

**ACTA DE REUNIÓN ° 106**  
**COMITÉ DE CONTROL Y MONITOREO**  
**LEY N° 12530 Art. 6°**

Fecha: 8 de Abril de 2008  
Hora de inicio: 09:00 hrs.  
Hora de finalización: 12:00 hrs.  
Lugar: Sociedad de Fomento de Ing. White

**MINUTA DE REUNIÓN**

**TEMAS TRATADOS**

***1) Lectura de Acta.***

*El Ing. Rey Saravia da lectura del Acta N° 105 del 25 de Marzo del 2008, la que, luego de realizadas las correcciones pertinentes, se da por aprobada.*

*El Sr. Zernerli solicita se le aclare si el subsidio otorgado a los Bomberos Voluntarios tiene los mismos alcances y obligaciones que el otorgado a las ONGs.*

*El Sr. Ursino le responde que sí, que a los gastos a realizarse, los cuales corresponden a las necesidades planteadas y no al funcionamiento de la Institución, le sigue su correspondiente rendición de cuentas.*

***2) Exposición de la Empresa Petrobras.***

*Se recibió la visita de funcionarios de la Empresa Petrobrás, entre ellos el gerente de la refinería local, ing. Verderone, a fin de exponer sobre la red de oleoductos de la refinería y de su estado de situación hasta el mes de Abril del corriente año, motivados por el último incidente ocurrido el último 28 de febrero referido a un derrame de hidrocarburos.*

*La Empresa da comienzo a la exposición diciendo que los ductos pertenecientes a Petrobrás, tienen un tramado de casi 30 Km., con caños de varios diámetros, aéreos y subterráneos, por los cuales se recibe la materia prima (crudo) con la que trabaja su industria y se despacha el producto a través del Puerto de Bahía Blanca. De este tramado la empresa se encarga del mantenimiento, la inspección y la obra.*

*A raíz de incidentes ocurridos en Brasil, donde hay 10.000 Km. de ductos, se han generado procedimientos de mantenimiento más estrictos, uno de los cuales que pasan a describir, es el que se utiliza en la República Argentina. Luego hay normas preventivas que ayudan a tener los ductos en condiciones.*

*A continuación muestran un esquema, separando los ductos por diámetro y explicando que tipo de mantenimiento se planificó en cada caso, con el costo aproximado que insumen dichos trabajos.*

*Presentaron lo proyectado para el año 2009, donde se destinará un monto de aproximadamente 1.600.000 dólares para realizar mantenimiento, utilizando un procedimiento donde no va a ser necesario destapar toda la traza para realizar la tarea, sino con sólo realizar algunas excavaciones para hacer cateo sería suficiente.*

*Continúan la exposición hablando del derrame de hidrocarburo que se produjo el 28 de febrero del corriente año, donde tuvieron una pinchadura en un ducto de 14 pulgadas que transporta fueloil hacia la Posta de Inflamables que pasa cercano al canal de efluentes que viene del Polo, donde se detectó un proceso de corrosión en su parte externa, lugar donde se encontraba torcido y con un quiebre que lo dejó en situación de mayor tensión, lo que favoreció el proceso de corrosión. Inmediatamente se comenzó a remediar el área, pero 2 días después se detectó una nueva pérdida, que creyeron que era parte de los trabajos que se estaban realizando, motivo por el cual no fue reportada correspondientemente. Por eso el ducto fue y sigue clausurado, resolviendo reemplazar un tramo de 50 mts. y haciendo una inspección al resto del ducto sin encontrar nada.*

Posteriormente se realizaron pruebas encontrando que la reparación fue satisfactoria. El ducto, ahora se encuentra lleno de agua esperando volver a ser llenado de hidrocarburo, y en condiciones de operar. El día 19 de abril del corriente año, se solicitó al OPDS el levantamiento de la clausura, sin tener respuesta al día de la fecha.

El Ing. Rey Saravia comenta que a veces aflora hidrocarburo del suelo. La Empresa considera que puede ser algo preexistente. De todos modos esto se trata de solucionar todos los días, succionando el líquido y llevándolo a disposición final, comprometiéndose a remediar la tierra contaminada y a sanear la zona.

El Sr. Curcio pregunta si estos ductos son de los años '70, si se constató que hubo alguna reparación hecha con anterioridad, si hay otros ductos que corren paralelos y que vida útil tienen estos caños.

La Empresa contesta que efectivamente, estos ductos son de los años '70, que hay otros ductos que corren paralelos y que la vida útil depende del mantenimiento que se realice. Si el mantenimiento es bueno la vida útil no es infinita pero es muy larga, para muchos años.

El Sr. Curcio pregunta si el ducto fue afectado por algún movimiento de suelo a raíz del paso del tren, ya que existen fotos del año 1982 que muestran grietas superficiales.

La Empresa considera que no, que en este caso se trata de un fenómeno de corrosión externa que junto a los daños por terceros, es lo que más frecuente se da.

El Sr. Zeneri pide se amplíe sobre los standards y si están diferenciados por tipo de suelo. También solicita se aclare en que momento se efectúa el mantenimiento de los caños.

La Empresa contesta que tiene la decisión tomada de realizar un mantenimiento predictivo o preventivo cada 4 ó 5 años, dependiendo esto de la historia clínica del caño y siendo el más conveniente y económico. Respecto de los standards informa que son del año 2002 y que responden a un patrón de integridad de ductos que la Empresa Petrobrás hizo en Brasil, basado en normas internacionales. Aclara que los standards internacionales y el standard de Petrobrás tienen en cuenta los parámetros y probabilidades de riesgos que pueden ocurrir en cada lugar, aunque se sabe que el riesgo se puede bajar pero no eliminar. Lo que se hace es mitigar las consecuencias con: señalización, capacitación, planes de contingencia y sobre todo con comunicación a la Comunidad. Respecto de las probabilidades de ruptura de caño se sabe que son más amplias en un suelo marítimo cercano a la población, como el caso de Ing. White, que en un suelo vasto y llano como La Pampa o un desierto.

El Sr. Santamaría pregunta cuántos ductos pasan al lado del de 14" y si existieron otros productos en el derrame ocurrido el 28 de febrero.

La Empresa responde que paralelos a ese ducto corren 3 más, todos son de la misma Empresa, 2 de ellos transportan hidrocarburos livianos y los otros dos pesados, no existiendo posibilidad de mezcla ni aporte de otra cañería, descartando la pérdida de otro producto proveniente de otro ducto.

El señor Santamaría pregunta dónde va la tierra removida y el líquido que se esta succionando.

La Empresa contesta que esa tierra contaminada va a tratamiento a IPES S.A. y aclara que diariamente se hace una inspección en las zonas más sensibles de los ductos.

El Dr. Usabiaga pregunta qué porcentaje de caños tienen inspeccionados, cuáles son las áreas no revisadas y que riesgo tienen.

La Empresa responde que el programa utilizado abarca más del 98 % de la cantidad de ductos. El 2 % restante se encuentra dentro de las instalaciones del Puerto. La idea es hacer un proyecto de envergadura, cambiando todos los caños.

El Dr. Usabiaga pregunta en qué consiste, técnicamente, la inspección de los ductos.

La Empresa responde que el correctivo consiste sacar el revestimiento viejo, arenar y buscar lo que es más probable que aparezca, que generalmente es corrosión externa volumétrica y daños por terceros. Luego se hace una medición de espesores y así se decide de que forma se produce la remediación, siempre basada en códigos y normas que describen que hacer en cada caso.

El Dr. Usabiaga pregunta cómo actúan en caso de fisura interna.

La Empresa contesta que no se tienen esos casos, dado que no están dadas las condiciones para que esto se produzca. No obstante para el año que viene, cuando pongan en marcha la

*herramienta inteligente que tienen proyectada, van a contar con mayor información que mejorará la forma de mantenimiento.*

*El Señor Zeneri pregunta si se hizo un cambio de tramo en el caño de 14 pulgadas.*

*La empresa contesta que se reemplazaron 50 metros y que posiblemente no haya que reemplazar más.*

*El Sr. Zeneri pregunta por la protección catódica.*

*La Empresa dice que se tiene previsto para el año que viene. Hoy se encuentran aún en la etapa de protección primaria o revestimiento.*

*La Empresa se despide quedando a disposición para realizar estas reuniones con más asiduidad.*

### **3) Respuesta a Interrogantes planteados al EIA de Planta Regasificadora.**

*El Ing. Aduriz informa que la subcomisión técnica del CCyM redactó un dictamen que fue enviado a la ciudad de La Plata. El tema central consistió en las dudas que tiene la subcomisión en el tema riesgos por lo que se solicitó un Estudio de Análisis de Riesgo, que cuando llegue se trasladará a toda la mesa.*

*El Lic. Montero comenta que en la reunión realizada en la ciudad de La Plata se encontraban presentes representantes de la Compañía Mega S.A., la Consultora URS, el OPDS, el Encargado del proyecto de ductos, el Encargado del proyecto de muelles y el Encargado de la parte industrial del proyecto. Se plantearon las dudas y se entregaron las preguntas que serán anexadas al Estudio de Impacto Ambiental, solicitando la entrega de las respuestas en forma escrita y la utilización de las mismas como condicionantes para el mencionado estudio, quedando todo esto labrado en actas. Agregando que aún no han sido remitidas.*

*El Ing. Carnevali agrega que el OPDS aún se encuentra trabajando en el tema y que les ha solicitado un plazo prudencial.*

*El Sr. Zeneri no se muestra de acuerdo con que el proyecto esté terminado antes que el Estudio de Impacto Ambiental y que su Asociación esperará a que el Estudio de Riesgo esté terminado.*

*El Lic. Montero dice que los Estudios de Impacto Ambiental siempre se aprueban con condicionantes.*

*El Sr. Zeneri considera que primero se deben aplicar las condiciones de seguridad y luego se debe evaluar si se aprueba o no el proyecto. Agrega que están de acuerdo que existe una crisis energética pero sabe que es fundamental cumplir con las normas de seguridad exigidas.*

*El Sr. Curcio da lectura a nota de la Asociación Vecinal de la Costa en la que transmite que en función del temor a graves daños irreparables que pueda ocasionar la Planta Regasificadora, presenta objeciones y cuestionamientos al proyecto, adjuntando la misma a la presente Acta.*

*El Sr. Santamaría agrega que hay antecedentes serios sobre este tema y percibe que hay detalles técnicos graves que no se tienen en cuenta los que serían letales para 100 Km. a la redonda*

*Siendo las 12:00 hrs. se da por finalizada la reunión.*

## Denuncia ante la Ciudad de Bahía Blanca:

### Por incumplimiento del Derecho Comunitario

Las asociaciones hermanadas a la Asociación Vecinal de la Costa; afectadas a la Ría de Bahía Blanca; que tienen su ámbito de aplicación y actividades en la zona mencionada, comparecen y denuncian:

1. Que las une evitar, mediante la interposición de las acciones legales a su disposición, los daños holocásticos e irreparable que pueda causar la instalación de la Planta Regasificadora de G.N.L, en el interior de la Ría de Bahía Blanca. En el lugar llamado Compañía Mega.
2. Que estas Asociaciones no van contra el progreso y que todas ellas coinciden, en que la instalación de una Planta de Regasificación sería, sin duda, de gran interés para la economía de la zona, pero siempre y cuando se instale en el lugar idóneo, por lo menos a 5 Km de la zona de Puertos.
3. Se insta a formar el Comité Vecinal de Emergencias para la Ría de Bahía Blanca.
4. La Planta será un barco fijo de 280 mts. de eslora y aproximadamente 44 mts. de manga, con una capacidad aproximada de 140.000 m<sup>3</sup> de G.N.L; y un calado de mas de 13 mts. y recibirá la visita de un buque metanero cada 10 días aproximadamente.

La Ría de Bahía Blanca tiene en su Muelle Multipropósito una profundidad de 13,72 mts. al pie del muelle, es decir, 45 pies al cero local. O sea que estos buques se moverían en sus entradas y salidas con pleamar.

Este buque fijo recibiría la acoderación de aproximadamente 40 a 50 buques de trasvase, anualmente.

La Ría de Bahía Blanca debido a su longitud de casi 98 km., tiene características particulares y por razones de seguridad cuenta con normas de navegación muy detalladas y estrictas. Tal es el caso de la niebla y temporales de sudestadas, que harían imposible la salida de los metaneros de la Planta, si existiera un accidente. Quedarían encerrados en el Puerto, esperando condiciones de marea y climatología necesarios para poder zarpar; incluso dándose las mejores condiciones, es decir, buena visibilidad en la pleamar diurna con viento en calma y marea parada; un metanero de estas características, tardaría 2:30 hrs. en salir de la Ría. Además tendría que contar con tres remolcadores de tiro, para maniobrar y abandonar el Puerto.

El Puerto de Ing. White y zonas aledañas es un lugar densamente poblado con aproximadamente más de 80.000 personas entre Ing. White, Villa Rosas, Loma Paraguaya, El Saladero, Boulevard Juan B. Justo, etc., por lo que un fallo provocado por rotura o fugas en los diferentes colectores de gas de la planta flotante, provocaría una nube asfixiante y explosiva de 2,5 km de largo por 1,6 km de ancho; todo esto dependiendo de la velocidad y dirección del viento. Este fallo repentino en los tanques de almacén; sumado a una posible colisión contra el muelle; produciría lo mismo.

A todo esto hay que sumarle que colindando con el muelle de Mega, hay instalaciones que pueden provocar el efecto dominó, en caso de accidente. Ej.: el tanque de amoniaco de Profértil al lado, otros buques, tanques de combustibles, tanques de colas de urea, etc..

En España, están construyendo plantas regasificadoras, pero ninguna cerca de un lugar poblado y algunas cuentan con muros de contención como tiene Profértil; pero mas altos.

La parte de Títulos Habilitantes por parte del Estado, Gobierno y Municipio, deben estar de acuerdo con el Sector de Hidrocarburos, o Políticas Energéticas y Minas, del Sector de Hacienda en Economía y Energías. Además debe contar con la Concesión Administrativa de la ocupación del espacio portuario.

No sería de exaltarse que este proyecto tenga partes esenciales técnicas, de seguridad y medio ambientales que se oculten, se desconozcan o no se evalúen, infringiendo normativas de medio ambiente y de prevención de riesgos de accidentes.

Este tipo de plantas están supeditadas a la Directiva Seveso II, 96/82/CE, por superar el umbral superior a las 200 toneladas.

Este tipo de Proyectos, puede que infrinja directivas sobre Medio Ambiente y entonces podríamos ver la aplicación de medidas cautelares. Hay que observar las tomas de agua de mar y su devolución en grados de temperatura y cloración.

De las primeras pruebas al funcionamiento, hay un tiempo prudencial.

Estos buques llevan 2 Prácticos abordó durante las maniobras. Además la visibilidad tiene que ser de 1.200 mts. por sobre los 800 mts. de un buque normal.

En otros lugares, estos metaneros entran con 2 remolcadores a proa y 2 a popa; durante la estadía debe haber un remolcador al lado de guardia y la navegación debe efectuarse a 200 mts. de él.

En el manejo del G.N.L en su interfaz buque-tierra y su manipulación; hay fases de zonas de intervención y zona de alerta. Por eso hay que hacer Análisis de Riesgos. La vaporización del G.N.L se puede transformar en una nube de gas inflamable, ante una fuga masiva del mismo.

El gas, si no alcanza densidad, se extiende por la zona al ras del piso o el mar, con posibilidad de ignición. Si se origina esta ignición del gas, se produce una “Radiación Térmica” que causaría quemaduras intensísimas.

También puede suceder que un gasero vierta gas licuado al mar y si arde el regasificado, produce lo que se llama “Charco de Fuego.”

Hay que respetar las Zonas de Exclusión alrededor de las áreas de la periferia a la instalación del G.N.L..

### **Resultados en Escenarios de Riesgos:**

La Dispersión de Gas y la Radiación Térmica, oscilan entre 2.500 y 3.200 mts., y la Zona de Exclusión Térmica y la Zona de Inflamabilidad 4.000 mts.. Entonces la ubicación de la Planta regasificadora en un buque fijo es un “Alto Riesgo” y menos cerca de un Complejo Petroquímico como el de Bahía Blanca.

Evitemos Seveso Italia 1976\_Bhopal en 1984 y San Juan de Ixau-tepec México con 500 muertos.

Algunos irresponsables dicen que el G.N.L no arde ni explota, que no es peligroso siempre que se mantenga a  $-163\text{ }^{\circ}\text{C}$ . → **FALSO** -

Una fuga a  $-163\text{ }^{\circ}\text{C}$  mataría por congelamiento en forma instantánea a todo ser vivo que encuentre y robaría todo el calor del medio ambiente, hasta convertirse en gas que mezclado con aire puede arder y explotar.

En cuanto el gas metano se mezcla con el oxígeno del aire, da el gas “Grisú”, que causó miles de muertos en la minería.

Si se produjera la desgasificación rápida de los 140.000 mts<sup>3</sup> de un metanero, la nube tendría varios kilómetros de longitud y un volumen de 81 millones de mts<sup>3</sup>.

En una reunión de 2006 celebrada por profesionales de emergencias (bomberos, etc.) en España, llegaron a la conclusión que ubicar una planta regasificadora de este tipo es un riesgo innecesario de catástrofes, con un elevadísimo y terminante poder de destrucción, contra la que no serviría de nada los planes de evacuación o confinamiento de la población.

Por consiguiente, la única solución; es desplazar a la planta a una Zona del Puerto exterior.

### **Riesgos del G.N.L:**

1 m<sup>3</sup> de GNL a  $-160\text{ }^{\circ}\text{C}$  equivale a 600 m<sup>3</sup> a  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . O sea que en caso de escape hay que multiplicarlo por 600.

Una fuga produce una nube fría y asfixiante que mata silenciosamente antes de diluirse en el aire. **Mata** por asfixia primero y cuando se va diluyendo en el aire llegando a su 10 % y encuentra un foco de ignición, deflagra, dando lugar a una enorme explosión en tiempo y espacio, proporcional al volumen de combustible fugado a miles de grados.

Fijense que una garrafa de butano tiene 10 kgs. y todos sabemos lo que destroza.

Miremos que hay un Complejo Petroquímico con hidrocarburos, sustancias tóxicas y cancerígenas que en caso de accidente producirían una gran nube tóxica.

Los buques gaseros son bombas flotantes, acuérdense del Discoverer Entrepraise, el mar Egeo, el Cason, el Urkiola y el Prestige.

El riesgo esta en la navegación y en la descarga del G.N.L (70.000 toneladas cada 4 días).

Queremos saber entonces: ¿Quién firmará en el Puerto de Bahía Blanca que se van a cumplir las Normas de Seguridad para la entrada, atraque, desatraque y salida de grandes buques gaseros en la Ría de Bahía Blanca?

A la Autoridad Portuaria le advertimos que: ahora nos damos cuenta del porque del pedido de dragado a 50 Pie al cero, por parte del C.G.P.B.B. Para cumplir con la norma que requiere la urgente salida al mar abierto del buque metanero, en caso de emergencia; por sus medios y rápidamente. Lo cual en la Ría de Bahía Blanca es imposible por marea y vientos.

Por ultimo queremos decir que estos estudios tendrían que haberse entregado con tres meses de anticipación, para poder analizarlos y no “entre gallos y medias noches, de golpe”; ya hay que ir a firmar a La Plata un consentimiento que va a llegar a la Comisión Técnica del CCyM y al CTE, como al OPDS a erigirse como los verdugos del Puerto de Ing. White, en caso de que pase un incidente, accidente o desgracia, en la cual queden humanos en el camino.

Ya tenemos bastante experiencia en Ing. White con dictámenes Australianos a una semana de matar a 30 compañeros en la explosión del Sitio V. 13/03/85.

**Señores: Basta de la Sobrecarga de Empresas por el solo hecho de sacar rédito político!**  
**Por Favor: Erradiquen el Pueblo antes de matarlo. Desde 1981, lo están destruyendo!**  
**Que Dios los proteja, si algo de esto llegara a pasar!**