donde debemos considerar el desarrollo tecnológico.

Al establecerse estas áreas, es necesario tener las reglas claras para poder asegurar que esos derechos preexistentes se van a respetar, y que se puedan desarrollar las actividades.

Ya que anteriormente por errores en la regulación o interpretaciones de la norma otros proyectos se han vistos restringidos con ciertas operaciones indebidamente por el Poder Judicial, lo cual ha retrasado inversiones y en otros casos ha paralizado operaciones por mucho tiempo.

A modo de poner paños fríos sobre el riesgo en las inversiones, el señor Viceministro ha indicado que las empresas que tienen interés de invertir tienen altos estándares ya que vienen trabajando en otras regiones del mundo utilizando tecnologías muy sofisticada y siendo muy cuidadosos con el tema del manejo del medio ambiente, estas nuevas prácticas que se vienen desarrollando en otros países, pueden ser aprovechadas también en el Perú.

El vicealmirante AP (r) Javier Alfonso Gaviola Tejada, Presidente del Consejo Directivo del Instituto Del Mar Del Perú – IMARPE, ha indicado que, Con el Sernanp, se está coordinando la facilidad de una gestión de las áreas reservadas preferente una medición física, lineal de una distancia exacta.

Dado que la preocupación es la línea de referencia en la orilla del mar, a partir de donde se debería de medir las áreas naturales; como se sabe el mar tiene una oscilación promedio conocido que es el nivel medio del mar, pero también tiene una línea más alta de marea y una línea de baja marea. El criterio sugerido es que, de la línea de más alta marea, porque entre la

línea de más alta marea y la línea de mar más baja, hay lo que se llama la zona intermareal, hay cierto movimiento de las fases iniciales de muchos de los recursos que están en forma litoral. Por lo que es más estable medir estas áreas a partir de la línea de costa que le llaman, que es, vamos a decir, el nivel medio del mar y dejando no la franja total intermareal.

También fueron incluidos los impactos de orden social y económico, se pretende que se incluya los posibles impactos biológicos de los ecosistemas que hay en las zonas aledañas a los polígonos que están vamos a decir pegados a las zonas de playa.

Seferino Yesquén León, PRESIDENTE DE LA AGENCIA ESTATAL DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN HIDROCARBUROS - PERUPETRO, ha señalado que cada vez se está yendo a zonas de offshore porque el petróleo en tierra empieza a escasear y hay que ir al mar a buscarlo, a nivel mundial se ha generado toda una legislación

Ha precisado además la existencia de instituciones especiales con capacidades y con gente capaces de asegurar que las operaciones en el mar sean seguras.

El mar de Tumbes y el mar de Talara, ya han producido alrededor de 370 millones de barriles en casi 50 años de explotación.

En el Perú apenas se ha empezado a explotar el mar somero en apenas a 150 metros de tirante de agua, cuando en Brasil ya se explota zonas con tres mil metros de tirante de agua, hay compañías de primer nivel que están interesadas, hay compañías como la de Anadarko, ya con tres lotes, Anadarko es una de las grandes compañías americanas, tenemos en proceso para recuperar los contratos de Tullow, y hay otras compañías que están interesadas en el offshore profundo de Perú.

### **Principales objeciones**

Las empresas hidrocarburíferas del país, asociadas en la SNMPE y la SPH, han desarrollado puntos en común respecto a la persistente problemática que se está dando en la creación de las áreas naturales protegidas en nuestro país, problemática que no se exime el Área Natural Protegida Mar Pacífico Tropical.

A la propuesta de creación de la reserva marina se han hecho cuatro observaciones: a) Las legales b) aspectos técnicos c) consulta ciudadana d) aspectos económicos: derecho por parte de las regiones donde están los lotes petroleros, en tanto deba seguir percibiendo canon y regalías por efecto del desarrollo de las actividades económicas y también por el derecho a la iniciativa privada.

## A) Observaciones legales

Ley 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas:

*-Artículo 5 El ejercicio de la propiedad y de los demás derechos reales adquiridos con anterioridad al establecimiento de un Área Natural Protegida, debe hacerse en armonía con los objetivos y fines para los cuales éstas fueron creadas. El Estado evaluará en cada caso la necesidad de imponer otras limitaciones al ejercicio de dichos derechos. Cualquier transferencia de derechos a terceros por parte de un poblador de un Área Natural Protegida, deberá ser previamente notificada a la Jefatura del Área. En caso de transferencia del derecho de propiedad, el Estado podrá ejercer el derecho de retracto conforme al Código Civil”.*

Este articulado condiciona y limita el ejercicio de derechos reales adquiridos con anterioridad y no está alineada a lo que es el principio de la seguridad jurídica

*-Artículo 27.- “El aprovechamiento de recursos naturales en Áreas Naturales Protegidas sólo podrá ser autorizado si resulta compatible con la categoría, la zonificación asignada y el Plan Maestro del área. El aprovechamiento de recursos no debe perjudicar el cumplimiento de los fines para los cuales se ha establecido el área”.*

Este artículo condiciona y limita, incluso hasta su extinción, el desarrollo de actividades de exploración y explotación.

*-Artículo 28.- “Las solicitudes para aprovechar recursos naturales al interior de las Áreas Naturales Protegidas del SINANPE y de las Áreas de Conservación Regionales, se tramitarán ante la autoridad sectorial competente y sólo podrán ser resueltas favorablemente si se cumplen las condiciones del artículo anterior. La autorización otorgada requiere la opinión previa favorable de la autoridad del SINANPE”.*

Este artículo condiciona la ejecución de los contratos y la suscripción de nuevos contratos a la opinión del SERNANP.

D.S. N° 038-2001-AG, Reglamento de la Ley de ANP:

*-Artículo 115°: Limita el desarrollo de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos autorizados a través de un contrato Ley, a lo que estipule el Plan Maestro de una ANP contenido en una resolución jefatural del SERNANP, el cual además cambia cada 5 años.*

*-Artículo 93.4°: Establece en su numeral 4 que, los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) de actividades a desarrollarse en ANP o su zona de amortiguamiento, deben*

contar con la opinión previa favorable del SERNANP, como condición indispensable para su aprobación por el sector competente.

Decreto Supremo N° 004-2018-MINAM, Modificó el Decreto Supremo N° 008-2009-MINAM que establece Disposiciones para la elaboración de los planes maestros de las áreas naturales protegidas:

-Numeral 2.3: La eliminación de la opinión previa vinculante del SERNANP para la aprobación de los Planes Maestros de las Áreas de Conservación Regional (ACR), y

-Numeral 4.2: La eliminación del consentimiento escrito del titular del derecho para el establecimiento de Zonas de Protección Estricta y Zonas Silvestres sobre predios de propiedad privada y/o que contengan derechos adquiridos o preexistentes que establece Disposiciones para la elaboración de los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Los artículos de los Decretos Supremos que han creado áreas naturales protegidas, que señalan taxativamente que protegen los derechos adquiridos, pueden ser ponderados con una ley que es una norma de mayor nivel y no garantizan la seguridad jurídica, en estos casos estos Decretos Supremos han sido inaplicados por el órgano judicial, ya sea por el Poder Judicial o por el Tribunal Constitucional, con el cual se han paralizado operaciones.

Por lo que para ello, han manifestado la necesidad de solicitarse una consulta ciudadana amplia, amparados en que, así como el Estado le exige al sector privado hacer una consulta ciudadana para determinar los impactos y es una obligación para lograr la licencia social, por parte del sector empresarial, comunicar y dar toda la información, lo mismo debe solicitarse al Estado, que se haga un proceso de consulta ciudadana amplia, que determine el monto de los impactos a los pescadores artesanales, el área de aprovechamiento directo que determina la zonificación en esa zona, ya que en el polígono donde estará el área natural protegida no podrá haber pesca artesanal, como no podrá haber hidrocarburos, y por tanto, no van a poder seguir recibiendo canon y regalías provenientes de hidrocarburos.

Sobre este punto, hay una serie de lotes actuales que están en riesgo de poder ser paralizados, que representan al rededor del 50% de la producción de crudo en nuestro país, la producción actual algo así como el 25% del total del consumo diario de combustibles de nuestro país.

Estos son Lotes en explotación que podrían ser paralizados:

Lote	Producción BLS *	Producción diarias BLS %	Canon y sobre canon USD**	Ingresos al fisco USD ***	Reservas probadas MSTB	Reservas probables MSTB	Reserva posibles MSTB	Recursos contingentes (1C+2C+3C) MSTB	Recursos prospectivos (Baja, Mejor, Alta) MSTB
X	55,769,093	13,886	27%	698,346,671	1,619,311,397	76,198	10,058	--	30,500
Z2B	45,457,981	7,280	15%	585,782,754	648,971,472	40,227	540	965	113,400
Z1	55,522,674	1,839	3.5%	164,873,314	55,552,674	6,757	28,349	22,546	1,422,264
Z6		---	---					10,268	522,900
<b>TOTAL</b>	<b>156,749,748</b>	<b>23,005</b>	<b>45.5%</b>	<b>1,449,002,739</b>	<b>2,323,835,543</b>	<b>123,179</b>	<b>38,947</b>	<b>23,511</b>	<b>2,089,064</b>

Lote	RECURSOS PROSPECTIVOS (MSTB)			INVERSIÓN ESTIMADA US\$	
	Baja estimación	Mejor estimación	Baja estimación	Inversión a diciembre de 2018	Inversión exploración 2020-2023
Z38	805	2,683,000	3,436,800	66,219,088	266,920,306
Z34	18,000	18,000	18,000		
<b>TOTAL</b>	<b>18,805</b>	<b>2,701,000</b>	<b>3,454,800</b>		

(Cuadros proporcionados por la Sociedad Peruana de Hidrocarburos)

A modo de casuística sobre los casos en los que la actividad de hidrocarburos ha sido paralizada por la creación de áreas protegidas, incluso cuando se aseguró el respeto de los derechos adquiridos previamente:

-Caso Lote 103 San Martín: En atención al recurso de agravio constitucional interpuesto por un ciudadano, el Tribunal Constitucional, con fecha 19 de febrero de 2009, emitió sentencia en el expediente N° 3343-2007-PA/TC, mediante la que resolvió que quedaba prohibida la realización de la última fase de la etapa de exploración y la etapa de explotación dentro del Área de Conservación Regional denominada Cordillera Escalera hasta que no se cuente con el Plan Maestro. Amparándose en el Decreto Supremo N° 004-2018-MINAM, el Gobierno Regional de San Martín estableció la zonificación de protección estricta sobre áreas de desarrollo del lote impidiendo la continuidad de la ejecución de las actividades de exploración en curso. Las actividades de exploración están detenidas.

-Caso Lote 116 Amazonas: La Sala Constitucional y Social Permanente de la Corte Suprema de Justicia, declaró en el 2012 la nulidad del artículo del Decreto Supremo que estableció la categorización parcial de la Zona Reservada Santiago – Comaina como “Parque Nacional Ichigkat Muja - Cordillera del Cóndor” y “Reserva Comunal Tuntanain”, que establecía la obligación de respetar los derechos adquiridos. Afirmó además que se vulneraban los artículos 27° y 28° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Las actividades de exploración están detenidas.

-Caso Lote 129 Loreto: ACR Alto Nanay Pintuyacu-Chambira D.S. 005-2011-MINAM. Tuvo hasta cuatro propuestas distintas de zonificación. Finalmente, los Contratistas decidieron devolver los Lotes al Estado

## **B) Observaciones a la creación de la reserva marina.**

A través del Informe N 396-2018-PRODUCE/DGAAMPIA-DCCBPA, Produce y el IMARPE advierten al Sernanp relevantes cuestionamientos técnicos:

- “El establecimiento de dicha ANP generará conflictos sociales, principalmente por parte de pescadores artesanales...”
- “No explica el apoyo logístico y financiero para el control y vigilancia...”
- “No contienen sustento técnico sólido del costo beneficio...”
- “No fundamenta técnica ni científicamente el objetivo de creación de la ANP, es decir su establecimiento no producirá efectos diferentes a los actuales...”
- “El expediente tiene observaciones de fondo que no han sido absueltas...”
- “No se emplea criterios técnicos, ecosistémicos que conduzcan a la selección y delimitación de los cuatro sectores que la componen...”

- “No desarrolla de manera clara y precisa aspectos fundamentales que sustenten la creación de la Reserva...”

Además, No señala que las zonas propuestas tienen exudaciones naturales de hidrocarburos que están allí hace cientos de años.

Debemos tener en cuenta que acá haya cinco lotes sobre cual se superpondría la reserva y que restringiría sus derechos y además se pone en riesgo las nuevas actividades, por ejemplo, lotes como el Z-64, que se está por firmar y otros lotes que se podrían adjudicar que también se verían perjudicados.

Inversiones realizadas desde el año 1993 al 2017 de aproximadamente \$3,545.00 millones, y considerando inversiones proyectadas desde el 2018 al 2020 de \$254.38 millones.

la posición del Ministerio del Ambiente y del Sernanp, es de que ya en la Ley de Áreas Naturales Protegidas y en el Decreto Legislativo 757, se dice que se respetan los derechos adquiridos, lamentablemente ha habido casos específicos donde no se han respetado los derechos adquiridos

Sin embargo, la SNMPE ha manifestado que la información del expediente preliminar no cumple con lo establecido en la Resolución Presidencial 324 - 2014-SERNANP, toda vez que dicha información recogida para la elaboración de propuesta no ha sido validada con todos los actores relevantes involucrados, como es el caso de las empresas petroleras (por tanto, incumple lo establecido en los artículos 5, 6 10, 13 y 19). Además, las empresas no han recibido por parte del SERNANP el expediente preliminar.

SERNANP señaló que el expediente preliminar es un expediente “cero”, dado que van a reunirse con las autoridades y actores involucrados para recién completar la información y poder así presentar un expediente preliminar completo, el cual sea objeto de aporte por parte de los involucrados.

El Decreto Supremo 004-2018, establece que cuando se crea un área natural protegida, se aprueba un plan maestro, en este Plan Maestro se establecen las zonificaciones y hay zonificaciones que claramente no permiten el desarrollo de actividades como la zonificación silvestre y la zonificación de uso especial.

Si con el Decreto Supremo 008-2009, se creaban zonificaciones en áreas donde ya existían derechos adquiridos, se le tenía que pedir permiso al titular del área para poder zonificarla como zona silvestre o zona de restricción, sin embargo esta vez no se ha hecho así, esto se eliminó, por lo que el titular de un derecho que ha sido otorgado por el Estado y en el caso de los contratos de licencia, son contratos ley, garantizados por la Constitución y que no

pueden ser modificados por una ley, podrían ser modificados tranquilamente cuando se apruebe el Plan Maestro.

Se debe tomar en cuenta que, en el **expediente preliminar** colgado en la WEB, se **ha consignado que la citada ANP será de aprovechamiento directo**, y ello no contempla a las actividades de Hidrocarburos:

Artículo 23 de la Ley de ANP:

**d. Zona de Aprovechamiento Directo (AD):** Espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca, en las categorías de manejo que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada ANP. Se permiten actividades para la educación, investigación y recreación. Las Zonas de Aprovechamiento Directo sólo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de uso directo, de acuerdo al Art. 21 de la presente Ley. No contempla actividades de hidrocarburos.

Esta precisión debe hacerse en la Ley y en la norma de creación, y no esperar Plan Maestro y el establecimiento de la zonificación, ya que ello no da ninguna garantía y se pone en riesgo la seguridad jurídica que el Estado debe otorgar a los inversionistas, más aún en los Contratos Ley.

### **Problemas en el Expediente Técnico**

Las Sociedades de Hidrocarburos han identificado problemas en la última versión del expediente técnico del Mar Pacífico Tropical.

En el expediente preliminar no se recoge la opinión y el consentimiento de todos los sectores y actores, sobre todo de las empresas de hidrocarburos, ellas no se les ha emitido, entonces no se les ha entregado el último expediente, ni tampoco se ha tenido reuniones, ni aportes al respecto.

El expediente no recoge información tampoco sobre los futuros proyectos, sabemos que hay lotes ahí por licitar y que ya están en vías de suscribirse algunos decretos supremo, tampoco se han considerado en el expediente, lo cual es grave y la información científica data de los años 70 y los estudios más recientes de observaciones de fauna marina y de flora, se han realizado entre el 99 y el 2013.

El expediente, por ejemplo, en el alcance de la propuesta de la ANP, en la norma de uso, el titular de la actividad con derecho preexistente tiene que brindar las actividades al personal del Sernanp que permita verificar el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos, no obstante, el cumplimiento de los compromisos ambientales es el OEFA, entonces no queda claro por qué se precisa esto en el expediente.

Sobre la presencia de especies endémicas de esponja calcárea, se indica que las actividades no deben afectar el fondo marino, el cual es hábitat de la esponja calcárea, entonces si no podría afectar este hábitat y están justo en la parte de Cabo Blanco, El Ñuro, ahí precisamente donde la empresa tiene planeado perforar pozos, entonces cómo se podría perforar pozos, poner plataformas, si no se afecta el fondo marino, por lo que entonces no se podría realizar la actividad.

Entonces, afirmar que sí pueden convivir ambas actividades que se va respetar derechos adquiridos, con ejemplos fácticos como los indicados, no se podría.

Referidos al estudio de costo beneficio hay un tema más específico, respecto al tema de embarcaciones pesqueras, como si estuvieran pescando al mismo tiempo y eso no se da en ninguna situación y las especies en cantidades totales declaradas por los puntos de desembarco, no corresponden a las zonas que están proponiendo como ANP.

No se debe perder de vista, como lo ha mencionado el Ministerio de Energía y Minas, que estos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos son contratos ley, con estabilidad jurídica que no se pueden ser modificados por otra norma posterior, por tanto, sí preocupa el tema que se puedan vulnerar derechos reconocidos constitucionalmente.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. Sobre el Sector Hidrocarburos

- Las inversiones en el sector hidrocarburos tienen un crecimiento muy por debajo de lo previsto, han acumulado US\$496 millones, con un descenso en la actividad exploratoria que supera los US\$ 50 millones.
- El canon y el sobre canon petrolero y el canon gasífero se incrementaron en el 2018 en 759 millones y 1,643 millones respectivamente, con un aumento de 2,402 millones y una variación del 33.4% versus el 2017.
- La normativa referente a la propuesta de modificación de la Ley Orgánica de Hidrocarburos para promover la inversión en este rubro, aún permanece como predictamen, pendiente de debate y aprobación en la Comisión de Energía y Minas;
- El último predictamen presentado por la Comisión de Energía y Minas en junio, ha variado respecto al Texto presentado por el Grupo de Trabajo que, durante muchos meses, ha consensuado opiniones con los diferentes sectores, con la finalidad de poder mejorar el Proyecto de Ley enviado por el Poder Ejecutivo. Al respecto, y en aras de lograr la promoción de la industria de hidrocarburos, consideramos que se debe ser muy cautelosos con los artículos adicionados por la Comisión, y de este modo, buscar el punto medio que logre arribar al objeto mismo de toda esta discusión e iniciativa presentada por el Poder Ejecutivo, esto es, llegar a una fórmula legal que permita que la modificación de la LOH, promueva la inversión en este sector, y sea un incentivo para que el Perú sea considerado como un país promotor de la industria con la suficiente seguridad jurídica que los garantice.

### 2. Sobre el Oleoducto Nor Peruano

- Existe la necesidad de modernizar el Oleoducto norperuano por la demanda de transporte, de acuerdo a las proyecciones de PETROPERÚ tiende a incrementarse. Desde que se reiniciaron las operaciones, se ha transportado 3,873 millones de barriles. Hoy se cuenta con 443 millones de barriles de reservas halladas y factibles en la Selva Norte del Perú.
- Se ha comenzado a hacer el estudio para modernizar el oleoducto. Se convocará a un concurso para hacer el diagnóstico e ingeniería conceptual, la ingeniería básica extendida, que permitirá definir exactamente cuáles son los trabajos y el monto de la inversión del Oleoducto. El diseño conceptual esta entre 600 y 1500 millones de dólares de inversión.

- La compañía Rossen va a realizar la inspección interna a todo el oleoducto, para mejorar en el sistema de control de corrosión y abolladuras. Se va a traer nuevos software y hardware para el Eskada y así tener un control más cercano.
- El Oleoducto en la actualidad está operativo al 100%. Se tiene el Eskada que es un sistema de control modernizando para el cual se ha solicitado órdenes de compra para traer nuevos software y hardware que permitirá tener un control más cercano; paralelamente se ha realizado órdenes de compra por 21 válvulas automáticas que deben llegar en junio, fabricadas en Alemania.
- Se está esperando que se aprueben el EIA de producción el lote 64 si se logra aprobar, se podrá tener 10 mil barriles de producción temprana. Para el cual se va a comprar un campo la línea flexible para un oleoducto flexible, que pueda llevar todo hasta la barcaza que lo llevara a la zona de producción el Puerto Morona y de ahí, se pueda inyectar al oleoducto.
- En el lote 192, ha ampliado el contrato con servicio Frontera. Se calcula que vence en diciembre. Petroperú tiene un preacuerdo con Perupetro para realizar un concurso donde se pueda contratar un banco de inversión (Merryl Lynch) y este encontrará un socio que ponga el capital conforme a la ley. Pero por la normatividad vigente no se puede negociar hasta que se termine la consulta previa.
- Se requiere una norma especial para que Petroperú pueda tener participación en las compañías que recibieron en concesión de lotes en Talara; aunque sea como socios. Como se hizo en Colombia, A ECOPETROL que le fueron dando participaciones pequeñas, y una vez que se capitalizó, le dejaron seguir adelante.
- Petro Amazonas, tiene un convenio con Petroperú para transportar el crudo del lote 86 y 87 de Ecuador a través del Oleoducto Norperuano, Se calcula que estos dos lotes tienen una reserva de 280 millones de volumen que van a depender de la forma como lo quieran sacar, más o menos se habla de entre 20 y 30 mil barriles por día. Están ubicados a 100 km de la frontera que el ducto lo construirá Petro Ecuador para así conectarse con el sistema de ductos que hay en el lote 192, y a través de él llegar a la estación Andoas, que es el inicio del Ramal Norte del Oleoducto Norperuano.

### **3. Sobre el Avance en el Proyecto de Modernización de la Refinería de Talara**

- La Nueva Refinería se describe en tres partes: las Unidades de Proceso que están contratadas a través de Técnicas Reunidas, donde se va a procesar el crudo para sacar y convertir los residuos pesados a

productos de alto valor (diésel, gasolina y GLP). Las Unidades Auxiliares que están contratadas con el consorcio Cobra, Sinohydro, donde está la producción de hidrogeno y nitrógeno, la captación del agua del mar, tratamiento de agua de mar y tratamiento de efluentes; energía eléctrica a vapor y otros proyectos. Las facilidades, muelles de carga liquida, la modernización del muelle existente, 21 nuevos tanques, talleres de almacenamiento, almacenes de logística y una línea eléctrica de respaldo.

- Los componentes de la inversión por 4692 mil millones de dólares están divididos en: Unidades de Proceso tienen un contrato con Técnicas Reunidas por USD 2,730 MM; las Unidades Auxiliares tienen un contrato con Cobra por USD 936MM; los Trabajos complementarios tienen un contrato con Cobra por USD 313MM; La Gestión tiene contratos con Deloitte por USD 48 MM; la Supervisión tienen contrato con Consorcio Talara por USD 274MM, por contingencias USD 392MM, intereses del financiamiento USD 695 MM.
- El avance integral del Proyecto es de 74. 56%, la parte de Unidades de Proceso tiene un avance de 90.60% y en lo que es Unidades Auxiliares 18.69%.
- La fase de la construcción está en el 85.22%, la construcción del muelle de carga liquida tiene un avance de 68.28%, También están construyendo 21 tanques nuevos para almacenamiento que tienen un avance de 97.27 % y se va a modernizar algunos tanques antiguos de 100MW, hay un contrato con el Consorcio Trasmantaro para tener una línea eléctrica propia de respaldo.
- Sobre la estructura financiera hubo un aporte de capital en enero de 2017 de 325 millones, monto separado para PETROPERÚ por Ley, transferida para el proyecto de recursos propios a PETROPERÚ por 774 millones. 2,000 millones se consiguieron con un bono a 15 años y la otra mitad con otro bono a 30 años hasta junio del 2017. Y en enero de 2018 lograron un préstamo sindicado como garantía de cese por 1,300 millones.
- Hay un tramo pendiente de 800 millones de dólares pendientes que todavía no sea definido cuál va a ser la mejor forma de conseguirlo, pero si necesario.
- A la fecha se ha desembolsado 3,018.97. millones y se tiene un presupuesto de 5,037.00 millones incluyendo los contratos con contratistas, el monto de la supervisión del proyecto, los gastos de la oficina del PMO y el monto de los ingenieros de Petroperú que harán la preservación y mantenimiento de las Unidades Auxiliares; asignadas al proyecto y la gestión.

- El monto acordado por los conceptos del Proyecto de Modernización y Riesgos ascendente aproximadamente \$ 226.1 millones de dólares, esto se sitúa 13.6% por encima del monto inicialmente planteado para el Proyecto y entre 52.99% y 53.1% por debajo del reclamo de Técnicas Reunidas.
- La interconexión con la nueva refinería Talara tienen que integrar equipos a la nueva Unidad de Destilación Primaria. Esta puesta fuera de servicio se producirá el mes de noviembre de 2019, arrancando finales del 2020 e inicios del 2021. Ese periodo iba a ser de 13 meses, pero el nuevo estimado es de alrededor a los 10 meses.
- Petroperú garantizará el abastecimiento de combustible en todo el país mientras se da la interconexión. Se importará un 30% más de los productores del Noroeste. Este crudo se usará en la Refinería de Conchán que tiene una capacidad de 15 mil barriles, pero puede subir a 20 mil con una bomba nueva, se está evaluando reabrir la refinería El Milagro, Petroperú lograría hasta 3 mil barriles más. El resto se almacenará en los tanques de Bayovar que tienen capacidad y se podría ver alguna operación de training allí.
- La pronta solución de las diferencias con Técnicas Reunidas, ha permitido reducir el costo de oportunidad en que se incurre por no operar la nueva refinería, el cual se ha estimado en 20 millones mensuales ya que cada mes adicional implica un sobre costo alrededor de 12 millones. Es decir, cada mes de retraso implica un costo económico para el Petroperú de cerca de 32 Millones de dólares.

#### **4. Sobre Área Natural Protegida Mar Pacifico Tropical (Reserva Nacional Mar Tropical de Grau)**

- Con el cambio de gobierno, en 2017, se tomó la decisión de ir hacia, retirar la propuesta de área natural Protegida e ir hacia una propuesta nueva. La propuesta ya no se zona reservada, sino como señalaba, directamente presentar una propuesta asociada a la creación de una reserva nacional. Reserva nacional Mar Tropical de Grau.
- La etapa de elaboración del expediente técnico definitivo, en función de poder cerrar el proceso de discusión, implica que el Sernanp prepare el decreto supremo, prepare la versión final del expediente técnico, el Minam haga la revisión, y la revisión sobre calidad regulatoria y todos estos requerimientos que se hacen para poder proceder. Luego va ir al Consejo de Viceministros para discusión y aprobación, para poder

después elevarlo al Consejo de Ministros y saldría publicado con un decreto supremo del Ministerio del Ambiente.

- Existe un proceso llamado Plan Director, que planifica cada 10 años la creación de áreas protegidas o la gestión de áreas protegidas que están por iniciarse. Se acompaña de un proceso de determinación, de donde están las zonas prioritarias para conservación.
- Las propuestas de áreas protegidas sobre el Mar Pacífico Tropical empezaron en el 2004, tienen detrás toda una serie de información, que proveen las mismas empresas que trabajan en la zona, parte de la información que está ahí proviene del EIA, entregado por ellos mismos, del EIA de Karoon, parte de lo que está levantado en el expediente técnico, además de la nueva versión del expediente, la información que acaba de remitir el Ministerio de Energía y Minas, remitida a su vez por Perupetro, sobre el tema de los recursos petroleros.
- El Ministerio del Ambiente está buscando tener un proceso que logre consolidar un expediente lo más sólido posible, y que busque en primera instancia, en el expediente técnico, todas las dudas e inquietudes que puedan salir vinculadas a los temas técnicos.
- El Ministerio de la Producción junto al IMARPE, están realizando precisiones técnicas como la inclusión de la zona intermareal, que implica que la reserva tenga una frontera que se mueve permanentemente y va cambiando en función de la marea con una mirada tridimensional. Normalmente las áreas protegidas son manejadas con mirada bidimensional que son trazadas sobre el nivel del mar. IMARPE quiere ver la posibilidad de incluir también la profundidad, por lo que hay una preocupación respecto a la categoría que se está proponiendo.
- Los entes rectores pierden sus derechos sobre el ámbito, la administración del espacio es responsabilidad del Sernanp; pero los derechos para investigación, o los derechos para realizar otras actividades incluso, el control de actividades que le corresponde al OEFA, que le corresponde a la Dirección Regional de Producción siguen estando en las instituciones a las cuales les corresponde, previa coordinación con Sernanp.
- Las áreas de conservación regional son responsabilidad de las regiones, no del Ministerio del Ambiente, no del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas de ámbito nacional. Se busca reglamentar el proceso de planificación y el proceso de zonificación que se hace alrededor de las áreas de conservación regional.
- Todavía no ha habido un lanzamiento público; El Plan Director en este momento está en un proceso de revisión estratégica del sistema de áreas, o sea, las incompatibilidades de gestión asociados al tema de áreas protegidas, cómo está evolucionando también la discusión científica y técnica a nivel internacional cambio climático, qué efectos

están teniendo sobre las áreas protegidas y, qué efecto va a tener eso sobre las capacidades de gestión que debe tener el Estado para poder responder a esto

- No se debe perder de vista, como lo ha mencionado el Ministerio de Energía y Minas, que estos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos son contratos ley, con estabilidad jurídica que no se pueden ser modificados por otra norma posterior, por tanto, sí preocupa el tema que se puedan vulnerar derechos reconocidos constitucionalmente.
- La zona norte representa al rededor del 50% de la producción de crudo en nuestro país, recordemos que a la fecha producimos el 25% del total del consumo diario de combustibles de nuestro país y el 50% de ese 25% se vería afectado si se aprueba esta norma sin modificarse legislativamente. Existen fundadas razones para creer que se podría cancelar las actividades pesqueras e hidrocarburos, restringido y limitando su potencial en Piura y Tumbes, que es una zona donde hay 3,500 millones en hidrocarburos invertidos y hay 500 millones más por invertir hasta el 2020. Las regalías percibidas solamente el año 2018 ascienden a 1,300 millones de dólares (canon y sobrecanon en general de todo el país, ha sido de 2,400 millones de soles) Por lo que el Gobierno Regional de Piura, en los últimos diez años, esto representa el 25%, de sus presupuesto.
- Sobre el tema de dar seguridad jurídica, el texto concreto en el Decreto Supremo no resuelve las inquietudes, porque hay toda una serie de otras inquietudes vinculadas a la Ley de Áreas Naturales Protegidas, como el tema de las áreas de conservación regional, un área natural protegida de ámbito nacional, que va a estar bajo la responsabilidad del SERNANP, no de un gobierno regional, no de otras entidades que puedan tener otros criterios distintos.
- Los temas observados son los derechos persistentes y los derechos futuros sobre la exploración y la explotación petrolera en estas zonas. Restringiendo al titular de un derecho que ha sido otorgado por el Estado y en el caso de los contratos de licencia, son contratos ley, garantizados por la Constitución; los que no pueden ser modificados por una ley.
- Con esto se restringe la posibilidad de que el contratista pueda dar opinión favorable para la restricción, de todo lo que es zona silvestre y zona de restricción especial. En este caso consideramos que, si no se le va considerar esa autorización previa, por lo menos se le dé el derecho de oposición, porque si efectivamente se están afectando sus derechos adquiridos y es el SERNANP, quien resuelva esa oposición.
- Se busca una nueva regulación que modifique este Decreto Supremo 004, que aprueba el tema del mecanismo de la aprobación de los planes

maestros que establecen de las zonificaciones: hay zonificaciones que claramente no permiten el desarrollo de las actividades como la zonificación: silvestre y la zonificación de uso especial y en el caso en que se establezcan zonificaciones de protección estricta de uso turístico y recreativo; se imposibilitaría la realización de actividades pesqueras y de hidrocarburos, actividades de las Regiones de Piura y Tumbes.

- El Decreto Supremo 008 de 2009, especificaba que si se crea estas zonificaciones en áreas donde ya existían derechos adquiridos, se le tenía que pedir permiso al titular del área para poder zonificarla como zona silvestre o zona de restricción. Ahora que podrían ser modificados tranquilamente cuando se apruebe el Plan Maestro.
- Sobre la problemática expuesta, en concordancia con lo expuesto por la SPH y SNMPE, consideramos que es muy necesario adoptar criterios para la creación de áreas naturales protegidas que implique consenso de todas las actividades en respeto del orden jurídico, de esta forma:

-Debe privilegiarse las tierras o áreas de propiedad del Estado y sitios donde no se hayan otorgado derechos reales, títulos habilitantes o contratos que otorguen derecho de propiedad sobre recursos naturales.

-De establecerse por excepción, en zonas donde se hayan otorgado derechos previos, se respetan los derechos adquiridos, lo cual debe ser expresamente reconocido en la norma de creación y en los instrumentos de planificación y gestión del ANP.

-Cuando por razones técnica fundamentadas, se requiera establecer restricciones al ejercicio de los derechos adquiridos, éstas serán razonables y estrictamente relacionadas con los objetivos de creación del ANP, procurando la menor afectación posible a las actividades con derechos adquiridos. Las restricciones que se impongan deben ser compensadas.

-El expediente técnico debe considerar una lista geo referenciada de los derechos existentes, derechos reales, títulos habilitantes o contratos que otorguen derecho de propiedad sobre recursos naturales al interior de la propuesta del ANP. Asimismo, la autoridad proponente debe promover la suscripción de acuerdos con los titulares de dichos derechos para asegurar que el ejercicio de sus derechos sea compatible con los objetivos del área.

-Toda persona natural o jurídica que sea titular de derechos preexistentes a la creación de una ANP que considere que sus derechos han sido vulnerados o podrían ser vulnerados deben poder ejercer el derecho de oposición a la emisión del acto o a la ejecución del mismo.

Para ello, La jefatura del ANP, incluyendo la de las áreas de Conservación Regional, deben comunicar a la jefatura del SERNANP y a la instancia de aprobación del Plan Maestro, acerca de las oposiciones que reciba.

-Todo funcionario público que aplica, emite acto administrativo o resuelve petitorios relacionados a las normas sobre las ANP, sin tomar en cuenta lo dispuesto en el presente Reglamento, incurre en responsabilidad funcional. Por lo que se requiere poner cláusulas que impliquen responsabilidad sobre los funcionarios que aprueban planes maestros, o zonificaciones que no están alineadas a los requerimientos, o que no respetan los derechos preexistentes en los planes maestros de áreas de conservación regional.

-El SERNANP debe poder declarar de oficio los actos administrativos o normas que emitan otras autoridades en el marco de las ANP que sean contrarias a las normas que regulan las ANP. Asimismo, facultad de emitir opinión negativa a los proyectos de creación de áreas de conservación regional o áreas de conservación privada cuando su creación vulnere el marco normativo vigente.

-La opinión de los organismos técnicos como Imarpe, el mismo Ministerio de Energía y Minas, Perupetro, Produce, entre otros, debe ser levantada por el SERNANP.

-La Nueva Ley Orgánica de Hidrocarburos que se debate el Congreso, debe contemplar una disposición final que señale claramente que se respetan los derechos adquiridos y que se permite la coexistencia de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos con la creación de una ANP, que permitan alcanzar un mecanismo que permitan la coexistencia en la zonificación de las áreas de aprovechamiento directo.

## ANEXOS

### Evaluación Financiera PMRT

#### Evaluación financiera

##### Proyección inicial (revisada a mayo 2019)

- **Monto de inversión: 4,304 MM USD**
- Rentabilidad económica
  - Tasa de descuento: 7.83 %
  - TIR: 9.6 %
  - VAN: 1,212 USD MM
- Margen de Refinación: 12.5 USD/BL
- Problema: No considera el flujo de caja adicional :
  - Margen neto de Refinación: 10.0 USD/BL
  - TIR: 8.20 %
  - VAN: 239 USD MM

##### Proyección actualizada (mayo 2019)

- **Monto de inversión: 4,692 MM USD**
- Rentabilidad económica
  - Tasa de descuento: 7.83 %
  - TIR: 7.79 %
  - VAN: -32 USD MM
- Margen Neto de Refinación (MNR): 10.0 USD/BL
- Sensibilidad MNR\* :

MNR (USD /BL)	VAN (USDMM)	TIR %
10.5	164	8.1 %
10.0	-32	7.8 %
8.5	-626	6.9 %
7.5	-1,027	6.2 %

\* VAN es > 0 siempre que la TIR < tasa de descuento

### Material fotográfico de sesiones y reuniones

#### Sesión de 8 de diciembre del 2018: Instalación



## Sesión de 5 abril: Petroperú



## Sesión de 30 de abril: Áreas naturales protegidas



## Reunión de trabajo: 17 de abril, masificación del gas natural de Piura



## Reunión de trabajo: 11 de junio, presupuesto de Petroperú

