

## Contenido

Introducción.....	3
1. Reunión de trabajo con organizaciones civiles, autoridades locales y sector empresarial.....	5
2. Visita a Isla Aguada.....	7
3. Visita a las Plantas de Recompresión de Gas y Nitrógeno Cantarell en Atasta.....	9
4. Visita al Complejo Petrolero Ku-Maloob-Zaap y otras instalaciones marinas.....	12
5. Conclusiones.....	18

## Introducción

La Comisión Especial de Seguimiento y Análisis del Daño Ecológico, Impacto Social y Económico Generado por Pemex, es un órgano legislativo creado por la Cámara de Diputados para dar puntual seguimiento de las actividades realizadas por Petroleros Mexicanos en diversas entidades del país, así como atender de manera oportuna las demandas y peticiones de la sociedad entorno a impactos ecológicos, sociales y económicos que se pudieran desprender de las tareas que realiza la paraestatal.

Para dar cumplimiento a nuestras obligaciones que por mandato legal nos corresponde, y en base a nuestro Programa Estratégico de Trabajo 2010-2012, se desprende la gira de trabajo realizada los días 8,9 y10 de diciembre de 2010, en Ciudad del Carmen, Campeche.

Asimismo, fueron recibidas diversas peticiones de comunidades y ciudadanos para dar seguimiento a posibles impactos causados por la industria petrolera en esta región del estado de Campeche.

La presente gira planteó el seguimiento de tres casos:

El primer caso, se suscitó a lo largo de las costas y litorales de esta Ciudad, abarcando desde el Carmen hasta Puerto Real e Isla Aguada, en donde diversos pobladores durante el mes de octubre de 2010, manifestaron la aparición de restos de crudo solidificado a lo largo de las playas, cuyo fenómeno los alertó.

Los habitantes de dicha región, mayoritariamente pertenecientes al sector pesquero, señalan que la aparición de estos restos de crudo contamina su área de trabajo, reduciendo en un 80% la captura, y por ende se ve afectado seriamente el ingreso de las familias que dependen de esta actividad.

En el mismo sentido, el sector turístico también ha mostrado preocupación por estos hechos, manifestando que al haber restos de hidrocarburos disminuye la afluencia de visitantes perdiéndose importantes fuentes de empleo.

Ante estos hechos, la Comisión solicitó a la Semarnat realizar los estudios e investigaciones correspondientes en relación a la aparición de residuos de hidrocarburos en las costas de Ciudad del Carmen, con el propósito de esclarecer su origen y posible daño ecológico.

La solicitud se realizó mediante el oficio No. LXI/CEDEGEP/68/10, emitido por esta Comisión, al cual no hemos recibido contestación alguna de la Semarnat. Siendo de suma importancia conocer el estado que guardan estos hechos, la Comisión decidió dar puntual seguimiento a estas demandas.

El segundo caso de seguimiento y análisis por parte de esta Comisión, se encuentra en la Península de Atasta, en donde está instalada la Planta de Recompresión de Gas. Los habitantes de esta Comunidad señalan que, derivado de la actividad industrial de esta planta, como resultado de la combustión del gas proveniente de la zona de plataformas, se generan contaminantes que afectan las vías respiratorias, hechos que ocasionan probables causas de enfermedades; situación que preocupa profundamente a los habitantes de esta región por los efectos que la actividad petrolera pudiera tener sobre su salud.

En algunos casos se ha detectado cáncer en vías respiratorias, aunque no se ha precisado si las causas corresponden a los gases emitidos por las actividades de la planta, o bien por situaciones ajenas a la misma.

En reunión de trabajo celebrada con el Ing. Carlos Morales Gil, Director de Pemex Exploración y Producción, el 27 de julio de 2010, se hizo saber de estas manifestaciones de la población atasteca, quienes demandan los estudios y monitoreos correspondientes para esclarecer las causas de estos hechos y en todo caso, la posibilidad de solicitar la reparación del daño a quien o quienes resulten responsables.

Seis meses transcurrieron, desde que se hizo del conocimiento de la subsidiaria de Pemex, de las legítimas preocupaciones del pueblo atasteco, respecto a la operación de esta Planta de Recompresión de Gas y sus posibles consecuencias en la salud de los habitantes de esta comunidad. Sin embargo, no hubo respuesta al respecto, por parte de la paraestatal a esta demanda.

Por ello, esta Comisión realizó una visita de seguimiento a la Planta de Recompresión de Atasta y a la Planta de Nitrógeno Cantarell, para conocer de cerca la problemática demandada por esta comunidad.

Finalmente, derivado del Derrame de la Plataforma Deep Water Horizon en Golfo de México, propiedad de British Petroleum, que a lo largo de tres meses derramó una cantidad inmensa de crudo y que provocó uno de los desastres ecológicos más grandes del mundo, surgió una preocupación internacional acerca de la seguridad y confiabilidad para explotar crudo en aguas profundas; esa preocupación no escapó a México, puesto que somos un país productor de petróleo y la empresa encargada de usufructuar la riqueza del subsuelo nacional, Pemex, ha incursionado en este terreno.

Asociaciones civiles y ciudadanos en general, hicieron saber a esta Comisión su interés por estar verazmente informados de las actividades que realiza Petróleos Mexicanos en Aguas Profundas, y si dichas actividades no representan un riesgo para el medio ambiente.

De esta manera, la Comisión en conjunto con personal de Pemex, decidió realizar una visita a la Plataforma KU-SIERRA, que forma parte del Complejo Petrolero Ku-Maloob-Zaap, para analizar las medidas de seguridad en las instalaciones, y los mecanismos de acción en caso de derrames y consecuente daño ecológico.

### **1. Reunión de trabajo con organizaciones civiles, autoridades locales y sector empresarial**

En reunión de trabajo, diversos sectores de la comunidad de Ciudad del Carmen, Campeche, hicieron saber a la Comisión algunos el impacto que provoca Petróleos Mexicanos en la región.

Fermín Aquiles García de la Cámara Nacional de la Industria Pesquera (CANAINPES), Miguel ángel Roldán Zabala, del Concejo Coordinador Empresarial de Ciudad del Carmen, Alejandra Ruiz Gala, Directora de Medio Ambiente de Ciudad del Carmen y Martín Barrera, Comisario de la Villa de Isla Aguada, participaron activamente en dicha reunión.

También, asistieron Ricardo Augusto Hernández Ocampo, Enlace del gobierno del Estado de Campeche con Pemex y César Rendón García, Titular de la Unidad de Enlace Legislativo de Pemex.



El primer tema abordado fue el de la actividad pesquera, ya que esta significó el pilar de la economía campechana antes de la llegada de Pemex al estado. A partir de 1980, comienza el declive del sector pesquero y comienza el auge de la explotación de petróleo en la región.

Fermín Aquiles García de la CANAINPES, señaló que la flota y producción camaronera se han visto menguadas por las constantes restricciones de Pemex en los litorales del estado; de 1980 a la fecha las embarcaciones disminuyeron de 650 a 100; la producción se redujo de 17,000 toneladas a tan sólo 2,620 toneladas; y los empleos directos generados pasaron de 17,000 a 1,500.

En cuanto a la pesca de altura, coincidieron en que cada vez quedan menos barcos en activo, contabilizándose de 30 a 40 embarcaciones. Lo anterior, confirma que la pesca ha dejado de ser el sector empleador de los habitantes de Ciudad del Carmen.

Se manifestaron por una nueva modalidad de apoyo pesquero, ya que el esquema de fideicomisos se ha desvirtuado. Miguel ángel Roldán Zabala, del Concejo Coordinador Empresarial de Ciudad del Carmen, afirmó que la mayoría de las veces los apoyos no cumplen con su objetivo de generar nuevas fuentes de empleo, ni modernizar al sector, y en muchas ocasiones los beneficiarios de dicho esquema no se dedican a la pesca.

Una preocupación recurrente de los habitantes de Ciudad del Carmen es la construcción de obras de infraestructura; la construcción de un nuevo puente que sustituya al de la Unidad, y el mejoramiento de calles y circuitos viales que son utilizados por la población en general, Pemex y empresas subcontratados son una demanda constante.

Por otro lado, se tocó el tema de los apoyos que en materia de Desarrollo Social entrega Pemex a los estados con actividades petroleras. En esta materia, se pronunciaron por conocer a fondo los criterios de distribución de este tipo de recursos, ya que al estado de Campeche le correspondieron 64 de 600 millones que la paraestatal distribuyó para estos fines en 2010.

Adicionalmente, Ricardo Augusto Hernández Ocampo, Enlace del gobierno del Estado de Campeche con Pemex, señaló que el estado recibió 66 millones de pesos por otros conceptos, lo que en suma dan 170 millones de pesos; suma mínima para la cantidad que aporta Campeche para todo el país.

Finalmente, todos los asistentes coincidieron en que Campeche puede ofrecer una plataforma de servicios logísticos, no sólo en el ramo petrolero, sino en el comercio en general y el sector turístico que está subutilizado en su potencial.

## 2. Visita a Isla Aguada

Isla Aguada es un puerto de pescadores que se encuentra en el estado de Campeche entre Sabancuy y Ciudad del Carmen, colindante con Laguna de Términos (zona protegida) y la Sonda de Campeche



Esta comunidad, reportó en octubre del año pasado la presencia de grumos de crudo a lo largo de las costas de la isla. Personal de Petróleos Mexicanos señaló que, a simple vista, las características de los hidrocarburos no corresponden con las del crudo que se extrae en las plataformas petroleras de la Sonda de Campeche, por lo que los materiales serían enviados para su estudio en la Universidad del Carmen.

Los pescadores de la comunidad de Isla aguada manifestaron su desconocimiento acerca de dichos resultados, “pues como en muchas ocasiones, la paraestatal no ha dado respuesta concreta a los hechos”, mientras que la captura sigue disminuyendo, y en la misma proporción, los ingresos de las familias de los pescadores.

En recorrido por las costas de Isla Aguada en compañía de su Comisario, Martín Carrera, esta Comisión constató que la actividad pesquera es mínima, en relación con los volúmenes de captura en años anteriores.

Asimismo, los pobladores hicieron saber que no es la primera vez que aparecen estos restos de crudo solido en las costas de Isla Aguada y que personal de Pemex decide enviar el crudo al lecho marino antes que limpiarlo.

Debido a la aparición de restos de crudo, las ventas de pescado han disminuido significativamente, por el temor de que esté contaminado; acontecimiento que impacta económicamente a la población de 5,000 habitantes de Isla Aguda.



El impacto económico, no sólo se debe a la disminución de los ingresos, por los bajos niveles de captura y venta del producto; la contaminación de su entorno ecológico también impacta a la segunda actividad económica de la comunidad, el ecoturismo.

Así, la Comisión encontró que, en Isla Aguada, existe impacto social Económico y Ecológico por parte de la paraestatal.

Existe impacto social, porque Pemex rompe con el equilibrio del medio ambiente y las comunidades que en el habitan, provocando migración, perdida de fuentes de empleo y abandono del sector económico que alguna vez fue pilar de la economía de Isla aguada.

Existe impacto económico, porque la población de Isla Aguda se ocupa básicamente en dos actividades, la pesca y el ecoturismo, y al verse contaminadas sus costas el ingreso de las familias se ve encarecido.

Existe impacto ecológico, porque la aparición de restos de crudo solidificado altera el equilibrio ecológico, contamina los litorales y daña el lecho marino.



### 3. Visita a las Plantas de Recompresión de Gas y Nitrógeno Cantarell en Atasta

Las plantas de Recompresión de Gas y Nitrógeno Cantarell en Atasta, se encuentran en las aéreas protegidas de “Laguna de Términos” y “Laguna de Pom”. La población de Atasta refiere que los gases emitidos por los procesos industriales de las plantas, han provocado daños en la salud de los habitantes, registrándose en algunos casos cáncer en vías respiratorias.

Por ello, solicitaron la intervención de esta Comisión, a efecto de que las autoridades competentes den una respuesta oportuna a esta demanda.

#### Planta de Nitrógeno Cantarell

La Planta de Nitrógeno Cantarell es de capital alemán, representada en México por su Director General, *Robert Poundt*, del Grupo *The Linde Group*. Su principal actividad es el procesamiento de nitrógeno para el inyectado a las plataformas Akal, Kuts, Chac Nonoch, entre otras en la Sonda de Campeche.

Su construcción comenzó en 1998 y se terminó en 2000; a partir de esta fecha, mantiene un producción de 1.5 MMpcd. Además, cuenta con cuatro unidades de cogeneración de Gas Natural, utilizado como fuente de energía, por lo tanto, es autosuficiente.



Respecto al riesgo que existe en las instalaciones, el director de seguridad de la planta, Ing. Ramón Uribe Campos, informó a la Comisión que diariamente se trabaja con altos voltajes, materiales peligrosos como el cloro, amoniaco, nitrógeno, oxígeno y gas natural.

Debido a que la planta se ubica en el Área Natural Protegida “Laguna de Términos”, existe una potencial eventualidad de daño a la flora y fauna de la zona, ya que cualquier fuga o



accidente sería desastrosa para las aves, reptiles y gran variedad de flora que habitan en “Laguna de Términos”.

Causó extrañeza en los integrantes de la Comisión, la construcción de la planta en una zona protegida, de inmediato hicieron cuestionamientos del porqué de esta planta en la zona.



Los funcionarios de la empresa explicaron a la Comisión, que obtuvieron todos los permisos correspondientes de la Semarnat y el monitoreo y verificaciones ambientales de la Profepa, por lo que llevan 10 años vendiendo nitrógeno para Petróleos Mexicanos.

De esta manera, es de suma importancia conocer cuáles fueron las bases legales, técnicas y de impacto ambiental que tomó la Semarnat para otorgar los permisos para construcción de una planta de nitrógeno en un área natural protegida.

#### Planta de Recompresión de Gas

La Planta de Recompresión de Gas de Atasta, se encuentra ubicada al norte de ciudad del Carmen entre “Laguna de Términos” y “Laguna de Pom”, es propiedad de Pemex e inició sus operaciones en 1984. Funciona como un Centro de Proceso y Transporte de Gas de las plataformas marinas de Pemex Exploración y Producción ubicadas en la Sonda de Campeche.

La planta trabaja con gas amargo, gases naturales y condensados. Cuenta con 5 sistemas de desfogue, 5 quemadores elevados con capacidad de 143 MMpcd, 6 módulos de operación y procesa 500 MMpcd.



La planta tienen un sistema de vigilancia y seguridad contra accidentes formidable, lamentablemente, de acuerdo con el subdirector de operaciones de la misma, Ing. Carlos Flores Rosales; “en el tema del medio ambiente hace falta mucho por trabajar”.

La Comisión se enteró que las aguas residuales son evaporadas a una temperatura de 900º, provocando que se emitan gases a cielo abierto con cantidades altas de ácidos sulfhídricos, lo que a la postre resulta en lluvias ácidas.

Lo anterior, confirma un posible impacto en la salud de los pobladores de la Península de Atasta, debido a los gases emitidos.

Los integrantes de la Comisión, indagaron acerca del funcionamiento de las casetas de monitoreo ambiental de la planta, y se encontró que último estudio del impacto ambiental y de la calidad del aire, fue realizado por la Profepa de 2000 a 2004.

Por lo tanto, desde hace 6 años la Profepa ni Semarnat realizan estudios de impacto ambiental y evaluaciones de la calidad del aire en la zona.

Personal de Pemex adscrito a la Planta de Recompresión de Gas en Atasta, corroboraron la existencia de denuncias por daños a la salud de los habitantes de esta comunidad, derivado de la emisión de gases emitidos por esta planta.

Uno de los supuestos daños a la salud provocados por La Planta de Compresión de Gas de Atasta, es el cáncer en vías respiratorias.

#### **4. Visita al Complejo Petrolero Ku-Maloob-Zaap y otras instalaciones marinas**

Derivado del accidente de la Plataforma Petrolera Deep Water Horizon, propiedad de la British Petroleum, surgió la necesidad de analizar las medidas de seguridad bajo las cuales operan las plataformas petroleras en el Golfo de México.

De esta manera, la Comisión en colaboración con personal de Pemex Exploración y Producción, realizó una visita a instalaciones de Pemex en el Golfo de México; el Centro de Proceso Ku-Sierra, el Barco Petrolero FPSO “Yùum K’ak’Náab” (Señor del Mar), y la Plataforma Auto Elevable Tuxpan, fueron las instalaciones visitadas por parte de los integrantes de la Comisión.

##### Centro de Proceso Ku-Sierra

A 105 kilómetros al noreste de Ciudad del Carmen, Campeche, se encuentra el Complejo petrolero *Ku-Maloob-Zaap*, compuesto por diversas plataformas, destacando el Centro de Proceso Ku-Sierra, cuya función principal es separar es el gas del crudo.

Este Centro comenzó a operar en mayo de 2007, con más de 120 trabajadores. Cuenta con una capacidad de procesamiento de 200 mil barriles por día y la producción de gas es de 76.4 MMpcd.



En reunión con el Ing. Ricardo Flores García, Coordinador de Proceso K-Sierra, informó a esta Comisión que han comenzado los trabajos de exploración en aguas profundas, por lo que en el corto plazo comenzaran las perforaciones con un tirante mínimo de 500 metros.

Ku-Sierra cuenta con 5 plataformas de perforación, las cuales extraen crudo a una profundidad no mayor a 100 metros, al igual que en Cantarell, en esta zona del Golfo es necesario inyectar nitrógeno para mantener el volumen de extracción petrolera.

Ante la pregunta, de los posibles riesgos de un accidente como el sucedido en la Plataforma *Deep Water Horizon* en los Estados Unidos, esgrimió que la industria petrolera es sin lugar a dudas una industria peligrosa, pero "todos los riesgos son medidos y todos los sistemas operan de manera automatizada".



Por otro lado, el Ing. Flores García explicó que, Pemex ha perforado pozos exploratorios entre 800 metros y un kilómetro de tirante, sin que haya sucedido accidente alguno de acuerdo a lo programado. Por ello, en *Ku-Malob-Zaap*, se inicia con perforaciones de 500 metros de tirante con sistemas totalmente automatizados y con las medidas preventivas y de seguridad que se requieren.

La quema de gas asociado, es decir el gas que sale al momento de extraer el petróleo del subsuelo, sigue siendo una constante en las plataformas. Los elementos de este gas que se quema, a través de los mecheros o pilotos-como los llaman en Pemex- son el metano, butano, etano, propano y el ácido sulfúrico, los cuales son dañinos para el ambiente.





Personal de Pemex, respondió que la quema de gas es por seguridad, y precisamente esa es la función del piloto; quemar el 0.35 y aprovechar el 96.4%. Por lo tanto, Pemex acepta que se quema Gas Natural, pero en mínimas cantidades, ya que existe un alto aprovechamiento del mismo.

Asimismo, el Ing. Leonel Sandoval, manifestó que el porcentaje de quema está en el rango permitido por la reglamentación ambiental, implementada por la Semarnat y observado por la Profepa.

#### *Barco Petrolero FPSO “Yùum K’ak’Náab” (Señor del Mar)*

Situado alrededor de 100 km de las costa de Ciudad del Carmen, el barco FPSO (producción, almacenamiento y descarga flotantes) merece su impresionante nombre: “Yùum K’ak’Náab” (Señor del Mar), con una longitud de 340 metros y un peso de 360 mil toneladas, puede transportar alrededor de 2,2 millones de barriles de crudo.

Es capaz de transportar una carga con la producción de petróleo de una plataforma de perforación, procesarla y prepararla para que luego sea transportada en tanques. La ventaja es que no es necesario montar sistemas costosos de gasoductos submarinos. Más aún, es totalmente móvil; cuando un yacimiento petrolífero no es rentable, el barco FPSO tan sólo necesita navegar hasta otro lugar.

Este barco es un gran centro de procesamiento de crudo; separa, mezcla, descarga y recibe, todo en un sistema móvil integrado. Al exponer este tipo de funcionamiento, el Ing. Lázaro Mendoza May, director de operaciones, mostró a los integrantes de la Comisión las instalaciones y operación del mismo.



Los integrantes de la Comisión, en compañía de personal de Pemex, recorrieron por completo los 340 metros del barco, recabando los siguientes datos de producción y capacidad: se separan 200 Mbd, se mezclan 600 Mbd, se descargan 1.2 MMbd, y se reciben 550 Mbd.

En cuanto a las medidas de seguridad implementadas, el Ing. Lázaro Mendoza May, esgrimió que éstas difieren de las medidas que se toman en una plataforma de extracción, de tal modo que, abordó sólo se cuenta con un equipo de contención de hidrocarburos, en caso de derrame o fuga.



El equipo utilizado, es una Barrera Neumática de Aire, consiste en una línea con perforaciones por donde se dejan escapar burbujas de aire bajo el agua, éstas suben hasta la superficie y se expanden. Durante su desplazamiento generan una corriente ascendente de agua, la misma que al llegar a la superficie se transforma en corrientes superficiales que se alejan del punto de afloramiento y pueden servir para contener una mancha de petróleo.



El equipo de contención no ha sido utilizado, desde la entrada en operación del barco petrolero en 2007.

#### Plataforma Auto Elevable Tuxpan

Durante la estancia de los legisladores federales en la Plataforma Auto-elevable "Tuxpan", propiedad de la empresa Perforadora Central, los ingenieros Eduardo Porter Castellano y Arturo Osorio Alcocer, superintendentes de la misma, explicaron a la Comisión el proceso de seguridad y de regulación, que está normado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, el cual reglamenta y supervisa la exploración y extracción de petróleo.

Dicha plataforma, cuenta con un sistema de seguridad y protección ambiental novedosa y completa, al decir por los superintendentes, es uno de los mejores en cuanto a los instalados en otras plataformas marinas.

Respecto a los sistemas de seguridad, se observó que cuenta con un sistema automatizado contraincendios, sistema automático de control de gases, sistema de detección de emisiones humo, botes salvavidas con capacidad para 100 personas, y lancha rápida para turbina con rescate.





Las medidas de protección ambiental utilizadas en la plataforma son: planta tratadora de aguas negras, charola colectora de fluidos, sistema de recuperación de recortes y material de perforación, circuito cerrado de drenajes sin salida al mar, circuito de separación de agua y aceites, captación de aguas fluviales, y envío de desechos a tierra a través de busques.



Pese a la información obtenida, la Comisión no tuvo acceso al manual para el manejo de residuos peligrosos en plataformas marinas y mantenimiento de pozos. Personal de Pemex, se limitó a mencionar que toda su actuación estaba aprobada conforme a las normas ambientales nacionales e internacionales.

Al igual que otras plataformas, "Tuxpan" cuenta con un quemador o piloto para las pruebas de producción.



## 5. Conclusiones

- Organizaciones civiles, autoridades locales y sector empresarial coinciden que, a raíz de la llegada de la industria petrolera, la actividad primaria de Campeche, la pesca, está en declive.
- La Cámara Nacional de la Industria Pesquera y el Consejo Coordinador Empresarial de Ciudad del Carmen, demostraron con datos estadísticos que la producción camaronesa ha disminuido de 17 mil toneladas en 1980 a 2 mil en 2010; las embarcaciones pasaron de 650 a 100, y los empleos del sector se han estancado en 1500.
- La pesca de altura ha tenido una baja altamente sensible, contabilizándose sólo 30 embarcaciones; lo anterior, debido a la restricción de las aéreas de pesca en la Sonda de Campeche.
- Los apoyos pesqueros, bajo la modalidad de fideicomisos, no han cumplido con su objetivo de generar nuevas fuentes de empleo, ni modernizar el sector; por el contrario, se han desvirtuado, y en muchas ocasiones, no llegan a la población afectada.
- La aparición de restos de crudo en Isla Aguada no es reciente, los pobladores manifiestan que la paraestatal ha hecho caso omiso a sus demandas, mientras la captura disminuye, el ingreso de las familias se encarece y se daña el entorno ecológico.
- Debido a la aparición de restos de crudo, las ventas disminuyen por temor de que el producto esté contaminado. Estos hechos impactan económicamente a la población de 5 mil habitantes.
- Existe impacto social, porque Pemex rompe con el equilibrio del medio ambiente y las comunidades que en él habitan, provocando migración, pérdida de fuentes de empleo y abandono del sector económico que alguna vez fue pilar de la economía de Isla Aguada.
- Existe impacto económico, porque la población de Isla Aguda se ocupa básicamente en dos actividades, la pesca y el ecoturismo, y al verse contaminadas sus costas el ingreso de las familias escasea, generando desocupación.
- Existe impacto ecológico, porque la aparición de restos de crudo solidificado altera el equilibrio ecológico, contamina los litorales y daña el lecho marino.
- La Planta de Nitrógeno Cantarell, trabaja con alto voltaje y materiales peligrosos, potencialmente contaminantes como el cloro, amoníaco, nitrógeno y gas natural.
- La Planta de Nitrógeno Cantarell, está ubicada en el Área Natural Protegida “Laguna de Términos”, existe una potencial eventualidad de daño a la flora y fauna

de la zona, ya que cualquier fuga o accidente sería desastrosa para las aves, reptiles y gran variedad de flora que en ella habitan.

- Es importante conocer cuales fueron las medidas técnicas y de impacto ambiental que tomó en cuenta la Semarnat para otorgar los permisos correspondientes para la construcción de la Planta de Nitrógeno Cantarell en una zona natural protegida.
- La Planta de Recompresión de Gas de Atasta tiene un sistema de vigilancia y seguridad contra accidentes formidable, lamentablemente, de acuerdo con el personal operativo de la misma, en el tema del medio ambiente hace falta mucho por trabajar.
- Las aguas residuales de la Planta de Recompresión de Gas, son evaporadas a una temperatura de 900°, emitiendo gases a cielo abierto con altas cantidades de ácidos sulfhídricos.
- Las casetas de monitoreo ambiental de la Planta de Recompresión de Gas no están en funcionamiento, por lo tanto, no existe evaluación de la calidad del aire.
- Desde hace seis años la Semarnat y Profepa, no realizaban estudios de impacto ambiental y evaluación de la calidad del aire en la zona de Atasta.
- Existen denuncias de los habitantes de Atasta, por supuestos daños a la salud provocados por la emisión de gases de esta planta.
- En las plataformas marinas, en este caso el Centro de Proceso Ku-Sierra, la quema de gas asociado sigue siendo una constante. A través de los mecheros o pilotos, se emiten al aire gases contaminantes como el metano butano, propano y ácido sulfhídrico.
- El porcentaje de quema en Ku-Sierra es del 0.35% y se aprovecha el 96.4%, por lo que personal de Pemex, señala que se encuentra bajo el rango permitido por la reglamentación ambiental, implementado por la Semarnat y observado por la Profepa.
- En caso de derrames o accidentes, las plataformas y barcos petroleros, como el "Yùum K'ak'Náab", cuentan con equipos de contención de hidrocarburos. El equipo de contención al que tuvo acceso esta comisión fue la Barrera Neumática de Aire. En Ku-Sierra y Tuxpan, no se tuvo acceso a los equipos de contención.
- Las plataformas marinas cuentan con sistemas de protección ambiental como son: plantas tratadoras de agua, charola colectora de fluidos, sistema de recuperación de material de perforación, circuito de separación de agua y aceites y envío de desechos a tierra a través de buques.
- La Comisión no tuvo acceso al manual para el manejo de residuos peligrosos en plataformas marinas y mantenimiento de pozos. Personal de Pemex, se limitó a mencionar que toda su actuación estaba apegada conforme a las normas ambientales nacionales e internacionales.