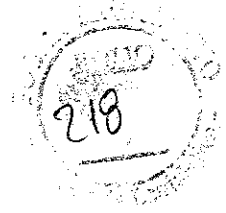


49	Tanque de reserva de Metanol crudo	2	C.S	
50	Tanque de medidor de Metanol terminado	2	C.S	
51	Dilatador de escape continuo de los inmundos	1	C.S	
52	Dilatador de escape interrumpido de los inmundos	1	C.S	
53	Tanque con álcali	1	C.S	
54	Separador de entrada	1	C.S	
55	Separador de Metanol para el gas con alcohol	1	16MnR+S.S	
56	Tanque subterráneo de Metanol	1	C.S	
57	Separador de gas no condensado	1	C.S	
F: Equipamientos de giro: motor				
58	Bomba de líquido condensado de turbina	2+2		
59	Bomba de metanol crudo	1+1	S.S	
60	Bomba de recuperación de torre	1+1	S.S	
61	Bomba de alimentación de torre destiladora de alta presión	1+1	1Cr13	
62	Bomba de recuperación de torre destiladora de alta presión	1+1	S.S	
63	Bomba de recuperación de torre de presión atmosférica	1+1	S.S	
64	Bomba de recuperación de torre de recuperación	1+1	S.S	
65	Bomba de alimentación de torre de recuperación	1+1	1Cr13	
66	Bomba de líquido condensado de proceso	1+1	1Cr13	
67	Bomba de metanol terminado	1+1	S.S	
J: Equipamiento de giro: motor de turbina a vapor				
68	Bomba de alimentación de agua de horno: motor reserva	1+1		
69	Ventilador de tiro inducido	1		
70	Ventilador de tiro forzado	1		
71	Compresor de gas natural	1		
72	Compresor de gas sintético y circulado	1		
JT: Tipo turbina a vapor				
73	Turbina de compresor de gas de síntesis y circulado	1		
74	Turbina a vapor de ventilador de tiro inducido	1		
75	Turbina a vapor de compresor de gas natural	1		

76	Turbina a vapor de ventilador de tiro forzado	1	
77	Turbina a vapor de bomba alimentada de agua de horno	1	



5 MATERIA PRIMA, AUXILIARES Y UTILITIES

5.1 STANDARDS DE MATERIA PRIMA Y AUXILIAR Y SUS SUMINISTROS

5.1.1 STANDARDS DE MATERIA PRIMA Y AUXILIAR

1) El gas natural

La composición del gas natural

Composición	C1	C2	C3	iC4	nC4	iC5
Vol%	92.04	4.55	1.028	0.244	0.285	0.078
Composición	nC5	C6	C8	N2	otra	
Vol%	0.054	0.033	0.008	1.6	0.08	

9490kcal/Nm³

Valor calorífico superior: 9490kcal/Nm³

2) Catalizadores

Catalizador reformador con sulfuro e hidrógeno: Catalizador de molibdeno y níquel

Desulfurizador: Óxido del cinc

Catalizador reformador CHR: Catalizador base níquel

Catalizador ATR: Catalizador base Ni Rh

Catalizador de síntesis de Metanol: Catalizador de cobre + Base óxido de cinc

5.1.2 SUMINISTRO DE MATERIA PRIMA Y ACCESORIOS

NOMBRE	UNIDAD	CANT.	FORMA DE TRANSPORTE	ORIGEN
Gas natural (incluye el gas natural de combustible)	Diez mil Nm ³ /a	77.000	tubería	Isla de T del Fuego, Argentina
(30wt%) ácido clorhídrico	t/a	55	vehículo	Compra en local
(40 wt %) álcali	t/a	360	vehículo	Compra en local

5.2 ESPECIFICACIÓN DE SUMINISTROS Y UTILITIES

5.2.1 ESPECIFICACIÓN DE UTILITIES

1 Agua:

PH: 7-8

Presión:

Normal: 0.4MPa

Temperatura: normal: temperatura del medio ambiente

2 El agua de circulación:

Coefficiente de suciedad: 0.0006 m²°C h/Kcal

PH: 7-8

Presión:

Presión normal de alimentación del agua: 0.45 MPa

Presión normal de recuperación del agua: 0.2 MPa

Temperatura:

Temperatura normal de alimentación del agua: 30°

Temperatura normal de recuperación del agua: 40°

3 Alimentación del agua del horno

Presión: normal: 6.0 MPa

Temperatura: normal: 109°

Calidad:

Volumen de óxígeno: <0.02 mg/kg

PH: >9(25°C)

4 Nitrógeno:

Presión: normal: 0.5-0.7MPa

Temperatura: normal: temperatura del medio ambiente

Pureza (incluye Ar): 99.5%(vol) (mínimo)

Contenido de O₂ y CO₂: 10 ppm (máximo)

6. DISTRIBUCIÓN GENERAL

6.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLANO

6.1.1 LOS COMPONENTES PRINCIPALES DE LA PLANTA

La planta es de unas 31.15 hectáreas, sus componentes principales son la planta de Metanol de 700.000 tonelada anual, las instalaciones accesorias, y los utilities. Ver el formulario de detalles 6.1-1.

Formulario 6.1-1 Las composiciones principales y sus superficies

No.	Nombre	Superficie (m ²)	Observación
1	Planta de Metanol	52.500	Incluye el reformador del gas natural, la síntesis de Metanol, la reacción, la zona de tanques intermediarios y el separador de aire.
2	Tanque depósito de producto	16.632	
3	Centro de control	2.250	
4	Centro de gas industrial	2.400	
5	Reparación universal	4.500	
6	Almacén universal	2.250	
7	Antorcha	3.600	
8	Centro de alimentación de agua	11.200	
9	Estación de agua circulada	15.000	
10	Centro del tratamiento de agua	5.400	
11	Caldera operada, centro de desalador de agua	1.470	
12	Garaje de camión de extintor, Garaje	830	
13	Centro de espuma, cuarto de bomba	144	
14	Centro de electricidad y transformador	448	
15	Oficio	900	

6.1.2 OBJETIVO DE DISTRIBUCIÓN DEL PLANO

Cumple las normas emitidas por el Estado contra incendio, de seguridad, higiene y de construcciones. Para facilitar la administración de la producción, se hace la instalación de las plantas por su especificidad en diferentes zonas correspondientes.

Siguiendo la norma del proceso de producción y operación y funcionamiento, fusiona las construcciones lo más posible, concentra los dispositivos de la producción y utiliza la tierra para construcciones, en forma efectiva, económica y adecuadamente

Bajo las condiciones aceptadas, se construyen las instalaciones accesorias lo más cerca posible del centro de alimentaciones para ahorrar consumo de energía.

Según las especialidades de las materias y las formas de transporte, las instalaciones para el depósito y el transporte se concentran cerca de las instalaciones relacionadas y así se facilitan las operaciones correspondientes y el programa logístico.

La línea de transporte debe ser corta y la distribución razonable; se facilitan las relaciones entre las partes; evita que se entrecrucen las vías para personas y las de artículos asegurando el transporte.

En base a la especialidad de la planta y las normas del uso de la tierra, relacionado con el medio ambiente y las condiciones naturales, se diseñan las condiciones óptimas posibles para enverdecer y limpiar la planta.

6.1.3 PROYECTO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PLANO

Según el diseño del proyecto y las condiciones de la construcción exteriores, se plantea que la materia prima del gas natural ingrese a la planta por la parte oeste. Según el proceso de producción del alcohol metílico, las plantas para la producción de este se concentran en el centro del terreno, sus sistemas del agua en circulación y la transformación y distribución de energía se distribuyen al lado de dichas plantas del alcohol metílico. El tanque del alcohol metílico se instala en el norte de las plantas del alcohol metílico. Los servicios están ubicados en el frente de la planta. El área cubierta de la planta son 31.15 hectáreas. Ver el detalle en "el plano general de la distribución"

6.1.4 ARBOLIZACIÓN DE PLANTA

Según las condiciones naturales locales y la especialidad de la producción de Metanol, la planificación de las zonas verdes principales, que son 77.800m², es decir, el 25.0% de la superficie de la planta, están alrededor de las construcciones y de los dos lados de las vías.

ES COPIA FIEL

Formulario 6.1-2 los índices económicos principales de la tecnología

No.	Nombre de índice	Unidad	Cant.	Observación
1	La superficie de la planta	hm ²	31.15	
2	La superficie de las construcciones	m ²	119524	224
3	La superficie de las vías y plazas	m ²	50000	
4	La distancia planteada de los tubos subterráneos y los soportes del tubo encima del tierra	m ²	47000	
5	Coefficiente de la construcción	%	38.4	
6	Coefficiente de la utilización	%	69.5	
7	Porcentaje del área verde	%	25.0	

6.2 DISEÑO VERTICAL

El diseño vertical de la planta debe satisfacer la demanda de la altura de la producción y el transporte, las condiciones óptimas y ajustarse a la altura planificada de la vía de alrededor, asegurar el drenado de la lluvia y evitar deterioros por la misma.

FORMA DE DISEÑO VERTICAL Y PROGRAMA DE MEDICION DEL METRO CÚBICO DE TIERRA

El diseño vertical de la planta aplica el tipo plano con pendiente

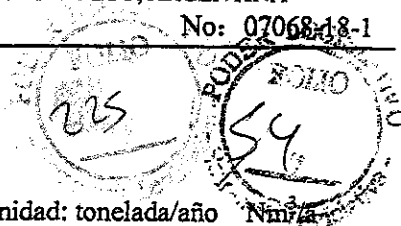
Debido a la falta conocimiento de la topografía, se calcula que el uso de metro cúbico de tierra es de 166.000m³ (la mitad de cavar y la otra mitad de rellenar)

6.3 TRANSPORTE DE LA PLANTA

El presente proyecto plantea aplicar el transporte marítimo; por tierra y por tubería, etc. El gas natural de materia se plantea transportar por tubería; el producto Metanol, por transporte marítimo al exterior; y algunos productos de él, según la condición local, por vía terrestre en el caso de que la distancia sea corta.

El transporte a ser realizado a la planta es de 475 toneladas anuales, y 700.000 toneladas anuales para afuera.

Ver el formulario 6.1-3, el volumen anual y la forma de transporte para cada artículo.



Formulario 6.1-3 Formulario del volumen de la planta unidad: tonelada/año Nm³/a

No.	Nombre de artículo	Volumen		Estado del artículo	Forma de embalaje	Forma de transportación
		entrada	salida			
1	(Nm ³ /a) El gas natural	7.7x10 ⁸		gas		tubería
2	(t/a) Sosa caústica	360		Cuerpo sólido	cubo	terreno
3	(t/a) Ácido clorhídrico	55				Terreno / marítimo
4	(t/a) catalizador	60				
5	Metanol		70x10 ⁴	líquido	barco	marítimo
	subtotal	475	70x10 ⁴			

7. PROYECTO DE CONSTRUCCIONES PÚBLICAS E INSTALACIONES ACCESORIAS

7.1 SUMINISTRO Y DRENAJE DEL AGUA

7.1.1 GENERAL

El proyecto del suministro del agua debe cumplir el objetivo del uso razonable y el ahorro. El agua de enfriamiento en la producción se usará adecuadamente en ciclos, para el resto de los usos se suministran por diferentes calidades. Para el drenaje del agua se aplica el sistema de drenaje de las aguas limpias y las residuales, tanto las aguas residuales de la producción como las domésticas, después del tratamiento correspondiente, cumplen el primer nivel de la norma de China de drenaje del agua.

7.1.2 SUMINISTRO DE AGUA DE LA PLANTA

El volumen del uso del agua fresca de la presente obra es: $600\text{m}^3/\text{h}$; del agua en ciclos es: $20.000\text{ m}^3/\text{h}$. Ver el siguiente cuadro del uso del agua en diferentes partes:

Formulario 7.1-1 cuadro del uso del agua unidad: m^3/h

No.	Unidades de uso de agua	Agua fresco	Agua en ciclo	Observación
1	Planta de Metanol	7.0	20000	
2	Estación de agua de circulación	460		
3	Zona de tanques depósitos	5.0		
4	Centro de agua desalada	60.0		
5	Agua doméstica	3.0		

No.	Unidades de uso de agua	Agua fresco	Agua en ciclo	Observación
6	Tratamiento de aguas residuales	1.0	227	56
	Subtotal	536		
9	Impredecible	64.0		
	Total	600	20000.0	

7.1.3 ORIGEN DEL SUMINISTRO DE AGUA Y SU TRANSPORTE

El origen del agua a utilizarse es el agua de EL RÍO GRANDE / agua subterránea.

7.1.4 CENTRO DE TRATAMIENTO DEL AGUA

7.1.4.1 MAGNITUD DEL DISEÑO

Según el cálculo del volumen del uso del agua de la presente obra, la capacidad del centro de tratamiento de agua debe ser de 15 000t/d.

Considerando el cambio de la calidad del agua y mucho más la suciedad en la estación de lluvias, con motivo de asegurar la calidad del agua, en la presente obra se aplican los siguientes procesos más seguros y confiables: el uso de agregados, el de precipitación y el de desinfección y filtración.

7.1.4.2 PROCESO DE TRATAMIENTO

Los procesos principales son los siguientes:

Alimentación de agua → tanque de precipitación de reacción mixta → tanque de filtración → piscina de agua limpia → cuarto de bomba sobrecompresión
Red de tubos

El tanque de precipitación de reacción mixta es un elemento combinado de la purificación del agua. Este aplica el modelo de la combinación de la reacción de tabique

rotativo y la precipitación del tubo inclinado con evacuación mecánica de fangos

7.1.4.3 DISEÑO DE CONSTRUCCIONES PRINCIPALES

1. Piscina de regulación

Considerando la seguridad del transporte del agua, se instala una piscina de regulación en donde las cañerías entran a la planta. El volumen diseñado de dicha piscina es 4h, la cual incluye una piscina rectangular de hormigón armado de agua original, con el volumen efectivo de 2.500m^3 . Su largo es de 20 m., el ancho de 20 m., la profundidad de piscina de 3.5 m. y una efectiva de de 3. 2m.

2. Piscina de reacción y precipitación

La presente obra presenta el diseño de una piscina de reacción y precipitación, con los siguientes parámetros:

El largo de 31 m., ancho de 25 m. y profundidad de 2.20 m.

Se instala en cada piscina de reacción y precipitación y una draga de arrastre. En el diseño también se ha considerado el procedimiento del tubo superior que entra directamente al proceso de filtraje sin que pase por dicha piscina, para que el agua suministrada tenga menos suciedad.

3. Piscina de filtración

También se encuentra diseñada una piscina de filtración con estructura de hormigón armado y los siguientes parámetros:

El largo de 30.0m, el ancho de 14.5m, la profundidad de la piscina de 2.20m.

4. Piscina de regulación del agua limpia

Considerando en la seguridad del transporte de larga distancia. En caso de calcula con 8 horas para ingresar el agua al tanque, el volumen de depósito del agua seria 7.000m^3 , total son 13.000m^3 , con 4 tanques rectangular de hormigón armado, cada uno tiene el volumen efectivo de 3.300m^3 , el largo de cada lado, seria 29.40m la profundidad efectiva del agua de 4.0m y la altura del techo de 1.0.

5. El cuarto de la bomba sobre compresión

La superficie de la construcción del cuarto de bomba sobrecompresión es 480m^2 ; el largo es de 60 m., el vaho es 13 m. y la altura es 7.5m. El cuarto se usa la estructura de la mitad subterránea. En el cuarto hay 3 bombas sobrecompresión (2 en uso y 1 de reserva), el parámetro del cada uno es: $Q=360-485-612\text{ m}^3$, $H=43-39-33\text{m}$, $N=75\text{kW}$. El agua se levanta por la bomba sobrecompresión y entra a la planta. El agua doméstica entra directamente a la



planta desde fuera, con la presión de $P \geq 0.4$ Mpa y el tubo de conexión es de DN65mm

Se instala un juego de bombas de conversión de frecuencia para el agua doméstica, tienen dos bombas verticales de DL y cada uno es de: $Q=3-5$ m³/h, $H=30-40$ m, $N=1.5$ kW.

6. Otras construcciones

Las construcciones accesorias, como la instalación del tratamiento del agua, la de añadir clorinación y aditivos, el laboratorio, la de electricidad y el portero, suman un total de de 900 m³. El largo es de 50 m., el ancho de 18 m. y la altura de 16 m.

7.1.5 Estación de agua de circulación.

7.1.5.1 PROYECTO DE DISEÑO DEL AGUA DE CIRCULACIÓN

El agua de condensación se trata en la torre de condensación cuadrado de hormigón armado con una ventilación mecánica de tipo adverso. Cuando el agua circulada retorna a la torre, se la condensa directamente y baja hacia la piscina del depósito del inferior. Luego, se transporta hasta cada proceso de producción por la bomba de presión.

7.1.5.2 DISEÑO DE LAS CONSTRUCCIONES PRINCIPALES

1: La torre de condensación

En la presente obra se diseñan 5 torres de condensación; los siguientes parámetros se aplican a una de las cinco:

El volumen total del tratamiento del agua: 25.285 m³/h

El volumen total del tratamiento del agua de una torre: 4.215 m³/h

La diferencia de temperatura entre la entrada y salida del agua: 10°

Diámetro del ventilador de una torre: 9.140 mm

La potencia del motor eléctrico de una torre: 200 kw

El volumen de viento de una torre: 2730000 m³/h

La dimensión externa $L \times B \times H = 18000 \times 18000 \times 16000$ mm

2. El cuarto de la bomba sobrecompresión del agua circulada

Con 3 bombas sobrecompresoras del agua circulada (2 del uso y 1 de reserva), el parámetro de cada una es: $Q=7776 \sim 9720 \sim 11664$ m³/h $H=54.5 \sim 50.0 \sim 42.0$ m. Con el motor eléctrico $N=2000$ kw $V=6000$ volt $r=600$ r/min. Dicho cuarto, con un largo de 40 m., el ancho de 14 m. y la altura de 16 m., se aplica la estructura de la mitad subterránea.

3. Las construcciones accesorias

Las construcciones accesorias de la estación de agua circulada, que incluye la de arrojar cloro y aditivos, el laboratorio, la de electricidad y el portero, etc., está construida junto al cuarto de la bomba sobrecompresión, con un largo de 22 m., ancho de 14 m. y altura de 4 m.

Los reactivos que se utilizan son compuestas, se los adicionan en la bomba de caudal medio al pozo de succión de la bomba sobrecompresión, y el volumen que se incorpora dependerá de la calidad del agua.

El cloro se vuelca por la maquina rotativa y la maquina de tiro del agua al pozo de succión. El volumen que se echa es de unos 3mg/L.

4. El sistema de filtraje

Se instalan 4 filtros de acero del tipo gravedad sin válvula para el sistema de filtraje del agua circulado. El volumen del filtraje total es de 800 m³/h y el volumen de cada uno es 200 m³/h.

7.1.6 AGUA CONTRA INCENDIO

El diseño del sistema contra incendio, usando el sistema de alta presión permanente para asegurar su función, se aplica para el incendio de un sólo lugar del mismo tiempo. El volumen máximo del agua contra incendio sería de 500L/s; el tiempo continuo del incendio es T=2.5; la reserva del agua contra incendio es V=7000m³, que cuenta con 4 niveles de marcha (junto con el tanque del agua de la producción, ver el mencionado). La bomba principal contra incendios usa los 3 juegos de bombas centrífugas acostadas del arranque automático (dos de uso y otra de reserva) y de capacidad unitaria de Q=9003/h; la elevación H=100 m; el motor eléctrico N=415kw V=6000vol y 2 juegos de bombas centrífugas acostadas primarias (una para uso y otra para reserva). El motor eléctrico es N=7.5 kw, se instala también un depósito de voltaje permanente. Para asegurar la función del sistema, el agua ingresa a la planta por dos líneas de tubos en anillo, después de la elevación de la bomba sobrecompresión de alta presión permanente. Cada 60 m. se instalan las bocas de incendio y las boquillas de manguera en el tubo del transporte.

7.1.7 DRENAJE DEL AGUA DE LA PLANTA

7.1.7.1 DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN DE DRENAJE DE AGUA

El volumen total del drenaje del agua de la presente obra normalmente es de 99.55m³/h. El volumen de agua limpia es de 89.55m³/h y el de desecho es de 10m³/h (máximo). Vea el detalle en el siguiente formulario:

Formulario 7.1-4 Resumen del volumen de drenaje de agua

unidad

No.	Unidades de uso de agua	Drenaje del agua limpia	El agua residual	Observaciones
1	Dispositivo de Metanol		3.5	Centro del tratamiento bioquímicos
2	Zona de tanques depósitos	4.55		Drenaje hacia fuera
3	El agua doméstica desecho		2.0	Centro del tratamiento bioquímicos
4	El drenaje de suciedad del agua circulada	80		Drenaje hacia fuera
5	Centro de desalada de agua	5.0		Drenaje hacia fuera
6	El agua de limpiar pisos		3.0	Centro del tratamiento bioquímicos
	Subtotal	89.55	5.5	
7	Impredecible			Centro del tratamiento bioquímicos
	Total	89.55	10 (máximo)	

El volumen entrada al tratamiento de bioquímica es: $q=10\text{m}^3/\text{h}$,

El volumen total de drenaje del agua es: $Q=99.55\text{m}^3/\text{h}$.

7.1.7.2 DIVISIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE LA PLANTA

Para el drenaje del agua se aplica el sistema de drenaje de las limpias y las residuales, y se divide de la siguiente manera: el sistema de drenaje del agua de la producción, el de drenaje de la doméstica, el de drenaje de la de desecho limpia y el de drenaje de la lluvia y la nieve. Todos los contaminados se deben entrar al tratamiento de bioquímica para cumplir la norma establecida y drenar directamente con el resto.

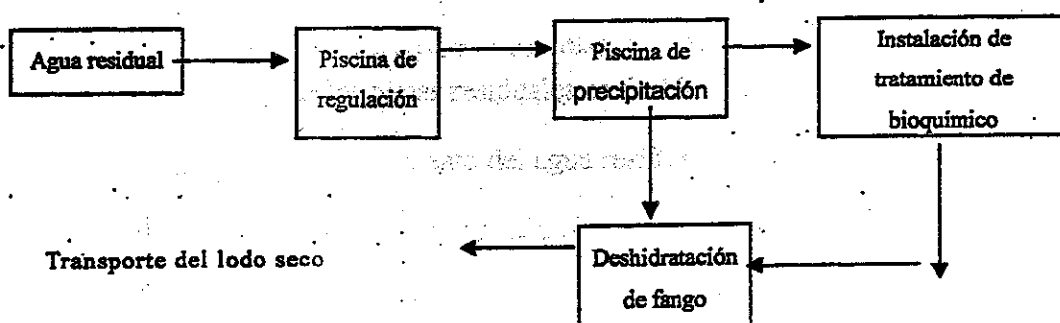
7.1.7.3 PROCESO DE TRATAMIENTO BIOQUÍMICO DEL AGUA RESIDUAL

Las aguas residuales incluyen el agua de desecho de la producción de Nitrógeno, el agua residual doméstica y la de lluvia.

Las contaminaciones principales son: Metanol 500mg/L, COD 700 mg/L, BOD 580 mg/L. El volumen total de las aguas residuales es de 10m³/h.

La magnitud del centro del tratamiento del agua residual es de 40m³/h.

Dicho tratamiento de agua residual sirve principalmente para eliminar los orgánicos, el Nitrógeno y el amoníaco. Con el motivo de lograr el buen resultado del tratamiento y ocupar menos lugares, se aplica el procedimiento económico del tratamiento de bioquímica de SBR, el cual cuenta con una tecnología avanzada nacional e internacional de tratamiento del agua residual de Nitrógeno del amoníaco. Su proceso de tratamiento es el siguiente:



El tratamiento de SBR es una tecnología mejorada del tratamiento tradicional de fango lodo activo. Los dos tratamientos cuentan con la misma reacción pero difieren en el control de operación para la ejecución. La ejecución del SBR cumple 5 procesos en la piscina de SBR: la entrada del agua, la reacción de aireación, la precipitación y el establecimiento de drenaje del agua, que tiene las especificaciones del control sencillo, el tamaño pequeño, llevar el impacto y la gran carga, etc. a través de ajustar el período de la reacción y el tiempo de cada etapa de la reacción, haciéndose en el ambiente aeróbico, de bajo oxígeno anaeróbico, cumpliendo el proceso de nitración-antinitración, no sólo realiza la degeneración de lo orgánico sino también obtiene el resultado óptimo para el eliminación de Metanol, NH₃-N, el fósforo y la desnitrificación. Primeramente se regulan la calidad y el volumen de las aguas de desecho de producción y las residuales domésticas en la piscina correspondiente, y se elevan por la bomba hacia la piscina de precipitación y de reacción de SBR, y al final salen de la planta después de cumplir la norma de la calidad.

El tratamiento de SBR que cuenta con poca cantidad de fango lodo, se instala también

en una piscina de concentración de los fangos lodos para su almacenaje, y estos se elevan para el proceso de deshidratación. Luego se los transportan al exterior en seco.

El índice de la calidad del agua residual drenada es el siguiente:

CODcr 500mg/L

BOD5 250mg/L

NH3-H 40mg/L

SS 150mg/L

pH 8-9

Metanol 300mg/l

A través del tratamiento, la calidad del agua residual cumple el primer nivel de la norma del drenaje del agua residual (GB 8978-1996).

7.1.8 DISEÑO DEL CENTRO DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

7.1.8.1 DISEÑO DE CONSTRUCCIONES PRINCIPALES

1) La piscina de regulación

Se instala una piscina de regulación para regular el volumen y la densidad del drenaje del agua residual y mantener la calidad y el volumen del proceso. Aun cuando se hace la revisión y reparación de una piscina, el sistema del tratamiento se puede ejecutar continuamente.

El tanque de regulación utiliza un tubo con agujeros mezclando para esquivar la deposición, mantener el estado de estabilidad de buena aireación y hacer pre-aireación.

2) La piscina de precipitación

Se instala un tanque del tipo de flujo radial circular para precipitación, y sedimentación y separar la suspensión sólida de gran densidad, cuya mayoría son inorgánicos, dentro del agua residual.

3). La piscina del tratamiento de bioquímica

El tratamiento de SBR se aplica como sistema de tratamiento bioquímico, el cual es de tecnología avanzada en el mundo y cuenta con las ventajas del fácil control, un proceso sencillo, el llevar el impacto y gran carga y el buen resultado.

Se instalan dos equipos de tanques SBR con la estructura de hormigón armado, con la combinación de ventilador de tiro forzado y la máquina de aireación y mezcla dentro

de agua. En los tanques se hacen la reacción aeróbica (aireación), la oxidación, la nitración y la reacción sin oxígeno (mezcla) contra la nitración para realizar la desoxidación. Así se realiza la circulación continua de la entrada del agua, la aireación, la precipitación y la salida del agua en un mismo tanque.

4) La piscina depósito del fango

Las sobras de fango del proceso de SBR se pueden mantener en estado aeróbico, sin falta del tratamiento anaeróbico, y entregar directamente al cuarto del deshidratador por dos bombas de vaciados. El inferior de la piscina es la estructura invertida vertebral con la función de concentrar los fangos.

5. Calidad el agua drenada tratada

CODcr $\leq 60 \text{ mg/L}$

BOD5 $\leq 20 \text{ mg/L}$

NH3-H $\leq 15 \text{ mg/L}$

SS $\leq 70 \text{ mg/L}$

Categoría de petróleo $< 5 \text{ mg/L}$

Color < 50

pH 8-9

7.2 SUMINISTRO ELÉCTRICO

7.2.1 ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente estudio se encuentra relacionado con el sistema eléctrico de los dispositivos de Metanol de 700.000 toneladas por año y las instalaciones accesorias como los depósitos, la zona de tanque, centro de control, análisis y laboratorio, obras públicas etc.

7.2.2 SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Se instala una planta eléctrica, al mismo tiempo de empezar la construcción del proyecto a 20 km. (cerca de purificación del gas natural de la empresa ROCH) o a 40 km. al sur de Río Grande (cerca de purificación del gas natural de la empresa APACHE), con una máquina de 2*48MW en la primera etapa, conectada con el red eléctrica local, con el propósito de abastecer la energía eléctrica a la población, la industrial, el comercio y la planta de Metanol del presente proyecto, asegurando el suministro permanente de la energía eléctrica al presente proyecto de Metanol.

Vea el detalle en el informe de generación y suministro de energía eléctrica.

7.2.3 LA CARGA ELÉCTRICA Y SU NIVEL

Las plantas para la producción de Metanol a partir de gas natural, cuentan con muchos ambientes peligrosos de explosión en el interior, sus cargas eléctricas pertenece al segundo nivel. Las cargas de las partes se corresponden con el establecimiento de GB 50052 95 "EL DISEÑO DE GENERACIÓN Y SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA" Y SH 3038 2000 "LA NORMA DEL DISEÑO DE LOS DISPOSITIVOS DE LAS PLANTAS DE PETRÓLEO Y ENERGÍA QUÍMICA", las cargas de la máquina accesorio del compresor, el instrumento DCS y iluminación de emergencia son del primer nivel; las cargas de las oficinas y las máquina accesorias son del tercer nivel. Se debe utilizar dos fuentes de energía para todo el suministro eléctrico.

Las cargas eléctricas del presente proyecto:

El uso eléctrico de las instalaciones de la producción: 2.538 kW

El uso eléctrico de las instalaciones accesorias: 6.462 kW

Otros: 1.000 kW

Las cargas totales son aproximadamente: 10.000 kW

7.2.4 PROGRAMA DE SOLUCION DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

Debido a la gran carga de uso del presente proyecto y a que su carga es del segundo nivel, se conectan dos cables de conducción de 33 kV, con la central eléctrica o central de transformación, como la fuente energética para el suministro eléctrico.

7.2.5 PROGRAMA DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

Pensando que el presente proyecto es de dispositivos energéticos y en la contaminación del medio ambiente, se instala una central del transformador y suministro eléctrico de 33/6 kV con los dispositivos eléctricos dentro del cuarto. Dicha central incluye el cuarto de alta tensión de 6 kV, el cuarto de capacitador eléctrico, el cuarto de transformador de 6/0.4 kV y el cuarto de baja tensión, etc., para el suministro a los motores eléctrico de alta tensión y los usuarios de baja tensión, usando un cable principal de 6 kV con la conexión de los cables distribuidores de cada parte.

7.3 COMUNICACIONES

7.3.1 CONTENIDO PRINCIPAL E INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

Las instalaciones de comunicación incluyen las siguientes: el teléfono de la administración, Internet, el sistema de comunicación, comunicaciones inalámbricas, televisor

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

industrial, el sistema del alarme de incendio automático, etc.

7.3.2 PROYECTO DE TELECOMUNICACIÓN

1) Teléfonos de la administración

Todos los usuarios telefónicos se apoyan en la Dirección telefónica local, realizándose la llamada por la red virtual, usando 150 cables por la Dirección

Telefonía a la planta. Se instalan 100 unidades de teléfonos administrativos en el edificio del centro de control, central eléctrico y transformador y otros puestos del trabajo.

2) Red informática de la computadora

Se plantea una red local para el uso de Internet en la planta, el cual se encuentra conectado con la red de datos por el cable fibra.

En las construcciones importantes como el edificio de las plantas de Metanol y el centro de control se plantea distribuyendo los cables (teléfono) y de datos (computadora). En total se necesitan 100 puntos fonéticos y 100 puntos de datos.

3) El sistema de llamada/comunicación

Para realizar la comunicación entre el centro de control y los dispositivos, el montaje y ajuste, las revisiones, la alarma, se plantea instalar un sistema de llamadas y comunicación en la planta.

Dicho sistema está compuesto por varios altavoces, con la función de llamadas públicas, transmisión para buscar personas, comunicación entre tres partes etc. En un caso especial se utiliza para la alarma de accidente e incendio. El presente proyecto prevé cerca de 45 altavoces de llamadas y comunicación.

4) La Comunicación inalámbrica,

Para satisfacer la necesidad de la comunicación en la instalación, el ajuste y la revisión, se plantea instalar 15 pares de móviles de intercomunicación.

5) El monitor industrial

Para supervisar la producción, mejorar la administración moderna, se plantea instalar monitores industriales y cerca de 18 cámaras en la zona de las plantas de Metanol y de tanques, y la instalación del control de los monitores en el centro de control.

6) El sistema automático de alarma de incendio

Para prevenir riesgos de incendio y alarmar a tiempo, se plantea instalar un sistema automático de alarma de incendio, compuesta por el control de la alarma, el monitor de alarma repetida, el censor de incendio y la tecla manual de alarma, etc.

Se instalan unas teclas manuales de alarma en los accesos importantes a la zona de los dispositivos y de los tanques y el censor de incendio, en el edificio, el centro de control, la central eléctrica y transformador, que transmiten la señal de la alarma de incendio al centro de control contra incendio.

7.4 SUMINISTRO TÉRMICO

7.4.1 RESUMEN GENERAL

Entre los dispositivos del presente proyecto están incluidas algunas bombas grandes que necesitan fuerza motriz para arrancar, otras partes también necesitan vapor de baja presión. Algunas plantas pueden producir la fuerza motriz y el vapor de baja presión, y el volumen del vapor para el arranque es de solo 60 toneladas por hora. Normalmente no hace falta el suministro exterior, se puede lograr el equilibrio del suministro térmico en el interior, sólo hará falta la instalación una caldera.

7.4.2 SUMINISTRO DE AGUA DESALADA

Como la caldera de la turbina del gas combustible y la caldera del gas residual necesitan agua desalada, y las aguas condensadas necesitan retornar, se plantea instalar un centro del agua desalada de 100t/h, pensando en factores tales como el arranque, el cual es para suministrar el agua desalada al sistema de caldera, 60 t/h.

7.4.3 BREVE PRESENTACIÓN DE PROCEDIMIENTO

El dispositivo del agua desalada realiza los siguientes procesos con la tecnología mas avanzada, seguridad confiable, poco mantenimiento y control automático: sobrefiltraje (filtros) + contra ósmosis (Filtración) + EDI(SPF+RO+EDI).

El agua original para producción entra al tanque y pasa por la bomba de agua principal correspondiente y, entra al elemento de filtro, para eliminar las suciedades de agua como los orgánicos y algunos silicios coloidal y asegurar el funcionamiento confiable y económico. Luego, el agua filtrada entra el dispositivo de filtro para eliminar la suciedad del agua. Luego el agua filtrada entra al dispositivo de filtro, pasa la bomba de presurizar, luego entra a los dispositivos de contra-filtración para eliminar el 98% de Ion positivo y negativo. El agua producida por el proceso mencionado se mezcla con el líquido condensado y filtrado por el filtro de precisión, entra al canal eléctrico de EDI para el tratamiento de precisión. Así se logra agua desalada de calidad que se puede traspasar a diferentes usuarios por la bomba correspondiente.

7.5 CENTRAL DE GAS INDUSTRIAL (SUMINISTRO DE NITRÓGENO AIRE COMPRIMIDO)

Para asegurar el suministro de aire comprimido, el aire del instrumento y el nitrógeno al dispositivo y los accesorios, se instala una construcción que cuenta con un centro de compresión de aire y un centro de nitrógeno.

7.5.1 CENTRO DE NITRÓGENO

7.5.1.1 La norma de calidad y el volumen del nitrógeno

Las normas de calidad del nitrógeno son las siguientes:

Formulario 7.5-1 Formulario de índices de la calidad del nitrógeno

No.	nombre	índice
1	Pureza	99.5%
2	Volumen del oxígeno	≤1.0%
3	Volumen de aceite y polvo	non
4	Punto descubierto	-40°C
5	Presión	≥0.66 MPa

Formulario 7.5-2 El volumen del nitrógeno y la pureza son los siguientes:

Dispositivo	Nm ³ /h		pureza establecida	Observación
	Volumen necesario			
	Normal	Máximo		
Total		400	99.5%	

7.5.1.2 PROGRAMA Y CAPACIDAD DEL DISEÑO

La forma de absorción y el cambio de presión para producir el nitrógeno que se utiliza en el presente proyecto, es una forma más fácil para obtenerlo, aún comparada con la de la condensación por enfriamiento y destilación del aire dadas sus ventaja de arranque fácil, lograr el nitrógeno de calidad en poco tiempo y convenir la producción del nitrógeno de pureza. Dichá forma se puede realizar en varios dispositivos en series y en un sólo dispositivo. El compresor de tercera visión de barra del tornillo con engranaje asimétrico que ofrece el aire de materia, es un compresor de alta eficiencia, bajo ruido, menos vibración, control fácil,

mantenimiento sencillo, larga vida y control automático, que cuenta también con el dispositivo diagnóstico y el protector. Para resolver el tiempo muerto en que se pone a funcionar el de reserva y el suministro de nitrógeno de seguridad, en caso de que tenga un accidente, se instalan el compresor nodriza y el tanque de nitrógeno, y el nitrógeno almacenado se pueden suministrar en mínima presión en 30 minutos.

El volumen máximo de la producción continua del dispositivo del nitrógeno es 400 Nm³/h, con dos instalaciones mencionadas de 400Nm³/h, uno de uso y otro de reserva. Cuando los dispositivos de la producción consumen normalmente el nitrógeno, un juego del dispositivo del nitrógeno de 400Nm³/h se pone en funcionamiento, y el otro produce la reserva para mantener los stocks.

7.5.1.3 SELECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Según el volumen mencionado de nitrógeno y la norma de calidad, se seleccionan las siguientes:

- (1) Dos compresores del tipo de barra del tornillo de 110L de 17.7Nm³/min del escape del aire y de 1.0 MpaG de presión (uno de uso y otro de reserva)
- (2) Un compresor del nitrógeno de 45Nm³/h de escape del aire y de 0.7/2.5 MpaG de presión de aspira y escape de aire.
- (3) Dos juegos de dispositivos de nitrógeno de absorción y cambio de presión, con la capacidad de 400Nm³/h, del modelo BGPNa99.5-400.
- (4) Un tanque esférico de nitrógeno de 400m³ y 4.0 MpaG

7.5.2 CENTRO DE COMPRESIÓN DE AIRE

75.2.1 RESUMEN GENERAL

La función principal del centro de compresión es suministrar el aire a los dispositivos y los accesorios para su arranque y producción. El volumen total del uso del aire de los dispositivos y las instalaciones es: 600Nm³/h El volumen total del uso del aire comprimido es 400Nm³/h, (presión: 0.7 MPa(G), temperatura ambiental).

7.5.2.2 NORMA DE CALIDAD DELAIRE

Las normas de calidad del aire del instrumento:

Temperatura: ambiente

Presión: 0.7 MPa(G)

Volumen del polvo: ≤1mg/m³ (0.1 MPaA, 20°C)

Volumen del aceite: $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ (0.1 MPaA, 20°C)

Punto descubierto: -60 °C (presión del ambiente)

Las normas de calidad del aire comprimido:

Temperatura: ambiente

Volumen del polvo: $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ (0.1 MPaA, 20°C)

Volumen del aceite: $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ (0.1 MPaA, 20°C)

Presión: 0.7 MPa(G)

Punto descubierto: sin requerimiento

Formulario 7.5-3 Los siguientes son los índices de la calidad y el volumen necesario del
aire comprimido y el aire de instrumento

Dispositivo	Volumen necesario		(0.1 MPaA, 20°C) Volumen del polvo / Volumen del aceite (0.1 MPaA, 20°C)	Presión
	Aire de instrumento	Aire comprimido		
Total	600	400	$\leq 1 \text{ mg/m}^3$	0.7MPa (G)

7.5.2.3 PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN

El aire de materia entra por el aspirador y se comprime por el compresor de barra de tornillo hasta 0.7 MPa(G), temperatura ≤ 40 niebla de aceites $\leq 2-3 \text{ ppm}$, luego entra al separador efectivo del aceite. Después de eliminar la niebla del aceite, una parte del aire comprimido entra a los tanques amortiguados para transportarse a cada usuario, y otra parte entra al secador regenerador de aire. El aire seco entra al filtro del polvo y luego, una parte del aire limpio entra al tanque depósito para los usuarios y el suministro de aire de instrumento, y otra parte se transporta al equipamiento de nitrógeno para producir el nitrógeno.

7.5.2.4 SELECCIÓN DE INSTALACIONES DEL CENTRO DE COMPRESOR

(1) Dos compresores del tipo de barra del tornillo de 110L de 17.7Nm³/min del escape del aire y de 1.0 MpaG de presión, uno de uso y otro de reserva (ofrecen también el aire para la producción de nitrógeno). Dicho compresor, es de tercera generación, de barra del tornillo con engranaje asimétrico y el elemento de diagnóstico automático y protector, cuenta con las ventajas de la alta eficiencia, menos ruido, menos vibración, operación sencilla, larga vida y control automático, etc. Se puede realizar el control a distancia, el control por varias computadoras, y la operación automática de la tecnología avanzada, que se encuentra el diseño del sistema de aceite sin válvula para la seguridad y la ejecución confiable, las piezas importadas del sistema de aceite, el aire y control eléctrico asegurando el funcionamiento y la

calidad para cualquier mala situación de la operación.

(2) Dos juegos de secadores de aire de regeneración del modelo PD-55 (el volumen trabajado es 10m³/min), uno de uso y otro de reserva. Se puede suministrar el aire de instrumento, bajo de la presión ambiental y punto descubierto de -40°C, cerca de 600Nm³/h y satisfacer toda la necesidad del aire de instrumento de 600Nm³/h.

(3) Dos separadores efectivos de aceite, uno de uso y otro de reserva

(4) Un tanque del aire de instrumento de 400m³ con la presión de operación de 0.7 MPa(G) y la presión mínima de 0.6 MPa(G).

7.6 LABORATORIO CENTRAL

El laboratorio central se encarga del análisis de las materias primas, las accesorias y la calidad del agua de la planta y el examen de la calidad del producto.

El laboratorio cuenta con el análisis químico y de instrumento. Se utilizan los instrumentos de análisis avanzados del gas natural y analizadores del gas, Cromatografía rápida de gas, el espectrofotómetro de absorción atómica, espectrofotómetro ultravioleta y Fotómetro de llama.

7.7 ZONA DE TANQUES Y CUARTO DE BOMBAS DE METANOL

La capacidad de producción de Metanol es 700.000 toneladas por año y 2.100 toneladas por día, igual a 2.642 m³ por día, su forma de transporte para la venta es marítima, por eso, se instalan un grupo de tanques en el puerto del embarque, que cuentan con un periodo de depósito de 20 días y la capacidad de 42.000 toneladas, igual a 52.500 m³. El punto de ebullición del Metanol es 64.6° a presión a ambiente. Por lo tanto, se puede almacenar en tanques atmosféricos, pero debido a su alta volatilidad, se debe usar el tanques de techo-flotante que generan menor evaporación para el depósito de Metanol.

La capacidad de cada uno de los 3 tanques de techo flotante de dicho puerto es 20.000 m³, en total 60.000 m³ de volumen. El coeficiente de uso es 0.9; la capacidad total es 54.000 m³ y el periodo de depósito es 20.5 días.

Los tanques de Metanol cuentan con medidor de nivel de líquido y alarma de alta y baja y se puede cortar la válvula del suministro en caso necesario para evitar el desbordamiento.

Se instala la alarma del gas inflamable en la zona de tanques y el cuarto de bombas



Los tanques cuentan con la instalación del rociador de agua contra sol e incendio. La piscina del agua y la bomba del agua de dicha instalación se pueden usar en ciclos. La intensidad de rociamiento a la superficie de los tanques es 4.0 m²/min. El volumen del uso se ajusta por la práctica y el tiempo del uso continuo de 4h..

Se instala en los tanques el sistema fijado contra incendio de espuma de bajo múltiplo.

Se instala acceso en anillo alrededor de zona de tanques

7.8 INSTALACIONES DE MANTENIMIENTO

7.8.1 MANTENIMIENTO MECÁNICO

Las instalaciones de mantenimiento se usan para el mantenimiento diario. El mantenimiento mayor y la mejora del equipamiento se tercerizará. Se mantienen del depósito razonable de las piezas y accesorios.

No se instala taller para la forja, el bastidor y tratamiento térmico, ya que las materias primas para dichos procesos se resuelven por otra empresa, igual que las piezas y accesorios correspondientes.

7.8.2 MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

El mantenimiento eléctrico se encarga de la revisión de los cables e instalaciones eléctricas dentro de la planta y el examen de los mismos, el mantenimiento, revisión y ajuste de los instrumentos y medidores y la administración del suministro eléctrico, para asegurar el funcionamiento normal, seguro y confiable.

7.8.3 MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS

El mantenimiento de instrumentos se encarga de las reparaciones sencillas y medias.

Se encarga de la administración de las piezas y accesorios de todos los instrumentos, el sistema de DCS, PLC y computadora, y la planificación y la compra de los insumos de los mencionados.

No se instala el centro de medidor dentro de la planta ya que las revisiones periódicas de los medidores se hacen en otras entidades correspondientes, o en la planta por los otros mencionados.

7.9 ALMACEN

El almacén de la planta se utiliza para el almacenaje de las materiales, las piezas y accesorios, las de mantenimiento y elementos de seguridad de trabajo necesarios de las plantas.



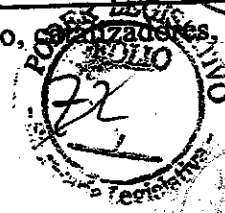
华陆工程科技有限责任公司
HUALU ENGINEERING & TECHNOLOGY CO., LTD.
(化学工业部第六设计院)

INFORME DEL ESTUDIO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE
GAS NATURAL A METANOL DE TIERRA DE FUEGO, ARGENTINA

No: 07068-18

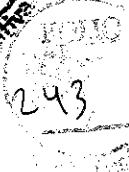


Se instalan otros almacenes para el almacenaje del producto químico, combustibles y aceites.



7.10 ANTORCHA

Se instala una antorcha para quemar los gases residuales de la producción Metanol.



ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

8. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

8.1 NORMA DE DESCARGA DE CONTAMINANTE

8.1.1 Norma de descarga de contaminante de China

- (1) La Norma Sintética de Descarga de los Contaminantes del Aire (GB16297-1996)
- (2) La Norma Sintética de Descarga de Aguas Residuales (GB8978-1996)
- (3) La Norma de Ruido de las Fábricas Industriales (GB12348-90).

8.2 FUENTES DE CONTAMINACIÓN Y LOS CONTAMINANTES PRINCIPALES DEL PROYECTO PLANEADO

La situación de descarga de los contaminantes principales y métodos de tratamiento.

Cuadro Sinóptico de Descarga de gases Residuales

Nombre de instalación	No.	Origen del gas residual y su nombre	Método de tratamiento	Composición de los contaminantes	Cantidad de descarga	Regla de descarga	Medio y sitio de descarga	Observación
Metanol	1	Primer sección del horno de convención humo		CO2: 3.83mol% N2 67.6mol% O2: 4.27mol%	396310 m³/h	Continuado	Descargar en el aire a través de chimenea de 30 m. de alto	
	2	Separador de metanol Gas de purga	Recuperación y utilización	H2: 85.04%(V) CH4: 9.09%V El resto es CO2, CO, N2, CH3OH, H2O, Ar etc	86606m³/h	Continuado	Llevar a la primer sección del horno como combustible	
	3	Depósito de evaporación súbita	Recuperación y utilización	CO2: 33.86% siguiente. H2: 26.97% CH4: 29.84%(V) Otro CH3OH, CO, N2, H2O, Ar etc El Resto es CH3OH, CO, N2, H2O, Ar, etc	443m³/h	Continuado	Llevar a la primea sección del horno como combustible	
	4	Torre de predestilación Gas no condensado	Recuperación y utilización	Contiene CH3OH, CO2, CH4, CH3OCH3, HCOOCH3, etc	787m³/h	Continuado	Llevar a la primer sección de horno como combustible	

	5	Válvula de seguridad y paro de operación Gas descargado	Quemar	Contiene H ₂ , CH ₄ , CO ₂ , CO, N ₂ , CH ₃ OH, etc	201930 m ³ /h (máximo)	Descontinuado	Llevar al sistema de antorcha a incendiar, la altura de antorcha es 60m
--	---	--	--------	--	--------------------------------------	---------------	---

Cuadro Sinóptico del Descarga de Aguas (líquidos) Residuales

Nombre de instalación	No.	El origen de aguas residuales	Método de tratamiento	Composición de los contaminantes	Cantidad de descarga	Regla de descarga	Medio y sitio de descarga
Metanol	1	Equipo de descarga y expansión Agua descargada		pH: 9 a 10.5 PO ₄ ³⁻ : 2 a 10 mg/l Porcentaje total de sal ≤ 100 mg/l	3.5 t/h	Continuado	Llevar a la estación de procesar aguas a tratar
	2	Separador Líquido condensado recuperado	Stripping con vapor	Incluye CO ₂ 3000 ppm	105.5 t/h	continuado	Llevar a la torre de agotamiento
	3	Torre de recuperación de Metanol Aguas recuperadas	Stripping con vapor	50 ppm Metanol: 50 ppm	14.8 t/h	continuado	Llevar a la torre de agotamiento
	4	Agua usada de la torre de agotamiento	Utilizar nuevamente	Tiene pequeños porcentajes de metanol	106.3 t/h	continuado	Llevar a la bolsa sintética de aire a utilizar
	5	Torre de recuperación de Metanol Fusel oil	Recuperación y utilización	CH ₃ OH, C ₂ H ₅ OH, H ₂ O, CH ₄ H ₉ OH Contiene CH ₃ OH, C ₂ H ₅ OH, H ₂ O, CH ₄ H ₉ OH, etc	0.7 t/h	continuado	llevar a la primer sección del horno como combustible
	6	Zona de instalación (síntesis, rectificación y zona de tanque intermedio) Líquido coleccionado	recuperación	Contiene metanol		discontinuado	confluir en el canal subterráneo, bombear al depósito de Metanol crudo a recuperar
Estación de extracción de sal	16	Estación de extracción de sal Agua descargada		Contiene sal	20-50 t/h	descontinuado	Descargar directamente o, usar en arborización de la zona de fábrica
Estación de agua circulada	17	Torre de refrigeración Agua descargada		Contiene SS y PO ₄ ³⁻ de poca cantidad	64 t/h	continuado	
Zona de fábrica	7	agua de lavar en el suelo		Contiene SS y un metanol de cantidad poca	3 t/h	descontinuado	Llevar a la estación de procesar aguas a tratar
	8	agua consumo doméstico		contiene COD, BOD, NH ₃ -N y etc.	1-3 t/h	descontinuado	Llevar a la estación de procesar aguas a tratar

Cuadro Sinóptico del Descarga de Escoria

Nombre de instalación	No.	Origen de los residuos	Nombre del residuos	Cantidad de descarga		Composición de contaminantes	Regla de descarga	Medio de descarga y destino
				m ³ /vez	Con frecuencia			

Metanol	1	Tanque de hidrogenación y desulfuración	Desulfuración de desechos	25	Una vez por cinco años	Co, Mo	descontinua do	Llevar a la fábrica de recuperación de catalizador
	2	ZnO depósito de desulfuración	Desulfuración de desechos	60	Una vez por año	ZnS, ZnO	descontinua do	
	3	Primer sección del horno de conversión	Catalizador desechados	72	Una vez por cuadro años	NiO	descontinua do	
	4	Torre de síntesis de metanol	Catalizador desechados	110	Una vez por tres años	CuO	descontinua do	

La protección el medio ambiente depende en gran medida de la tecnología aplicada; es la idea principal que guía el diseño este proyecto. Además de ser un buen diseño de protección ambiental, fortalece la administración. Se adoptan los siguientes métodos correspondientes para proteger el ambiente.

Control de aire residual

- 1) La primer sección del horno de reforma disminuye el contenido de óxido nitrógeno en la medida de lo posible adoptando la quema de óxido reduciendo el contenido de nitrógeno. El fuel gas del horno se descarga al aire por chimenea de 30 m. de altura.
- 2) El gas de purga descargado del separador de metanol, el flash gas descargado del depósito de evaporación súbita y el no condensado descargado de destilación, son llevados a la primer sección de horno de conversión usándolos como combustible. De esta manera, no sólo se ahorrar energía sino también se elimina la contaminación ambiental de estos contaminantes.
- 3) Para disminuir la contaminación de ambiente del aire y convertir gases pernicioso en CO_2 y H_2O , este proyecto instala una antorchâ de 60 m. de altura, quemando los gases perniciosos descargados de cada parte de las plantas ya sean en puestas en marcha, operación normal o accidentes. Los gases pueden contener metanol y otras sustancias orgánicas, de modo que controla efectivamente la influencia de los contaminantes en el ambiente en caso de descarga por accidentes.
- 4) Para reducir la cantidad de CO_2 en las emisiones, esta planta construirá una unidad de recuperación de CO_2 . Será recuperado del fuel gas pudiendo ser utilizado.

8.2.2 Tratamiento de agua residual

- 1) El sistema de descarga de agua de este proyecto se efectúa a partir de "separar el fluido limpio y el sucio". Dentro de la zona de la fábrica diseña tres sistemas de descarga de agua, del agua proveniente de consumo doméstico, del agua residual de producción y del agua limpia de producción. La descarga del agua residual de planta normalmente no contiene alcohol en producción normal, sólo el agua descargada cantidad de caldera, en pequeñas

cantidades, el agua que lava los equipos en el suelo y el agua proveniente de consumo doméstico (a lo sumo 10t/h), se lleva a la estación de agua de la zona química a tratar y descargar después de alcanzar el estándar.

2) Para disminuir la contaminación ambiental del agua contenida con alcohol, la instalación de metanol diseña una torre de agotamiento de condensación por stripping. El agua contenida con alcohol que es descargada de la torre de recuperación de metanol, entra en la torre de agotamiento junto con el líquido de condensación. El vapor descargado del tope de la torre de agotamiento devuelve al horno de conversión, mediante agotamiento, el líquido de condensación agotada al reactor a recuperar y utilizar nuevamente, por eso la instalación de metanol no descarga agua contenida con alcohol cuando produce normalmente.

3) El proceso de producción de rectificación de metanol tiene un depósito subterráneo, almacenando solución de metanol y líquido lavado descargados del sistema cuando se produce algún accidente o hacen reparaciones, para que regresen al sistema a recuperación y utilización.

4) A fin de proteger que la contaminación de la solución metanol contamine el medio ambiente, se diseña en la zona de tanque, una vez que se filtra del tanque de conservación, se usa espuma, y luego bombea el metanol en el vehículo de depósito de metanol usando la bomba provisional. Después de terminar el tratamiento de accidente, se lleva el metanol del vehículo al tanque central de conservación o al depósito subterráneo, con el fin de retornar al sistema para aprovecharlo.

8.2.3 Tratamiento de residuos

Los residuos de este proyecto son catalizadores agotados y desulfuradores desechados que se cambian periódicamente. Se prevé el envío de todos ellos a la fábrica de catalizador para recuperar y utilizar.

8.2.4 Control de ruidos

Los orígenes principales del proyecto son compresores de todos los tipos, ventiladores, bombas, descarga de antorcha, etc., se adoptan los siguientes métodos para controlar la contaminación de ruidos:

- 1) En el proyecto se usaran equipos de bajo ruido tanto como sea posible.
- 2) Cuando encargan mercancías, se le requiere a la fábrica que produzca los equipos de ruidos alcanzando el estándar industrial. Al mismo tiempo, tienen que adjuntar servicios necesarios para eliminar o aislar los ruidos.
- 3) Se adoptan varios medios de aislamiento, eliminación o absorción de sonido, por ejemplo, instalan la sala de operación de control de aislante de sonido, que disminuye el tiempo e

intensidad en que los trabajadores se contactan con los ruidos.

- 4) Se administran y distribuyen razonablemente disminuyendo ruidos de válvulas y tuberías.
- 5) Se distribuyen en el diseño, protegiendo de superposición e interferencia de ruidos.

8.3 ARBORIZACIÓN

La arborización es un medio importante para disminuir la contaminación y proteger el medio ambiente. El proyecto prevé reforestación aprovechando plenamente la tierra vacía de la zona de instalación y ambos lados del camino. Se plantarán árboles, hierbas y flores que convienen a las condiciones del clima local y que tengan resistencia adecuada a la contaminación, a fin de embellecer el ambiente, limpiar el aire y bajar el ruido. El coeficiente de arborización del proyecto es 20%.

8.4 ADMINISTRACIÓN DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE E INSPECCIÓN

8.4.1 Administración de protección del ambiente

Los trabajos de protección del ambiente, la administración y el monitoreo se complementan mutuamente, no puede faltar ninguno. La administración debe proteger de nuevos focos de contaminación, promover, fortalecer y ampliar el control de contaminación. En función de ello, este proyecto promoverá una organización de administración de protección de ambiente, que tiene 2 personas encargándose de organizar, ejecutar y supervisar los trabajos de protección del medio ambiente de toda la fábrica.

8.5 ANÁLISIS PREVISTO DE LA INFLUENCIA SOBRE EL AMBIENTE

Los gases provenientes de válvulas de seguridad, canales de sello de aceite y encendido y apagado del motores de este proyecto, contienen principalmente H_4 , CO_2 , CH_4 , CH_4O , CO , los que se llevan a quemar en la antorcha. Los gases de la unidad de síntesis de metanol se queman como combustible, no se descarga al aire.

El agua residual de producción del proyecto, las lluvias de la etapa inicial y el agua sucia de vida serán llevadas a la estación recién construida de agua sucia a tratar con manera bioquímica. Cuando estas alcanzan el estándar de primera clase de la Norma Sintética de Descarga de Agua Residual (GB8978-1996), se descargarán en la red de agua sucia fuera del campo.

Los principales desechos del proyecto son catalizadores usados, que serán llevados a la

fábrica de producción de catalizadores a recuperar y tratar.

Los equipos de ruidos no influyen mucho en el medio ambiente a partir del aislante de sonido y el tratamiento para bajar ruidos.

249

9 LA SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL

9.1 REGLAMENTO DE NORMA

Actúan de acuerdo a las leyes, reglamentos y estipulaciones estatales o locales de China.

9.2 ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS PELIGROSOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO; Y LOS RIESGOS DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

9.2.1 Los principales elementos peligrosos del proceso de producción

Los principales riesgos ocupacionales del proceso de producción de Metanol son los de: incendio, explotación, toxicosis, asfixia, etc.; los riesgos secundarios son calambres eléctricos, daños mecánicos, ruidos y quemadura, etc.

9.2.2 Características peligrosas de los materiales principales de la producción

Los materiales primordiales venenosos y riesgosos del proceso de producción de Metanol son el gas natural, el hidrógeno, el Metanol, CO₂, CO, etc.

- Gas natural

La composición principal de gas natural es CH₄. El gas natural no tiene color tampoco olor y es menos pesado que aire. El gas natural es inflamable y explosivo, el límite de inflamación en el aire es 5.3-15%(V). El gas natural tiene propiedad sofocante, cuando su concentración en el aire es demasiado alta, a las personas les duele la cabeza por escaso oxígeno, no pueden respirar, e incluso pierden conocimiento o mueren por asfixia. Ya que el gas natural es inflamable, explosivo y asfixiante, cuando la mezcla de él con aire llega a una concentración determinada, bajo ciertas condiciones puede inflamarse o explotar, y cuando se fluye en el ambiente de manipulación, puede provocar toxicosis, asfixia, etc.

- Sulfuro de hidrógeno

Sin color, es un gas que tiene olor a huevo podrido, se disuelve fácilmente en el agua, también en el alcohol. Es inflamable y forma una mezcla explosiva con aire; el límite de explosión en el aire es 4.3-45%(V). El sulfuro de hidrógeno tiene fuertes efectos venenosos para el sistema nervioso, tiene estimulación notable sobre la membrana mucosa. Transmitiéndose por las vías respiratorias y el tracto digestivo entra dentro del cuerpo; una parte se descarga junto con respiración, la parte que queda en la sangre es oxidada rápidamente en sulfato sin venenosidad, etc. La otra parte cuando no tiene tiempo que ser oxidada en la sangre se descarga por orina, causa una reacción de intoxicación de todo cuerpo. Cuando llega a una densidad más o menos alta dentro del cuerpo, primero excita el centro respiratorio y el centro depósito de medula, y luego lo inhibe, cuando llega a densidad alta, causa la acción reflejada del seno de la

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

arteria carótida y detiene la respiración. Cuando llega a la más alta concentración, puede paralizar directamente el centro respiratorio y causa inmediatamente asfixia, ocasiona toxicidad relámpago, e incluso la muerte.

- Hidrógeno

El Hidrógeno es un gas inflamable y explosivo sin color ni olor; el límite de explosión en el aire libre es 4.1-74.2%(V). El hidrógeno en concentración elevada en el aire puede ocasionar los riesgos como incendio, explosión, asfixia, falta de oxígeno, etc.

- CO

El CO es un gas inflamable, explosivo y venenoso, sin color ni olor. Su límite de explosión en el aire es 12.5-74.2%(V). El CO tiene venenosidad, puede integrarse con el aparato sanguíneo y hacer perder la función de aspiración de oxígeno, causa la toxicosis de sangre, produce síntomas como el dolor de cabeza, dificultad respiratoria, coma, asfixia, y etc.

- CO₂

El CO₂ es gas no inflamable sin color. Puede existir en el cuerpo de la persona en forma de carbonato e hidrocarbonato, también puede pasar a la membrana de la vesícula pulmonar. Después de aspirar CO₂ en concentración alta, debido de falta de oxígeno la persona se desmaya, pierde el conocimiento, lo más grave que puede padecer es un shock o parar la respiración.

- Metanol

Líquido volátil sin color y con un olor muy suave. Puede hacer daño al cuerpo humano, a la piel y a los ojos a través de aspirarlo, ingerirlo. Si se lo respira menos de 500 ppm, puede causar dolor de cabeza, vómitos, desmayos, convulsión con dolor, fotofobia, e incluso ceguera; al entrar en contacto con los ojos los excita; ingerirlo hace daño al hígado, riñón y etc., hasta puede provocar la muerte. El Metanol es inflamable y explosivo, su límite de explosión en el aire es 6.0-36%

- Nitrógeno

El Nitrógeno es un tipo de gas asfixiante; aspirar nitrógeno en alta concentración puede causar falta de oxígeno.

- Cloro (se usa en la instalación del agua circulada)

El Cloro es un gas de color verde y amarillo, tiene olor excitante, su punto de ebullición es -34.5°, la densidad relativa (aire) es 2.48, la densidad relativa del líquido de cloro (agua) es 3.214. El cloro mismo no enciende, pero posee característica comburente, debajo de la luz de sol enciende y explota mezclado con gases inflamables. Pertenece a material peligroso de incendio y explosivo de segunda clase. El cloro puede excitar gravemente la piel, los ojos, la membrana y las vías respiratorias. En altas concentraciones puede causar la muerte por

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

convulsión de garganta y el líquido de cloro también puede producir graves quemaduras por frío. Si alguien aspira cloro tiene que respirar aire fresco inmediatamente, y realizar respiración artificial si es necesario. El cloro pertenece al veneno de contacto ocupacional clase II.

Características Peligrosas y Norma de Control de las Materiales Principales

N o.	Nombre de material	Características peligrosas	Punto de inflamación □	V% Límite de explosión en el aire	Clase de riesgo de incendio	Densidad máxima permitida en el aire de taller	Clase de nivel de daño del veneno
1	gas natural	inflamable explosivo	/	5-15.8	A	/	/
2	sulfuro de hidrógeno	venenoso, inflamable, explosivo	-50	4.3-45	A	10	II
3	hidrógeno	inflamable explosivo	/	4.0-74.2	A	/	/
4	CO	inflamable, explosivo, venenoso	/	12.5-74.2	B	20*	II
5	CO2	Asfixiante con concentración alta	/	/	/	9000*	/
6	nitrógeno	Asfixiante con densidad alta	/	/	/	/	/
7	Metanol	inflamable, explosivo, venenoso	11	6.0-36	A	25	III
8	cloro	Comburente, toxicidad alta	/	/	B	1	II

Observación: *significa el tiempo y la densidad media permitida.

9.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD

En el diseño de este proyecto, todas las especialidades se atienen estrictamente los estándares, las normas, y las determinaciones respectivas, también se toman las siguientes medidas efectivas de precaución combinando con la situación de la fábrica.

(1) Se adoptan las tecnologías y los equipos avanzados, maduros y confiables; protege estrictamente de “fugas, emisiones, y escapes”, para realizar la producción segura en todo el proceso.

(2) En los planos generales, se mantienen los caminos libres fuera o dentro de la zona de instalación de Metanol considerando la seguridad de la distribución general, para facilitar la prevención contra incendios y la evacuación con seguridad. La distancia entre la zona de los productos terminados de Metanol y los edificios de alrededor se conforma con el requisito de la norma.

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

(3) El arreglo de los equipos de producción de la instalación de Metanol tiene que estar al aire libre, para que se mantenga el ambiente, proteja de la acumulación de los gases venenosos inflamables, por ejemplo el hidrógeno, CO, etc. De acuerdo con los requisitos de la norma, en los sitios donde se reúnen, válvulas y equipos que posiblemente emiten gases venenosos o inflamables, la zona de tanque de Metanol y etc., se instalan equipos fijados de examinación y alarma de gases venenosos o inflamables. Se equipa a los supervisores con equipos portátiles de examinación de gases venenosos e inflamables.

(4) Se dividen por distritos las zonas de prevención contra la explosión de acuerdo con la norma; seleccionan todos los equipos eléctricos y los manómetros de tipo anti-explosivo en estas zonas.

(5) Se toman medidas confiables contra rayos y conectan con la tierra en los grandes edificios, equipos, tanques de conservación, etc. En los equipos eléctricos adoptan conexión confiable con la tierra.

(6) Se adoptan medidas de conexión con la tierra contra la electricidad estática sobre los equipos, las tuberías y los tanques que transportan o conservan las materias inflamables.

(7) En el campo de producción se instala iluminación para accidentes y signos para indicar la evacuación de seguridad.

(8) Se montan protectores en las partes descubiertas para los equipos de rotación. En los recipientes con presión se instalan los equipos de descarga de presión y de seguridad, válvula de seguridad, membrana anti-explosiva, etc.

(9) En los sitios de manipulación que tienen riesgo de caída en la zona de instalación, se montan escaleras con barandilla, mesas y cerramientos y otros auxiliares para facilitar la manipulación, supervisión y mantenimiento según las estipulaciones.

(10) Se ponen letreros de seguridad de diferentes tipos de acuerdo con la norma en todos los lugares y equipos en que corren riesgo de accidentes o ponen en peligro la vida frecuentemente, y en los lugares donde necesitan recordar a los operadores poner más atención.

(11) Se pintan colores de seguridad según el estándar en los lugares o partes donde necesitan ser encontrados rápidamente y llamar atención para la prevención de accidentes.

(12) Se hacen diques de circulación en la zona de productos acabados de Metanol, previniendo el incendio fluido por la fuga de Metanol y el daño secundario.

(13) Se mantienen temperatura de las tuberías de temperatura alta o baja, también equipan adecuadamente conectores de tubos de vapor y líquido de condensación, para la precaución de quemaduras o por frío o por el eyección de fluidos.

(14) Cerca de los sitios donde posiblemente los trabajadores se contactan con Metanol, cloro u

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

otras materias venenosas, instalan ducha de accidente y lavaojos para que los trabajadores puedan lavarse a tiempo cuando se contactan con esas sustancias.

(15) Se adoptan medidas de eliminación o aislamiento de ruido en los equipos que tienen ruidos altos, por ejemplo, compresores, ventiladores, bombas. Se instalan silenciador en los equipos de vaciar vapor o aire.

(16) A los operadores que manipulan los equipos de Metanol los equipan con utensilios adecuados de prevención personal, por ejemplo, máscara antigás con filtro, ropa protectora, tapón de oído de ruidos, etc.

(17) En el sitio de producción de la instalación del Metanol se equipan aparador de equipos de prevención, botiquín de urgencia, etc., y se ponen respirador de aire, máscara antigás con filtro y otros equipos de prevención y las medicinas de primeros auxilios.

(18) La clase de las características higiénicas de taller de Metanol es 3. Se diseñan el sitio de producción vestuario, cuarto de baño, lavabo, y otros cuartos auxiliares de acuerdo a normas.

9.4 ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE

(1) Organización de administración de seguridad e higiene

Hay una oficina de administración de seguridad en este proyecto, la cual se equipa con 2 administradores profesionales de seguridad quienes se encargan de los trabajos diarios administrativos de la higiene y seguridad del proyecto.

(2) Capacitación y educación de seguridad e higiene y reglamento de administración

Antes de funcionar los equipos y cuando están funcionando, la fábrica tiene que capacitar a los operadores y los administradores de producción sobre la seguridad, y establecer las reglas necesarias de operación y reglamento de administración. Los operadores tienen que trabajar con carnet de cargos después de la capacitación certificada.

En la operación de producción, la fábrica debe fortalecer la administración de seguridad, establecer el reglamento de inspección de seguridad, evitando cualquier accidente.

9.5 CONCEPTO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Combinado con la distribución general, las características de los equipos tecnológicos de producción y las propiedades de las corrientes de proceso, este proyecto adopta medidas adecuadas en todos aspectos como producción tecnológica, distribución general, tratamiento de prevención de incendio, conexión con la tierra protegiendo de rayos a las construcciones, alarma automática de incendios, inspección de gas inflamable, anti-explosión, etc., para evitar

ES COPIA FIEL


CARLOS G. FERNANDEZ
Director Informes y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

tanto como sea posible los daños del incendio.

1. Alimentación de agua de extinción

La alimentación de agua para extinción de este proyecto usa el sistema de presión alta y estable; la presión del sistema es no menos de 0.85 mpa, la cantidad de alimentación es 500 L/S, y la cantidad de agua de una sola vez es no menos de 7.000 m³.

Este proyecto construye instalaciones de aumento de presión y conservación del agua para extinción. Monta equipos de tensión constante y bomba para extinción dentro del cuarto de bomba que aumenta la presión del agua. Se construye una piscina de extinción de 7.000m³, dividida en cuadro partes (junto con la piscina de producción, mencionada arriba).

La red de tuberías de alimentación de extinción en la zona del proyecto se distribuye en forma separada, en esta se montan el cañón de agua, la boca de incendios. La distancia entre las dos será menor a 60 m. Las aguas para extinción dentro del edificio son ofrecidas directamente por la red de tubería de fuera.

Se montan picos de agua de extinción alrededor de la zona de instalación tecnológica; montan un tubo vertical para extinción en los equipos de más de 15 m. de alto; fuera de la instalación en las partes donde la boca de incendios no puede proteger, instalan boca de caja.

En los equipos peligrosos, las torres y tanques de conservación que no pueden ser protegidos por el pico de agua se instalan un sistema de duchas de agua refrigerada para incendios.

Todas las bocas de incendios de este proyecto adoptan pistolas de dos usos, agua y niebla.

2. Extinción de espuma

Según la consideración sintética de la distribución general, las características de los equipos tecnológicos de producción y las propiedades de las materias, este proyecto construye nuevamente dos estaciones de extinción de espuma, la de espuma de instalación de Metanol y la de la zona de tanque de Metanol.

(1) Estación de espuma de instalación de Metanol

Esta estación está situada cerca de la zona de la planta de Metanol. El volumen de la alimentación del líquido mixto del sistema de espuma es no menor de 48 L/S. Se diseña el líquido mezclado con espuma. Se adopta el sistema de mezcla con presión y proporción, y la proporción de mezcla es del 3%, usa líquido original de espuma anti-disuelta y puede alimentar continuamente este líquido mezclado durante 30 minutos.

En la zona de producción tecnológica de Metanol y tanque intermedio se instalan sistema de extinción de boca de espuma.

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo



(2) La estación de espuma de la zona de tanque de Metanol

Esta estación está situada cerca de la zona de tanque de Metanol. El volumen de alimentación del líquido mixto del sistema de espuma es no menor a 380L/S. Se diseña el líquido mezclado con espuma. Se adopta el sistema de mezcla con presión equilibrante y proporción, y la proporción de mezcla es del 3%; usa líquido original de espuma anti-disuelta y puede alimentar continuamente este líquido mezclado durante 40 minutos.

En la zona de tanques de Metanol montan un sistema de extinción de boca de espuma y un sistema fijo de extinción de espuma en el tanque de conservación de la misma zona.

3. Sistema de extinción de gas

Este proyecto se protege con el sistema de extinción de gas en la cabina del centro de control, los cuartos de distribución de electricidad que tienen carga importante, y multicapa de cables eléctricos, etc.

4. Vigilancia de extinción de incendios

La Vigilancia de extinción de este proyecto está dentro de la oficina de guardia de las bombas para incendios. Dentro de la oficina se instala un teléfono de conexiones exteriores para avisar a la policía y el de incendios que conecta directamente con los cuartos respectivos e importantes de la producción de seguridad del proyecto.

Además de operar y mostrar en la misma sección de trabajo, el estado de función y la operación de todos los equipos de extinción también pueden ser operados o mostrarse en el panel de control de la oficina de extinción.

5. Equipos de extinción móvil

Este proyecto equipa los equipos e instrumentos de cantidad adecuada a los diferentes destinos.

6. Estación de prevención contra incendios.

La instalación de las estaciones de extinción tiene que ser diseñada de acuerdo con los requisitos del reglamento de extinción local.

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo



10. ORGANIZACIÓN DE FÁBRICA Y PERSONAL DE TRABAJO

10.1 ORGANIZACIÓN DE FÁBRICA

De acuerdo con el principio de garantizar la seguridad y la producción normal y al mismo tiempo de reducir el personal, decide organizar temporalmente el sistema de personal en tres clases: la fábrica, el taller y la sección.

Fábrica: incluye el personal de administración de producción, de venta y financieros.

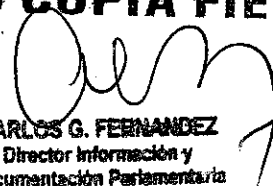
Taller: incluye la producción de Metanol y taller auxiliar. La primera mantiene la producción normal, y la auxiliar administra en general el agua, la electricidad, el vapor, la conservación y el transporte, el mantenimiento y reparación y etc.

Sección: se encarga de la producción y trabajos de los cargos concretos.

10.2 NÚMERO FIJO DE PERSONAL

La cantidad de personal de toda la fábrica es 120 personas, entre las cuales hay 14 administradores.

ES COPIA FIEL


CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Derechos reservados

11 NVERSIÓN, COSTO Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

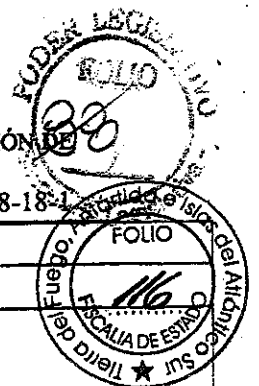
Indicadores

Formulario 1

Nº	Ítem	unidad	cuota	observación
A:	Inversión			
1	fondo total	10.000 dólares	34002	
1.1	inversión de activo fijo	10.000 dólares	33154	
1.1.1	inversión de construcción	10.000 dólares	32791	
1.1.2	interés del periodo de construcción	10.000 dólares	665	
1.2	fondo líquido	10.000 dólares	1.211	
B:	ingreso anual de venta	10.000 dólares	12307	
C:	costos y gastos			
1	gastos totales por año	dólares	11.947	
2	gastos de gestión anual	dólares	10.191	
3	costo de taller de unidad	dólares/tonelada	162	
D:	ganancia			
1	suma de ganancia anual	10.000 dólares	1017	
2	suma de ganancia anual sin paga de impuesto ni del interés	10.000 dólares	1217	
3	suma de ganancia anual sin paga de impuesto, interés, y depreciación	10.000 dólares	2.774	
4	ganancia anual después de impuesto	10.000 dólares	1.017	
E:	importe de impuestos			
1	impuesto anual de venta y recargo	10.000 dólares	0	
2	impuesto anual sobre el negocio	10.000 dólares	0	
3	impuesto anual sobre el consume	10.000 dólares	0	
4	impuesto anual al valor añadido(IVA)	10.000 dólares	0	
5	impuesto anual de utilidades	10.000 dólares	0	
F:	(Pd)plazo de pago de crédito	año	7.18	incluye periodo de construcción
G:	análisis de capacidad de ganancia			
1	rentabilidad de la inversión	%	2.99	
2	tasa de impuesto sobre ganancias de la inversión	%	2.99	
3	tasa de ingreso interior de finanza de inversión de derecho e interés	%	4.87	
4	(IRR) tasa interna de retorno antes del impuesto de utilidades	%	5.40	I _c =9%
	después del impuesto de utilidades	%	5.40	
5	plazo de recuperación de la inversión del proyecto (Pt)			incluye periodo de construcción

ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo



	antes del impuesto de utilidades	año	14.22	
	después del impuesto de utilidades	año	14.22	
H:	punto de balanza de ganancias y pérdidas (BEP)			
	muestra con la tasa de utilización de la capacidad de producción	%	91.44	Promedio



ES COPIA FIEL

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

Formulario del Costo de Taller

Formulario

4 unidades: diez mil dólares

Nº	año	unidad	consumo anual	precio unitario	1	2	3	4	5-22
	proyecto				0	0	80%	90%	100%
1	Materia prima, auxiliar y de embalaje				0	0	41.173	46.320	51.467
1.1	Material prima de gas natural	diez mil Nm ³	77000.00	0.60	0	0	36.960	41.580	46.200
1.2	catalizador, química y otros				0	0	4.213	4.740	5.267
2	combustible y energía				0	0	4.024	4.527	5.030
2.1	agua fresca	diez mil toneladas	480.000	0.10	0	0	38	43	48
2.2	electricidad	Diez mil kwh	8000.000	0.52	0	0	3.315	3.730	4.144
2.3	otros				0	0	671	755	838
3	Salario y fondo de bienestar	10.000 dólares /persona. año	120	1.44	0	0	173.5	173.5	173.5
4	gasto de elaboración				0	0	2976	2976	2976
4.1	gasto de amortización				0	0	1.543	1.543	1.543
4.2	gasto de mantenimiento				0	0	1.114	1.114	1.114
4.3	otros gastos de elaboración				0	0	318	318	318
5	colección de productos secundarios				0	0	0	0	0
6	costos de taller				0	0	9.690	9.690	9.690



12 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO, PROBLEMAS EXISTENTES Y SUGERENCIAS

12.1 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

Mediante el análisis de necesidades del mercado, el programa tecnológico y el análisis económico y tecnológico, se obtienen las primeras conclusiones:

(1) Aprovechando los ricos recursos de gas natural de Argentina y la tecnología de síntesis de Metanol y conversión de gas natural que tiene nivel avanzado internacional, se produce Metanol gas con de materia prima, sus productos poseen un mercado vasto, y el costo también posee competencia fuerte.

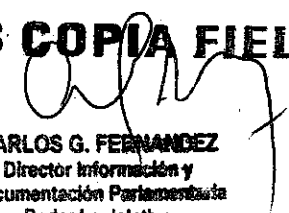
(2) La locación elegida de la fábrica posee condiciones favorables, el suministro de materia prima es seguro, y el transporte marítimo es muy conveniente.

12.2 PROBLEMAS EXISTENTES Y SUGERENCIAS.

(1) Porque el proyecto se construye en la isla de Tierra del Fuego de Argentina, por el momento, y no se conocen mucho las condiciones de construcción de fábrica en esa misma zona, este informe planea las situaciones básicas relacionadas, por eso, se debe asegurar aún más las respectivas, y mejorar el programa, para ajustar más la inversión y los datos de análisis financiero.

(2) Asegurar más los reglamentos locales al respecto de construcción, incluido política de impuesto y etc., ajustando la análisis financiero de este proyecto.

ES COPIA FIEL


CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Derecho a Antelato

INDICES

1 INSTRUCCIÓN DE PROYECTO.....	1
1.2 NOMBRE DEL PROYECTO	2
1.3 CONTENIDO DE CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO	2
1.4 ÁREA Y CONTENIDO DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO	2
1.5 CONDICIONES BÁSICAS	4
1.6 TABLA DE INDICES PRINCIPALES ECONÓMICOS DE TECNOLOGÍA.....	5
2 ANÁLISIS DE MERCADO.....	7
2.1 GENERAL	ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.2 MERCADOS REGIONALES	10
2.3 PRECIOS INTERNACIONALES.....	14
2.4 MERCADO DOMESTICO CHINO	15
3 SELECCIÓN DE SITIO DE PROYECTO	187
4 TECNICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	19
4.1 PROGRAMA TECNOLÓGICO DE PRODUCCIÓN	19
4.2 PRINCIPIO BÁSICO DE TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN.....	18
4.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN Y COUTA DE CONSUMO.....	19
4.4 ZONA DE TANQUES INTERMEDIARIOS.....	24
4.5 PROYECTO DE CONTROL AUTOMÁTICO	24
4.6 EQUIPAMIENTOS PRINCIPALES	28
5 MATERIA PRIMA Y ACCESORIOS Y SUMINISTRACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA ..	32
5.1 STANDARDS DE MATERIA PRIMA Y AUXILIAR Y SU SUMINISTRACIÓN...	32
5.2 STANDARDS DE OBRA PÚBLICA Y SU SUMINISTRACIÓN	33
6. DISTRIBUCIÓN GENERAL	35
6.1 DISTRIBUCIÓN GENERAL DE PLANO.....	35
6.2 DISEÑO VERICAL	37
6.3 TRANSPORTACIÓN DE PLANTA.....	37
7. PROYECTO DE CONSTRUCCIONES PÚBLICAS E INSTALACIONES ACCESORIAS	39
7.1 SUMINISTRO Y DRENAJE DE AGUA.....	39
7.2 SUMINISTRO ELÉCTRICO.....	47
7.3 COMUNICACIÓN.....	48
7.4 SUMINISTRO TERMICO.....	50
7.5 CENTROL DEL GAS INDUSTRIAL (SUMINISTRO DE NITRÓGENO Y AIRE COMPRIMIDO).....	51
7.6 LABORATORIO CENTRAL.....	54

7.7 ZONA DE TANQUES DE METANOL Y CUARTO DE BOMBAS.....	54
7.8 INSTALACIONES DE MANTENIMIENTO.....	55
7.9 ALMACEN.....	55
7.10 ANTORCHA.....	56
8. PROTECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE.....	57
8.1 NORMA DE DESCARGA DE CONTAMINANTE.....	57
8.2 EL NACIMIENTO DE CONTAMINACIÓN Y LOS CONTAMINANTES PRINCIPALES DEL PROYECTO PLANEADO.....	57
8.3 ARBORIZACIÓN.....	61
8.4 ADMINISTRACIÓN DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE E INSPECCIÓN.....	61
8.5 ANÁLISIS PREVISTO DE LA INFLUENCIA DEL AMBIENTE.....	61
9 LA SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL.....	63
9.1 REGLAMENTO DE NORMA.....	63
9.2 ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS PELIGROSOS DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO, Y LOS RIESGOS DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	63
9.3 DISPOSICIÓN DE PROTECCIÓN DE HIGIENE Y SEGURIDAD.....	65
9.4 ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE.....	67
9.5 CONCEPTO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....	67
10. ORGANIZACIÓN DE FÁBRICA Y PERSONAL DE TRABAJO.....	70
10.1 ORGANIZACIÓN DE FÁBRICA.....	70
10.2 NÚMERO FIJO DE PERSONAL.....	70
11 INVERSIÓN, COSTO Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.....	71
12 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO, PROBLEMAS EXISTENTES Y SUGERENCIAS.....	74
12.1 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO.....	74
12.2 PROBLEMAS EXISTENTES Y SUGERENCIAS.....	74

ADJUNTADO

PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN

31



*Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
Poder Legislativo*

NOTA N° 366 /08.-
L: PRESIDENCIA.-

USHUAIA, 10 NOV. 2008

SEÑOR FISCAL:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en mi carácter Vicepresidente 2° a cargo de la Presidencia del Poder Legislativo Provincial, con relación expediente caratulado "**Miguel Angel OLIVARES, S/Solicita intervención con relación a lo dispuesto mediante Decreto N° 2108/08**".

En tal sentido se remite Nota N° 045/08, mediante la cual remite fotocopia autenticada del Asunto Entrado N° 471/08, el que tomó estado Parlamentario en Sesión Ordinaria del día 16 de Octubre del corriente año, y fuera girado a las Comisiones Nros. 3 y 1 respectivamente; no existiendo otra documentación referente a la misma.

Sin otro particular, lo saludo muy atentamente.

Agregado:

Nota N° 280/08. Letra: Sec. Leg.

Nota N° 045/08. Letra: D.I.P./Sec. Leg.

Asunto Entrado N° 471/08.

ADRIAN DARIO FERNANDEZ
Legislador
Vicepresidente 2°
Poder Legislativo

SEÑOR FISCAL DE ESTADO
Dr. Virgilio MARTINEZ DE SUCRE
SU DESPACHO

Procedimiento N° 20080673 F. 380 0.4

DOCUMENTACION SUJETA A REVISION - LA RECEPCION DE LA PRESENTE NO IMPLICA ACEPTACION NI CONFORMIDAD
Fecha 11 NOV. 2008 11:52
Fiscalía de Estado de la Provincia

ERIC LEONARDO PEREZ
AUXILIAR PRINCIPAL
Sec. Reg. Despacho y Contable
FISCALIA DE ESTADO

"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

FISCALIA DE ESTADO

ES COPIA

32



CDE. EXPTE. F.E. N° 57/08

NOTA F.E. N° 725 /08

USHUAIA, 12 NOV. 2008

GOBIERNADORA DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, A. e I. A. S.

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al expediente del corresponde caratulado "s/SOLICITA INTERVENCION CON RELACION A LA DISPUESTO MEDIANTE DECRETO 2108/08" a fin de remitirle copias certificadas del dictamen F.E. N° 19/08 y de la resolución F.E. N° 64/08, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3° de esta última.

Saludo a usted atentamente.

VIRGILIO J. MARTINEZ DE SUCRE
FISCAL DE ESTADO
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur

G. F. E. S.	
GOBIERNADOR	
ENTRÓ	SALÍÓ
12 NOV. 2008	17 10 11

GOBERNADORA

A la Señora GOBERNADORA
Doña María Fabiana RIOS
S / D



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

FISCALIA DE ESTADO

33
ES COPIA

PODER LEGISLATIVO PRESIDENCIA	Antártida e Islas del Atlántico Sur FOLIO 112
Nº 1666	12-11-08
HORA: 17:10	FIRMA: [Firma]

CDE. EXPTE. F.E. N° 57/08

NOTA F.E. N° 726 /08

USHUAIA, 12 NOV. 2008

LEGISLATURA PROVINCIAL

Tengo el agrado de dirigirme a usted -y por su intermedio a los restantes miembros del cuerpo que dignamente preside- con relación al expediente del corresponde caratulado "s/SOLICITA INTERVENCION CON RELACION A LA DISPUESTO MEDIANTE DECRETO 2108/08" a fin de remitirle copias certificadas del dictamen F.E. N° 19/08 y de la resolución F.E. N° 64/08, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3° de esta última.

Saludo a usted atentamente.

[Firma]
VIRGILIO J. MARTINEZ DE SUOYE
FISCAL DE ESTADO
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Al Señor VICEPRESIDENTE 1° a/c de la PRESIDENCIA
Legislador Dr. Don Manuel RAIMBAULT

S

/

D



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

FISCALIA DE ESTADO

9 COPIA

34



CDE. EXPTE. F.E. N° 57/08

NOTA F.E. N° 727 /08

USHUAIA, 12 NOV. 2008

TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

Tengo el agrado de dirigirme a usted -y por su intermedio a los restantes miembros del cuerpo que dignamente preside- con relación al expediente del corresponde caratulado "s/SOLICITA INTERVENCION CON RELACION A LA DISPUESTO MEDIANTE DECRETO 2108/08" a fin de remitirle copias certificadas del dictamen F.E. N° 19/08 y de la resolución F.E. N° 64/08, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3° de esta última.

Saludo a usted atentamente.

VIRGINIO J. MARTINEZ DE SUCRE
FISCAL DE ESTADO
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur

Maria Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS
DE LA PROVINCIA

12/11/08
H¹³ HS

Al Señor PRESIDENTE
C.P.N. Dr. Don Claudio Alberto RICCIUTI
S / D



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

FISCALÍA DE ESTADO

ES COPIA

35



PODER LEGISLATIVO PRESIDENCIA
Nº 1732
24-11-08
HORA: 15:05
FIRMA: <i>[Signature]</i>

Cde. Expte. F.E. N° 57/08.-

Nota F.E. N° 765/08.-

Ushuaia, 24 NOV. 2008

PODER LEGISLATIVO PROVINCIAL.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con relación al expte. de referencia, caratulado: "s/SOLICITA INTERVENCIÓN CON RELACIÓN A LO DISPUESTO MEDIANTE DECRETO 2108/08", a efectos de solicitarle que con celeridad remita, directamente a este organismo de control sito en Av. L. N. Alem N° 2302 de esta ciudad de Ushuaia, copia certificada de todas las notas oficiales enviadas por el Poder Ejecutivo Provincial a la Legislatura, relacionadas con los instrumentos a que refiere la NOTA N° 304 GOB. y el Decreto Provincial N° 2108/08 y cualquier otro vinculado a los mismos (v.gr.: Carta Memorándum de Entendimiento de abril de 2008 referida en "Acuerdo de Cooperación" del 22 de julio de 2008), indicando en todos los casos número de asunto, expediente, fechas, estado del trámite, y cualquier otro dato que permita un mejor conocimiento sobre el particular.

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atentamente.-

[Signature]
VICENTE J. SANCHEZ DE SUCRE
FISCAL DE ESTADO
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur

AL SEÑOR VICEPRESIDENTE 1º A/C DEL PODER LEGISLATIVO

Dr. Manuel RAIMBAULT

S. _____ / _____ D.



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

FISCALÍA DE ESTADO

36

ES COPIA

TRIBUNAL DE CUENTAS	
ENTRÓ:	25 NOV 2008
SALIÓ:	
RECIBIÓ:	CARMEN VILLEGAS

269



Cde. Expte. F.E. N° 57/08.-

Nota F.E. N° 764 /08.-

Ushuaia, 24 NOV. 2008

TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., con relación al expediente de referencia, caratulado: "s/SOLICITA INTERVENCIÓN CON RELACIÓN A LO DISPUESTO MEDIANTE DECRETO 2108/08", a efectos de solicitarle que con celeridad remita, directamente a este organismo de control sito en Av. L. N. Alem N° 2302 de esta ciudad de Ushuaia, copia certificada de las notas y/o Resoluciones Plenarias remitidas al la Sra. Gobernadora y/o Ministros y/o Secretarios y/o cualquier otro funcionario del Poder Ejecutivo Provincial, solicitándole/s antecedentes de toda Acta y/o Memorándum y/o Convenio y/o cualquier otro instrumento suscripto por funcionarios del mencionado Poder y Tierra del Fuego Energía y Química S.A., como así también con representantes de Provincias de la República Popular China y/o cualquier comitiva oficial o empresas de origen chino.

Saludo a Ud. atentamente.-

VIRGILIO L. MARTINEZ DE SUCRE
FISCAL DE ESTADO
Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur

AL SEÑOR PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA
C.P.N. Dr. Claudio A. RICCIUTI

S. _____ / _____ D.

37

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
FOLIO
119
SECRETARÍA DE ESTADO

REPÚBLICA ARGENTINA



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur.

270

TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

EXPTE.: **T.C.P. V.A.** **353** **2008**
LETRA NÚMERO AÑO

20 de Octubre de 2008.
FECHA

ASUNTO **"S/PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL.
S/CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y
QUIMICA S.A."**

EXPEDIENTES AGREGADOS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Maria Mabel Duarte

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"
SECRETARÍA PRIVADA
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antartida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

María Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



INFORME N° 463

USHUAIA;

16 OCT 2008

Sr. VOCAL:

Atento a las noticias de los últimos días, cuyas copias se adjuntan; las que indican la firma de una Carta de Intención por la instalación de una Planta de Metanol, se informa lo siguiente:

a) De acuerdo a las noticias, la Provincia se compromete en primer lugar a requerir a las empresas productoras de gas ubicadas en la provincia, que las regalías correspondientes no se abonen mas en efectivo, sino en especie.

b) Por otra parte, se compromete a vender a la Planta esa cantidad de gas, a un valor de 1,8 dólares el millón de BTU, a fin que la misma tenga asegurada la provisión de materia prima hasta el año 2035.

c) Como puede apreciarse, en virtud de lo indicado en el punto b), la Provincia decide vender hasta el año 2035, una cantidad x de gas en forma directa a un tercero, en contraposición con la normativa vigente, tanto en lo expresado en el Art. 74 de la Constitución Provincial "Las contrataciones del Estado Provincial o de los municipios se efectuarán según sus leyes u ordenanzas específicas en la materia, mediante el procedimiento de selección y una previa, amplia y documentada difusión."; como asimismo lo indicado en el Art. 25 de la Ley Territorial N° 6 " Todo contrato se hará por licitación pública cuando del mismo se deriven gastos y por remate o licitación pública cuando se deriven recursos."

c) Por otra parte, y siempre de acuerdo a lo indicado en diversos medios periodísticos, existiría un pago anticipado de 3 años de provisión del gas, es decir un Anticipo de Regalías; lo que implica endeudamiento, el que requiere un tratamiento legislativo y de control normado en la reglamentación vigente.

e) Asimismo, se indica que dicho Anticipo implicaría comprometer recursos entre los años 2010 y 2013, no quedando claro la forma en que durante esos 3 años se compensara la falta de dichos ingresos a la provincia, teniendo en cuenta que se trata de un porcentaje importe de los recursos provinciales.

f) Por otra parte, y tal como se señala en la misma publicación la Provincia habría presentado una Nota a la Secretaria de Energía de la Nación, solicitando se evalué el Proyecto; razón por la cual seria necesario conocer los resultados de dicha evaluación.

g) Por ultimo, se indica en dicha publicación que este acuerdo fue ratificado mediante Decreto N° 2108/08 (el que no puede ser visualizado por Internet), y que el mismo ya fue remitido a la Legislatura para su aprobación.

Atento a todo lo antes indicado, se entiende que este Organismo de Control debería intervenir en forma urgente a fin de recabar la totalidad de la información necesaria para poder evacuar

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sándwich del Sur, son y serán Argentinos"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



las dudas expresadas mas arriba; ya que en principio y de acuerdo a la normas legales vigentes, se estarían incumpliendo varias disposiciones legales y constitucionales; asimismo se están comprometiendo recursos de la provincia por un termino de 25 años, entendiendo que se debería verificar, atento a las facultades de este Organismo de Control, que este compromiso cuente con los suficientes fundamentos técnicos como para no generar inconvenientes debidos a falta de previsión y o planificación a lo largo del tiempo, aunque se pueda pensar que se esta incurriendo en un control de gestión, esas verificaciones permitirían aventar las posibilidades de futuros perjuicios económicos a la Provincia.

[Firma]
Secretario Contable
Tribunal de Cuentas de la Provincia

Pase a Plenario de Miembros a sus efectos
Vocal - Ushuaia 20/10/08

[Firma]
C.P. Luis Alberto CABALLERO
Vocal de Auditoría
Tribunal de Cuentas de la Provincia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

[Firma]
María Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

“Las Islas Malvinas, Georgias, Sándwich del Sur, son y serán Argentinos”

2008- AÑO DE LA ESEÑANZA DE LA CIENCIA



- Deportes
- Gremiales
- Interés General
- Política
- Policiales
- Ediciones anteriores
- Los lectores
- Polio
- Locales
- Efemérides
- Judiciales
- Provinciales
- Regionales
- Nacionales
- Internacionales

Acuerdo con los chinos para fabricación de metanol en Río Grande

La provincia recibirá una contribución del 2,5% del margen comercial

El gobierno provincial y la empresa de capitales chinos "Tierra del Fuego Energía y Química S.A." firmaron un Memorando de Entendimiento para la instalación de una planta que producirá, en una primera etapa, 700 mil toneladas de metanol en Río Grande. En virtud de este acuerdo, las empresas productoras de gas natural deberán pagar sus regalías en especie, y la provincia lo venderá (a 1,80 dólar el millón de metro cúbico) a la productora. Se estipuló que de esta venta, la provincia cobrará por adelantado el 66 por ciento correspondiente al período 2010-2013, en los próximos meses, y el porcentaje restante en mayo de 2009. Como "contribución", los chinos dejarán el 2,5 % sobre el margen comercial neto, mientras continúe el régimen impositivo de la ley 19.640.

Enviar por mail Imprimir esta nota

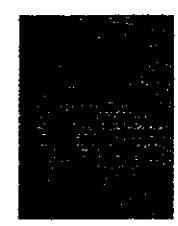
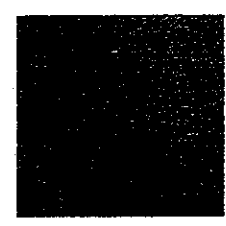
Ushuaia.- El documento, fue firmado por la gobernadora Fabiana Ríos y el presidente de TFEQ S.A., Lin Yun Yo. El acuerdo, sujeto a la aprobación legislativa, estipula que la Provincia tendrá una participación del 2,5% del total producido (sobre el margen comercial neto de la planta metanol, mientras esté vigente la 19.640). La compañía abonará a Tierra del Fuego el valor de 1,80 dólares por millón de BTU de gas natural, durante el período comprendido entre el 1 de marzo del 2010 y el 30 de abril del 2013. Cabe acotar que los montos mencionados precedentemente serán pagados a la Provincia "por adelantado". El 33% del total al momento de aprobar la Legislatura el proyecto de instalación de la planta y el acuerdo, otro 33% en diciembre de 2008 y el 34% restante, en mayo del 2009. A partir del 1 de mayo del 2013, el precio del BTU estará sujeto a ajustes regidos por los valores internacionales del gas y metanol y será cancelado mensualmente. La inversión total para la puesta en funcionamiento de la planta productora de metanol, alcanza los 450 millones de dólares.

En 18 meses la planta estará produciendo

El secretario de Hidrocarburos, Eduardo D'andrea, destacó la relevancia de este acuerdo que permitirá "industrializar nuestros propios recursos", posicionando a la Provincia en carrera para el desarrollo de un polo petroquímico "algo en que Tierra del Fuego ni siquiera era considerada". El secretario valoró además la iniciativa de la compañía de llevar adelante el emprendimiento en la Provincia, "en momentos que es muy difícil atraer inversiones a la Argentina". D'andrea señaló también que, una vez aprobado el proyecto por el parlamento fueguino, "en 18 meses la planta estará produciendo". Por su parte el legislador Fabio Marinello, opinó que "esta es una posibilidad importantísima que se le



Firma de acuerdo o "memorando de entendimiento" entre la empresa de capitales chinos y la provincia.



[http://www.p23.com.ar/index.php?s=!notas-ver\\$\\$\\$W082izxwq2t8e4g0i6h7db&l=es&ref...](http://www.p23.com.ar/index.php?s=!notas-ver$$$W082izxwq2t8e4g0i6h7db&l=es&ref...) 16/10/2008

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Maria Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

presenta a la Provincia en materia de inversiones", y se pronunció optimista en que sus pares "analizarán pormenorizadamente el proyecto y aportarán sus ideas estableciendo este tema como prioridad en la agenda de debates, que en definitiva, traerá beneficios a todo el pueblo de Tierra del Fuego".

La provincia venderá el gas a la planta de metanol

De acuerdo con el primero de los puntos del contrato, la provincia se comprometió a percibir en especie las regalías que deban abonarle los productores. El gas natural obtenido en concepto de pago de regalías en especie será luego vendido por la provincia a TFEQ.

En otras de las cláusulas se señala que a partir del 1 de mayo de 2013, comenzarán a realizarse ajustes anuales al precio base de 1.80 dólares, y que a tal fin se tendrá en cuenta una fórmula de ajuste que contemple el 50% de la variación del precio internacional del metanol y el 50 % de la variación del precio internacional del gas natural. A partir de esa fecha, la facturación y pagos serán realizados por mes vencido.

Se estipuló que la oferta tendrá inicio el 1 de marzo de 2010 y que permanecerá en plena validez hasta el 31 de diciembre de 2035.

La provincia se comprometió a suministrar a la empresa un millón quinientos mil metros cúbicos diarios de gas natural, y se convino un incremento progresivo de dicho volumen para el caso de que se amplíe el porcentaje disponible de las regalías.

Estipularon que, en ningún caso, se admitirá la reducción de ese volumen, sin previo consentimiento de ambas partes.

La empresa TFEQ tomará los volúmenes diarios acordados en la cabecera del gasoducto General San Martín, en la zona de San Sebastián o en los puntos de inyección que se acuerden con la provincia.

Cláusula por falta de entrega de gas

Si la provincia no cumple con su facultad que le acuerda la ley nacional de hidrocarburos, de exigir a las empresas productoras el pago de las regalías en especie, o si los productores no cumplen con dicho pago; la empresa TFEQ quedará automáticamente subrogada en los derechos de la provincia para reclamar a los productores, por la vía que estime pertinente, el pago de la regalía en especie (gas natural).

Regirá, en principio, el derecho local

El Memorando de Entendimiento y los derechos emergentes del mismo estarán regidos y serán interpretados por las leyes de Argentina, según lo indica la cláusula octava.

También se dejó establecido que la provincia y la empresa aceptaron resolver sus eventuales diferencias a través del mecanismo de "solución amistosa". Para el caso de que subsistan las disidencias interpretativas, se acordó someter las controversias al mecanismo de arbitraje internacional que corresponda.

Por último, ratificaron la plena vigencia de uno de los puntos acordados en el "Acuerdo de Cooperación" rubricado entre la provincia y la empresa en julio de 2008, respecto del porcentaje de ganancias a favor de la provincia: "Debido a que la Provincia es una zona aduanera especial exenta de impuestos, y el futuro mercado del producto de metanol estará dirigido al mercado interno y a la exportación, por lo cual no tributa, TDFEQ SA se compromete a realizar contribuciones a favor de la provincia consistentes en un 2,5 por ciento sobre el margen comercial neto de la planta metanol, mientras continúe este régimen impositivo provincial".

Remisión de las actas a la Legislatura

El mismo día 10 de octubre, la gobernadora Fabiana Ríos rubricó --acompañada por el ministro de Economía, el legislador Roberto Crociani-- el Decreto provincial N° 2108/08, para ratificar en todos sus términos el Memorando de Entendimiento y los Puntos Centrales del Acuerdo de Gas en la provincia de Tierra del Fuego, celebrada entre ésta y la firma Tierra del Fuego Energía y Química S. A., como también, remitir copia de estos acuerdos a la Legislatura provincial a los fines de su aprobación.

Qué pasó con el acuerdo "confidencial" preexistente

El 22 de julio de 2008 la provincia y la firma Tierra del Fuego Energía y Química Sociedad Anónima firmaron un "Acuerdo de Cooperación" para la realización de un Proyecto de Generación e

[http://www.p23.com.ar/index.php?s=!notas-ver\\$\\$\\$W082izxwq2t8e4g0i6h7db&l=es&ref...](http://www.p23.com.ar/index.php?s=!notas-ver$$$W082izxwq2t8e4g0i6h7db&l=es&ref...) 16/10/2008



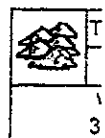
Río G



Tolhui



Ushua



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Maria Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

Interconectado Eléctrico y Planta de Metanol a desarrollarse en el territorio de esta provincia, que dejó supeditado a la aprobación de la Legislatura.

Con posterioridad a la firma de este acuerdo, "el proyecto de generación e interconexión eléctrica fue desestimado, ya que el ministerio de Infraestructura de la Nación comprometió recursos para la realización del mismo, no requiriéndose inversión privada".

En este acuerdo (de carácter "confidencial", según reza una de sus cláusulas) se precisaba que el proyecto se implementará en Río Grande, en el que la empresa volcaría una inversión de 500 millones de dólares para la producción de 700 mil toneladas anuales de metanol, además de generación de energía eléctrica, etc.

En el punto siguiente de este acuerdo, se estipuló que en una segunda etapa, y con una nueva inversión de 600 millones de dólares, la empresa se encargaría de montar obras de infraestructura e instalaciones necesarias para la producción de 2 millones de toneladas de metanol.

La empresa TDFEQ también había dejado estipulado su intención de participar en el proceso licitatorio del área CA12, a lo que la provincia había comprometido su "acompañamiento y apoyo dentro del marco legal".

También se señala que la provincia presentó una nota a la Secretaría de Energía de la Nación, mediante la cual se solicitó evaluar el proyecto de TDFEQ, y que con posterioridad el secretario provincial de Hidrocarburos mantuvo reuniones con autoridades del ministerio de Infraestructura y Planeamiento a los efectos de requerir análisis y factibilidad del proyecto.



Argentinos, solo el treinta por ciento

En este acuerdo de cooperación la provincia autorizó a la empresa a disponer su propio equipo de construcción (mano de obra calificada y equipamiento en un sesenta por ciento, debiendo recurrir a un treinta por ciento argentino), programas de obras, diseños gráficos y decisiones de inversiones, en la etapa de construcción y montaje.

También se comprometió a asistir en la obtención de visas para el cuerpo de profesionales y técnicos de la empresa, durante la etapa de ejecución y puesta en marcha del proyecto; como también a la búsqueda de espacios físicos para el montaje del emprendimiento.

Por otro lado, la empresa se comprometió a contratar mano de obra local, generando 160 puestos de trabajo.



Diario Provincia 23 - Sabattini 55 (ex-Offen Plaza) - (9420) Río Grande - Fundado el 5 de junio de 1993 - Director: Néstor Alberto (Tel. (02964) 42-6334 - provincia23@speedy.com.ar - MIEMBRO DE ADIRA (Asociación de Diarios del Interior de la República Argentina) - W Barria - Servicio Informativo TELAM

Este sitio utiliza tecnología

[http://www.p23.com.ar/index.php?s=!notas-ver\\$\\$\\$W082izxwq2t8e4g0i6h7db&l=es&ref...](http://www.p23.com.ar/index.php?s=!notas-ver$$$W082izxwq2t8e4g0i6h7db&l=es&ref...) 16/10/2008

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

María Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

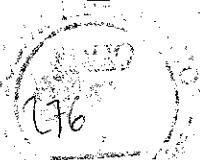
40



INFORME N° 466/08

USHUAIA;

17 OCT 2008



Sr. VOCAL:

Ampliando lo indicado en Informe N° 463/08, se elevan copias de información obtenida de la Pagina Web del Gobierno de la Provincia (http://www.tierradelfuego.gov.ar/m_econ/i_convenios.php), referida a la instalación de una Planta de Metanol, la venta de gas por parte de la Provincia, y el Decreto ratificatorio de dicho Convenio, indicando lo siguiente:

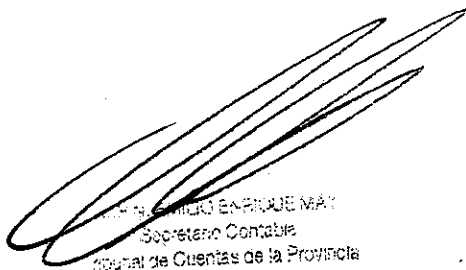
a) Atento a lo expresado en el punto 1 del Memorando de Entendimiento, es evidente que la Provincia **vende** a la firma TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A., el gas que obtenga de las petroleras en concepto de regalías.

b) Según el punto 3, queda evidenciado asimismo que esta **venta directa de gas** es por el termino de 25 años a partir del mes de marzo del año 2010.

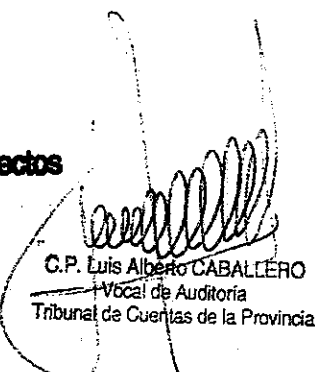
c) Cabria analizar por parte del Área Legal lo indicado en el punto 8, en cuanto a la forma de resolver las diferencias que puedan presentarse entre las partes.

d) Atento a lo indicado en los puntos 2 y 3 de los Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la Provincia de Tierra del Fuego, resulta evidente que la Provincia se endeudaría por un monto no especificado, ya que se recibirían los montos correspondientes a 3 años de venta de gas, entre este momento y el mes de mayo del 2009, sin respetar las normas legales vigentes.

Teniendo en cuenta que en definitiva la información que se adjunta al presente, ratifica las dudas planteadas en el Informe precita, se reitera el pedido de un pronto requerimiento de información que permita dilucidar las mismas.


ENRIQUE MAY
Secretario Contable
Tribunal de Cuentas de la Provincia

Pase a Plenario de Miembros a sus efectos
Vocal - Ushuaia 20/10/08


C.P. Luis Alberto CABALLERO
Vocal de Auditoría
Tribunal de Cuentas de la Provincia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL


María Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sándwich del Sur, son y serán Argentinos"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

(41)



TRIBUNAL DE CUENTAS DE TIERRA DEL FUEGO
ANTÁRTIDA
E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR



USHUAIA, 23 OCT 2009

VISTO: El Expediente del registro del Tribunal de Cuentas de la Provincia N° 353/2008, caratulado: "S/PEDIDO DE INFORME AL GOB. PCIAL. S/CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A."; y

CONSIDERANDO:

Que en el mismo obran los Informes Nros. 463 y 466/08 -fs. 1 y 7-, donde se plantean una serie de interrogantes con respecto a las Cartas de Intención, firmadas entre el Poder Ejecutivo Provincial y la empresa TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.

Que se indica en dichos Informes que al tratarse de una venta, debería obrarse de acuerdo a lo normado en la Ley Territorial N° 6, la que en su Artículo 25°) reza: *"Todo contrato se hará por Licitación Pública cuando del mismo se deriven gastos, y por remate o licitación pública cuando se deriven recursos."*

Que por otra parte, al tratarse de una contratación "directa" entre el Estado Provincial y un tercero, se estaría incumpliendo en principio el Artículo 74°) de la Constitución Provincial, el que indica: *"Las contrataciones del Estado Provincial o de los municipios se efectuarán según sus leyes u ordenanzas específicas en la materia, mediante el procedimiento de selección y una previa, amplia y documentada difusión."*

Que por otra parte, se estipula un adelanto de un monto dinerario no especificado, correspondiente a 3 años de venta (2010/2012), entregándose las dos terceras partes, (2/3) dentro del presente Ejercicio económico; y el tercio restante, en los primeros meses del próximo ejercicio.

Que esta ultima situación, conlleva un endeudamiento del Estado Provincial, el que merece el tratamiento previsto en la legislación vigente.

Que asimismo este adelanto de fondos, implicará en los primeros años del contrato, el no ingreso de dichos fondos al Tesoro Provincial.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

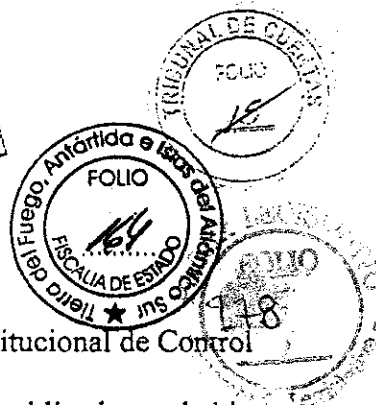
Maria Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

2008- AÑO DE LA ESEÑANZA DE LA CIENCIA

TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



Que esta serie de inquietudes, surgen atento que en este Órgano Constitucional de Control no obra actuación alguna sobre el tema, salvo las noticias periodísticas, y lo publicado en el sitio [://www.tierradelfuego.gov.ar/m_econ/i_convenios.php](http://www.tierradelfuego.gov.ar/m_econ/i_convenios.php).

Que por otra parte, se desconocen los Estudios y Análisis realizados que permitan definir tanto la correcta tramitación de esas actuaciones, como los valores involucrados y la incidencia en los próximos años de estos adelantos de fondos.

Que en consecuencia, teniendo en cuenta lo indicado en los Informes precitados, y en los párrafos anteriores se hace necesario requerir las actuaciones obrantes sobre este tema.

Que corresponde dictar el acto administrativo que así lo disponga, en uso de las facultades conferidas por los artículos 4º) inciso c), 20 y cdtes. de la Ley Provincial N° 50.

Por ello:

EL TRIBUNAL DE CUENTAS

RESUELVE:

ARTICULO 1º) SOLICITAR a la Sra. Gobernadora de la Provincia, articule los medios necesarios para que las Áreas correspondientes, efectúen el envío en forma urgente de la totalidad de las actuaciones referidas a los Convenios firmados con la Empresa TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.

ARTICULO 2º) Notificar con copia certificada de la presente a la Sra. Gobernadora de la Provincia.

ARTICULO 3º) Registrar. Comunicar. Publicar en el Boletín Oficial de la Provincia. Cumplido, archivar.

RESOLUCION DEL TRIBUNAL DE CUENTAS N° 100 /2008 - V.A.

C.P. Luis Alberto CABALLERO
Vocal de Auditoría
Tribunal de Cuentas de la Provincia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

María Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

CPN. Dr. Claudio A. RICCIUTI
Presidente
Tribunal de Cuentas de la Provincia

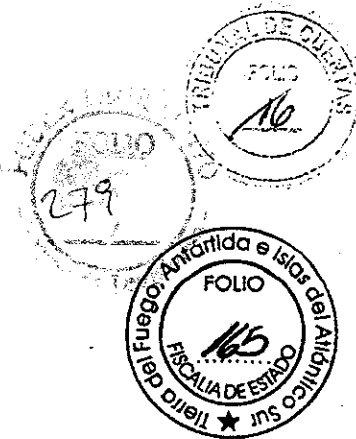
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

María Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

42



CÉDULA

SRA: Gobernadora – Poder Ejecutivo Provincial – Fabiana RIOS

DOMICILIO: San Martin N° 450 1° Piso

Hago saber a Uds. que en relación al Expte. N° 353/08 V.A., del registro del Tribunal de Cuentas de la Provincia, caratulado: “S/PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL. S/CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.”; se ha emitido una RESOLUCION T.C.P. N° 100/2008 V.A.

Se remite copia de la presente Cédula de Notificación, y copia certificada de Resolución TCP N° 100/2008 V.A.

C.P. LUIS GARCIA GALLERO
Vocal de Auditoría
Tribunal de Cuentas de la Provincia

QUEDA UD. DEBIDAMENTE NOTIFICADO

Ushuaia,

1. En Ushuaia, a los días del mes de de 2008, me constituí en el domicilio de y fui atendido por una persona que dijo llamarse....., a quien se le entregó copia de la presente Cédula de Notificación, copia certificada del Resolución T.C.P. N°

FIRMA.....

ACLARACIÓN.....

DNI N° 23.208.564

24 OCT. 2008

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

NOTIFICADOR:

“Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”

2008 – AÑO DE LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA

María Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

43



200 17

INFORME N° 576/08

USHUAIA; 13 NOV 2008

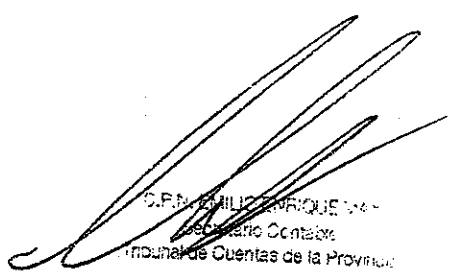


Sr. VOCAL:

Atento a lo actuado en el Expte TCP N° 353/08, caratulado "S/PEDIDO DE INFORME AL GOB. PCIAL. S/CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.", a lo requerido a la Sra. Gobernadora mediante Resolución V.A. N° 100/08 V.A., y los hechos que son de publico conocimiento con respecto al Dictamen de la Fiscalia de Estado respecto a este tema, se indica lo siguiente:

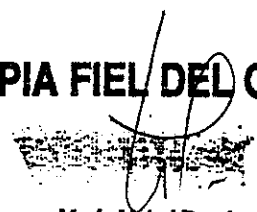
- Según tengo entendido hasta el día de ayer, no ingreso documentación alguna sobre el tema.
- Lo dictaminado por el Sr. Fiscal de Estado tendría coincidencia, al menos en algunos puntos, con las dudas planteadas oportunamente mediante Informe Nros. 463 y 466/08.
- Asimismo, y siempre según las noticias del día de la fecha, tanto el Sr. Ministro de Gobierno, como el Sr. Ministro de Economía han declarado que no se remitió la información solicitada atento al exiguo plazo (tres días) y lo voluminoso de la misma.
- La Resolución TCP N° 100/08 V.A. fue emitida el 23/10/08; es decir hace dos semanas, sin recibir ningún tipo de respuesta.

Por lo antes expuesto, entiendo que cabria por una parte, intimar a la Sra. Gobernadora a que en un termino perentorio y urgente, remita la información requerida en la precitada Resolución, teniendo en cuenta los plazos transcurridos; y por otra parte, y a fin de comenzar con algún tipo de análisis, requerir a la Fiscalia de Estado copia de lo actuado sobre este tema.


C.P.N. EMILIO ENRIQUE...
Secretario Contable
Tribunal de Cuentas de la Provincia

ES COPIA FIEL DEL ORIGI...

17 NOV 2008


María Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sándwich del Sur, son y serán Argentinos"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

44



281

INFORME N° 580 /08

USHUAIA; 19 NOV 2008

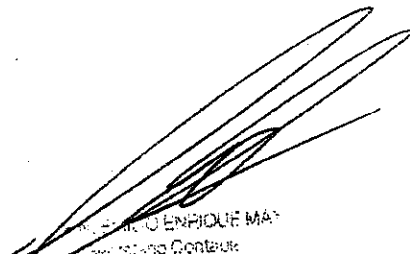
Sr. VOCAL:

Habiéndome notificado en el día de ayer del Acuerdo Plenario N° 1690, y recibiendo los Exptes. Nros. 353 y 389/08, referidos a la instalación de una planta de Metanol y consecuente venta del gas que se recibe por regalías, se indica lo siguiente:

a) En primer lugar, se entiende que debería efectuarse el pertinente reclamo a lo requerido en Resolución N° 100/08 V.A., atento a que a la fecha, y en los Exptes. precitados no obra ningún tipo de documentación al respecto.

b) Por otra parte, y de acuerdo a versiones periodísticas de la fecha (El Diario del Fin del Mundo pag 4; www.tiempofueguino.com.ar/cms/tiempofueguino_sp/content/view/6195/31/), la Secretaria Legal y Técnica habría emitido un nuevo dictamen sosteniendo la viabilidad de la venta en forma directa del gas.

Por lo antes dicho, entiendo que cabria vía Resolución Plenaria requerir la inmediata remisión de la totalidad de la información existente sobre este tema, ya que por lo expresado por los diversos actores del tema, todavía no se habría analizado el endeudamiento que implica el pago por adelantado de 3 años; tampoco sobre las medidas que se adoptaran en los periodos que no se cuente con dicho ingreso; asimismo según se tiene entendido no existiría una versión traducida oficialmente de la documentación firmada con la empresa china (situación que si se prevé en el punto 10 del borrador de pliego remitido a pedido de este organismo, de la licitación del Área CA12, donde se requiere que si hay documentación y/o información en idioma extranjero, la misma debe estar traducida por un Traductor Publico Nacional, la certificación del colegio respectivo y en caso de corresponder, las correspondientes Apostillas de La Haya), de ser esto verdadero, se entiende que como primer paso y al margen de los análisis que puedan efectuarse sobre esa documentación, requerir la inmediata traducción de la totalidad de la documentación presentada en lengua extranjera.


Enrique Ma
Secretario Contable
Tribunal de Cuentas de la Provincia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL


María Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sándwich del Sur, son y serán Argentinos"

45

Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
FOLIO
168
282

REPÚBLICA ARGENTINA



*Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur.*

TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

EXPTE.: **T.C.P. V.L.**
LETRA

389
NÚMERO

2008
AÑO

13 de Noviembre de 2008.
FECHA

ASUNTO **S/DICTAMEN FISCALÍA DE ESTADO
REFENTE AL ACUERDO DE COOPERACION
ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL
FUEGO Y LA EMPRESA "TIERRA DEL
FUEGO ENERGÍA Y QUÍMICA S.A."**

EXPEDIENTES AGREGADOS

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

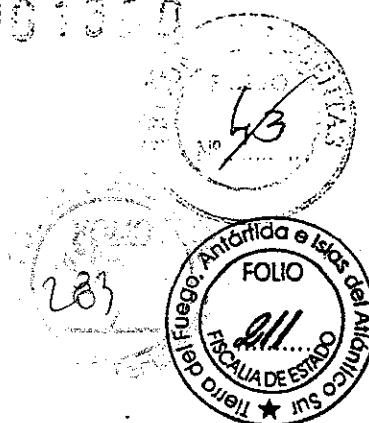
Maria Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur , son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

46



En la ciudad de Ushuaia, capital de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, siendo las 10 hs horas del día 14 de Noviembre de 2008, se reúnen los Miembros del Tribunal de Cuentas, contando con el quorum previsto en el artículo 27 de la Ley Provincial Nº 50 a fin de dar tratamiento plenario los Expedientes del Registro de este Tribunal Letra T.C.P. VA Nro. 353 año 2008 caratulado "S/ PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL. S/ CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A." y Expte. Letra T.C.P. V.L. 389 año 2008 caratulado "S/DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA "TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.".-----

Habiendo analizado las actuaciones en primer término el Sr. Vocal Legal DR. Miguel LONGHITANO, seguidamente se transcribe su Voto en el cual expresa que: "... Las presentes actuaciones se originan como consecuencia de la Nota de la Secretaría Contable Nº 463/08, obrante a fs. 1 de fecha 16 de octubre de 2008. En la misma se informa que en los últimos días ha tomado conocimiento por versiones periodísticas que se tiene intención por parte del Gobierno de la Provincia arribar a la firma de una Carta de Intención con una firma de capitales extranjeros para la instalación de una Planta de Metanol, y que de acuerdo a ello surgiría que:-----

La Provincia se compromete a requerir a las empresas productoras de gas ubicadas en la provincia que las regalías correspondientes no se abonen más en efectivo sino en especie.-----

Que la Provincia se compromete a venderle a la citada Planta de Metanol el gas entregado por las empresas productoras, a un valor de 1,8 dólares el millón de BTU, a fin de que aquella tenga asegurada la provisión de materia prima hasta el año 2035.

Asimismo existiría un pago anticipado de tres (3) años de provisión de gas, lo que significa un anticipo de regalías, implicando ello un endeudamiento, que haría pasible de tratamiento legislativo de control de acuerdo a la normativa vigente.-----

El citado anticipo implicaría comprometer recursos entre los años 2010 y 2013, sin quedar claro la forma en que durante este lapso de tiempo se compensará la falta de tal recurso para la provincia, ello teniendo en cuenta la importancia y magnitud de tal recurso.-----

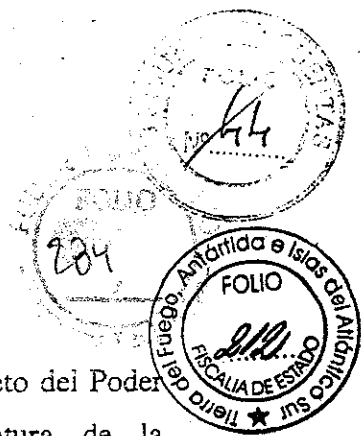
Por otra parte, y teniendo en cuenta las versiones periodísticas se habría presentado nota a la Secretaría de Energía de la Nación a fin de que se evalúe el Proyecto, por lo cual sería necesario conocer los resultados de dicha evaluación.-----

ES COPIA FIEL DEL ORIGEN

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



Se indica asimismo que dicho acuerdo habría sido ratificado mediante Decreto del Poder Ejecutivo Nº 2.108/08, el cual habría sido remitido a la Legislatura de la Provincia.-----

En razón de lo expresado, concluye dicha nota que debería intervenir en forma urgente el Tribunal de Cuentas como organismo de control a fin de recabar la totalidad de la información necesaria para dilucidar las inquietudes expresadas, a fin de descartar la posibilidad de eventuales perjuicios económicos que se podrían causar comprometiendo por un término de 25 años recursos de la Provincia sin un encuadre legal que en principio lo permita.-----

Así se agregan a fs. 3/5 copias de notas periodísticas que dan cuenta de lo expresado por la Secretaría Contable en la nota reseñada y que son agregadas por Informe Nro. 466/08 de esa Secretaría en fecha 17 de octubre de 2008.-----

Que como consecuencia de la situación descripta mediante Resolución Plenaria Nro. 100/08 de fecha 23 de Octubre de 2008 se requirió a la Gobernadora de la Provincia se articulen los medios necesarios para que las áreas correspondientes, efectúen el envío en forma urgente de la totalidad de las actuaciones referidas a los Convenios firmados con la Empresa "TIERRA DEL FUEGO Y ENERGIA QUIMICA S.A.".-----

Dicha Resolución Plenaria es notificada a la Sra. Gobernadora mediante Cédula diligenciada en fecha 24 de octubre del corriente año.-----

Que a la fecha este Tribunal no ha recibido documental alguna que se vincule con el tema en tratamiento, no obstante ello en fecha 29 de octubre de 2008 se llevó a cabo una reunión de este Tribunal con la Sra. Gobernadora, en la cual esta última expusiera sobre las características y alcances del convenio que se celebraría con la firma "Tierra del Fuego y Energía Química S.A.", comprometiéndose la Sra. Gobernadora al envío de documentación respaldatoria a los fines de justificar una contratación directa.-----

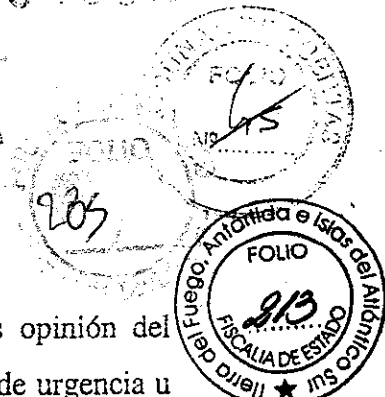
Así en el transcurso de la primer semana del mes de noviembre de 2008 se mantuvo una reunión con el Secretario Legal y Técnico de la Provincia de Tierra del Fuego quien acompañara a este Tribunal Copia de la Nota Nro. 485/08 Letra S.L. y T. emitido por dicha Secretaría en día 30 de octubre de 2008 en el marco de las actuaciones referidas a la contratación con la firma supra citada; del cual se puede concluir que es opinión de esa Secretaría que el principio general adoptado por nuestra legislación que la licitación pública es exigida sólo cuando del contrato se deriven gastos para la provincia, destacando que si no se da dicho presupuesto rige el principio general de libertad de elección del contratante; por ello, sostiene que si no se derivan gastos para la Provincia, como parece suceder en el proyecto en tratamiento, no requeriría llevar adelante un proceso licitatorio.-----

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



Sin perjuicio de las consideraciones vertidas en el párrafo precedente, es opinión del Secretario Legal y Técnico de la Provincia que la legislación preve motivos de urgencia u otras razones relevantes consignados en el art. 27 (entiéndase artículo 26) de la Ley Territorial Nro. 6 que permitirían apartarse del proceso licitatorio, los cuales resultan razonables que sean apreciados y evaluados directamente por la Legislatura Provincial.-----

Que sin perjuicio de las reuniones reseñados supra, y de una reunión mantenida con los Legisladores de la Provincia a fines del mes de octubre del corriente, los que aportaron a este Tribunal copia de la documentación que le remitiera el Poder Ejecutivo Provincial, a la fecha no se ha recibido documental alguna como fuera solicitada mediante Resolución Plenaria Nro. 100/08 a fin de ser analizada y que pueda permitir a este Tribunal expedirse sobre el tema en tratamiento, conforme da cuenta de ello la Nota Nro. 576/08 suscripta por Auditoría Contable de este Tribunal.-----

En fecha 12 de noviembre de 2008 se recepciona Nota Nro. 727/08 suscripta por el Fiscal de Estado de la Provincia Dr. Virgilio J. Martinez de Sucre mediante la cual remite copia del dictamen F.E. N° 19/08 y de la Resolución F.E. Nro. 64/08, que corren glosados a fs 2/20 en el Expediente de Registro de este Tribunal N° 389 Letra T.C.P. V.L año 2008 caratulado S/DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA "TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.".-----

En el mencionado Dictamen F.E N° 19/08, se indica, que se emite en el marco de las actuaciones que tramitan ante esa Fiscalía de Estado, caratuladas: "s/SOLICITA INTERVENCIÓN CON RELACIÓN A LO DISPUESTO MEDIANTE DECRETO 2108/08", las que se originan con motivo de la denuncia realizada por el Sr. Miguel Ángel OLIVARES, quien invoca el carácter de Secretario General de la Confederación General del Trabajo (C.G.T.) regional Ushuaia, por la cual solicita la intervención de la Fiscalía de Estado de la Provincia en virtud a las dudas que le genera en contenido del Decreto Provincial N° 2108/08.-----

precisa en dicho Dictamen Jurídico que con fecha 11 del corriente este Tribunal de Cuentas le remitió la Nota T.C.P. N° 1398/08 con la que se hizo llegar la fotocopia de la Nota 485/08 Letra: S.L. y T. suscripta por el Sr. Secretario Legal y Técnico de la Provincia.-----

Sentado ello, y, aclarando que el análisis se efectuará en forma cronológica, comienza citando en primer término el "Acuerdo de Cooperación".-----

Se puntualiza que este fue suscripto por el Sr. Ministro de Economía y el Sr. Secretario de Hidrocarburos de la Provincia, infiriendo sobre ello que el mentado Acuerdo carece de total

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

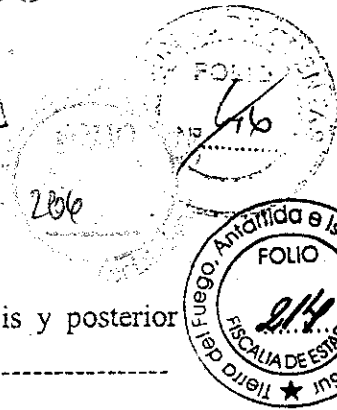
María Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



TRIBUNAL DE CUENTAS DE TIERRA DEL FUEGO
ANTÁRTIDA
E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR



entidad y que no constituye un convenio que pueda ser sometido a análisis y posterior aprobación por parte del Poder Legislativo.-----

Se señala que el día 10 de octubre del corriente, la Provincia suscribe con la firma Tierra del Fuego Energía y Química S.A. el "Memorándum de Entendimiento" registrado bajo el N° 13.435, remarcando que podría entenderse que forma parte del instrumento denominado "Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la Provincia de Tierra del Fuego" suscripta entre las mismas partes y en la misma fecha.-----

Sobre este particular, sostiene que, adelantando la opinión, tampoco se da los presupuestos previstos por la legislación provincial para que la Legislatura intervenga en los términos de los arts. 84°, 105° inciso 7° y 135° inciso 1° de la Constitución Provincial.-----

Por otro lado se indica en dicho Dictamen respecto al punto a) Naturaleza Jurídica de la Propuesta remitida a la legislatura de la Nota 485/08 Letra: S.L. Y T., que se efectúan algunas citas y comentarios que poco aportan a lo que se procura dilucidar o explicar a la luz de los instrumentos ratificados por el Decreto Provincial N° 2108/08, por cuanto en la nota de la Secretaría Legal se afirma que sería de índole atípica para la legislación de la provincia, aunque el mismo se encuentra familiarizado con las modalidades contractuales aplicables a la inversión privada o extranjera, lo que así sería conforme con la legislación nacional de protección y promoción de tales inversiones.-----

Señala el Sr. Fiscal de Estado que la calificación de atípico para la legislación de la provincia, el contrato se ha efectuado sin fundamentación alguna, y que la legislación que luego se cita pertenece a otros niveles de análisis, pero no apunta o ayuda a definir la naturaleza jurídica del contrato.-----

No obstante ello, remarca el Sr. Fiscal de Estado, la conducta contradictoria del Ejecutivo Provincial, considerando la remisión de los instrumentos ratificados por Decreto Provincial 2108/08 y lo que sobre los mismos se sostiene en la Nota 485/08 Letra: S.L. Y T.-----

Decisa que en la Nota 485/08 Letra: S.L. y T. se ha considerado al "Memorándum de Entendimiento", del cual forma parte el documento "Puntos Centrales del Acuerdo de gas con la Provincia de Tierra del Fuego", como una suerte de preacuerdo, o "un memorando de cooperación, buena fe, intención y entendimiento mutuo", que delimita un acercamiento inicial de posiciones entre las partes. Afirma que en la Nota 485/08 Letra: S.L. y T se indica que la propuesta se enmarca en lo que la doctrina especializada denomina "tratativas preliminares" en las cuales están plasmados los puntos centrales del convenio que luego se pretende suscribir. A ello, el Fiscal de Estado responde que estamos ante un mero "preacuerdo", un instrumento que solo refleja un "acercamiento inicial", y que el convenio que se pretende suscribir posteriormente no sería un convenio.-----

Expresa el Sr. Fiscal de Estado su disidencia con lo sostenido por la Secretaría Legal, y Técnica de la gobernación, en cuanto a lo que se le ha remitido a la Legislatura, con el fin

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



001060



un mero "preacuerdo", que de ninguna manera compromete a la provincia con las consecuencias jurídicas típicas de la contratación administrativa.-----

No obstante ello, se remarca en el Dictamen de la Fiscalía de Estado que algunos considerandos del "Memorándum de Entendimiento", como así también acápites del mismo y de los "Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la Provincia de Tierra del Fuego", indican claramente la asunción de obligaciones de las partes. Con la simple aprobación por la Legislatura Provincial, la empresa se obliga inmediatamente a realizar un significativo desembolso en dinero y nacen inmediatamente las obligaciones para el Estado Provincial hasta el año 2035.-----

Sobre este punto, concluye el Dictamen F.E. N° 19/08 indicando que el "Memorándum de Entendimiento", junto con los "Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la Provincia de Tierra del Fuego" constituye un acuerdo que sin duda compromete jurídicamente a la Provincia.-----

Seguidamente, explica el Sr. Fiscal de Estado de la Provincia, la obligación del procedimiento de remate o licitación pública en estos casos.-----

Así, en el acápite II.- SUJECCIÓN EN EL CASO AL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA, sostiene, contrariamente al criterio esbozado por la Secretaría Legal y Técnica de la Provincia, que estamos ante una operación de venta de gas natural por parte de la Provincia que, debiera derivar recursos al tesoro Provincial, y no ante una compra de la cual si sería esperable que se deriven gastos. No obstante encontrarnos ante una venta de la cual derivan recursos (el precio pagado por Tierra del Fuego Energía y Química S.A.) se ha tomado en forma totalmente errónea a la primera parte del artículo que está prevista para las compras, y se ha mutilado o no se ha tomado noticia de la existencia de la segunda parte del artículo 25°, que sí está prevista para los casos de venta, disponiendo para ellos la realización de un remate o licitación pública.-----

Intetiza el Sr. Fiscal de Estado esta idea, refiriendo que contrariamente a lo afirmado desde la Secretaría Legal y Técnica, el artículo 25° de la Ley Territorial N° 6 establece, para situaciones como las aquí analizada, en forma expresa, evidente e inteligible la obligatoriedad de remate o licitación pública.-----

Remarca la persistencia del Secretario Legal y Técnico por eludir el procedimiento de remate o licitación pública que en el caso bajo análisis corresponde seguir.-----

Asimismo el Sr. Fiscal de Estado en su dictamen, refiere en cuanto a los dichos del Secretario Legal y Técnico sobre la intervención de la Legislatura Provincial para que la contratación sea apreciada y evaluada directamente por esta que: "...no puede abdicar el Poder Ejecutivo y los órganos que lo componen de sus obligaciones, derivando injustificadamente responsabilidades que a él le competen en otro poder del Estado, en el caso el Legislativo, sin perjuicio de la intervención que constitucionalmente eventualmente

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



238



a este le corresponda, o de la participación que por una cuestión de transparencia quiera otorgarles adicionalmente el poder Ejecutivo. Y esto no se limita a la pretensión de eludir el remate o licitación pública en la forma en que se ha hecho, sino que también no es admisible no es admisible que se haya remitido los instrumentos a que refiere la Nota N° 304 GOB. y el "Proyecto de instalación de una Planta de producción de Metanol", sin informes, dictámenes, etc. de carácter técnico y jurídico sobre los mismos.-----

Por otra parte, la alusión a "directamente" también parece desconocer la competencia que por la Constitución Provincial y la Ley Provincial N° 50 la ha sido asignada al Tribunal de Cuentas de la Provincia, la que no puede ser ignorada".-----

Por lo expuesto el Sr. Fiscal de Estado concluye precisando que en su opinión correspondería que la Legislatura Provincial haga saber al Ejecutivo Provincial la imposibilidad de dar tratamiento a todo contrato referido a la materia a la que se refieren los enviados a aquella por la Nota N° 304 GOB., en tanto: "1) se efectúe previamente el remate o licitación pública establecidos expresamente por el artículo 25° de la Ley Territorial N° 6, y se suscriba el contrato con quien resulte adjudicatario; 2) excepcionalmente se remita un nuevo convenio por el cual la Provincia venda el gas que reciba en carácter de regalías en especie, a un cocontratante elegido en forma directa a raíz de encuadrar el caso en alguna de la excepciones previstas en el artículo 26° de la Ley Territorial N° 6 (lo que por lo desarrollado en este dictamen, en mi opinión no resulta posible), excepción que deberá estar debidamente fundada a través de los pertinentes informes, dictámenes (técnicos y jurídicos), etc. que corresponden siempre que se opte por una contratación directa, que resulta inconcebible no se hayan realizado en una contratación de envergadura como la que se ha pretendido concretar; y 3) remitir la totalidad de los antecedentes del caso y los correspondientes informes, dictámenes técnicos y jurídicos, etc. de todas las áreas que correspondan, a fin que los legisladores provinciales, sin perjuicio de que eventualmente ante las dudas que pudieren tener, cuenten con la información y documentación básica para poder realizar un serio análisis de la cuestión".-----

Después de analizados los conceptos centrales vertidos por el Sr. Fiscal de Estado el descripto los hace propios compartiendo en su totalidad los mismos.-----

Así corresponde expedirse sobre el tema convocante, ello considerando la orfandad de documental que se observa y que permita evaluar en profundidad el tema, circunscribiendo este a la competencia específica del Tribunal de Cuentas.-----

Se ha dicho que la competencia: "...puede ser definida como el complejo de funciones atribuido a un órgano administrativo, o como la medida de la potestad atribuida a cada órgano." (Tratado de Derecho Administrativo, Miguel S. Marienhoff, tomo I, pág. 570. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1990).-----

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

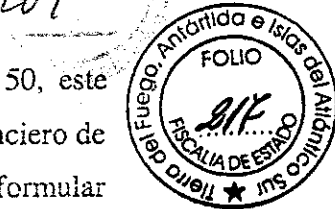
"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



TRIBUNAL DE CUENTAS DE TIERRA DEL FUEGO
ANTÁRTIDA
E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR



Es oportuno tener en cuenta que, conforme lo establecido en el art 2 de ley 50, este Tribunal del Cuentas posee competencia para control posterior de legalidad y financiero de la actividad del Estado, como también tiene la atribución de formular recomendaciones.-----

En consecuencia al ser el Tribunal de Cuentas un órgano autónomo de contralor externo de la función económico-financiera de los tres Poderes del Estado conforme lo establecido en el artículo 1 de la ley 50.-----

Téngase presente que: *"El principio de la especialidad de la competencia comprende tanto aquellas facultades atribuidas en forma expresa o implícita (como derivación o extensión de normas expresas), como las competencias "inherentes" que surgen directamente de los fines establecidos en el acto de creación del órgano o ente, con los límites propios de la reserva de ley (v.gr. tipificación de sanciones) donde se requiere la existencia de norma legal expresa."* (Conf. Juan Carlos Cassagne Derecho Administrativo Tomo II Octava edición. Ed Lexis Nexis Abeledo-Perrot pag. 187).-----

Asimismo, con relación a la competencia en razón de la materia se expresa: *"Es la competencia por la cual el derecho objetivo (Constitución, ley, reglamento) adjudica una serie de funciones y atribuciones a los órganos y sujetos estatales para la realización de las tareas que se le encomiendan. Rige en el ámbito el principio de especialidad, por cuyo mérito cada órgano o sujeto estatal esta vinculado al cumplimiento de los fines de su creación"* (autor y obra citada pag. 187).-----

Dicho lo anterior no existe duda alguna que el Tribunal de Cuentas posee competencia exclusiva para el control de la actividad económico financiera del Estado, al tener como atribución el control de legalidad y financiero de aquellos actos que versen sobre inversión de fondos, percepción de caudales públicos u operaciones financiero-patrimoniales por ser el órgano específico en la materia y que dicha actividad puede desarrollarse en forma previa, concomitante o posterior a la celebración de un acto del Estado por el cual puedan verse involucrados intereses que afecten el erario público.-----

En tal horizonte y volviendo al tema convocante es dable mencionar que cuando se realiza una contratación directa la misma tiene el carácter de excepcional, porque puede emplearlo la administración cuando la normativa legal lo posibilite, pudiendo en ese caso la Administración elegir y contratar con un particular sin ajustarse a un procedimiento licitatorio o puja de antecedentes, es pues un procedimiento "excepcional" que utiliza la administración siempre que posea una previsión normativa que la autorice y una causal suficientemente justificada que encuadre en ella.-----

El artículo 25 de la Ley Territorial N° 6 establece como regla general que: *"Todo contrato se hará por licitación pública cuando del mismo se deriven gastos y por remate o licitación*

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

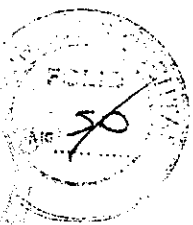
"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



001630



publica cuando se deriven recursos.”; previendo el artículo 26 las excepciones normativas específicas.-----

Es que el principio de legalidad objetiva exige que los actos de administración deben realizarse de acuerdo con el régimen jurídico, por ello todo acto de la Administración debe encontrar su justificación en las normas vigentes.-----

Eilo es lo que se denomina principio de legalidad objetiva, al cual lo integran, la normatividad jurídica, jerarquía normativa, igualdad (la administración no puede conceder prerrogativas o privilegios a unos y negar arbitrariamente derechos a otros), y razonabilidad.-----

La ley Territorial N° 6 exige que el Estado Provincial contrate bajo un régimen que asegure la igualdad de concurrencia y la publicidad de los procedimientos, indicando la norma en forma específica los términos para ello. Es decir: “...licitación pública cuando del mismo se deriven gastos y por remate o licitación pública cuando se deriven recursos”.-----

Conforme lo expuesto hasta aquí, y considerando los escasos elementos para su análisis, circunscribiendo el presente a la normativa que resulta aplicable, esto es, el artículo 25 y 26 de la Ley Territorial N° 6, cabe concluir, que no se observa en esta instancia que se encuentren reunidos los presupuestos legales que permitan el apartamiento en forma de excepción al régimen jurídico general previsto en la Ley Territorial N° 6, por lo que se debe concurrir por la vía del remate o licitación pública como lo establece la normativa referida; ello sin perjuicio que colectados mayores elementos permitan realizar un nuevo análisis que justifiquen en forma motivada el apartamiento a dicha regla general.-----

Por lo expuesto propicio el dictado de un acto administrativo tendiente a:-----

I) RECOMENDAR a la Sra. Gobernadora de la Provincia de Tierra del Fuego que, en el marco de la Competencia que a este Tribunal le corresponde analizar, y con los escasos elementos colectados, no se encuentran probadas las circunstancias fácticas que meriten un apartamiento de las normas de contratación dadas por el artículo 25 de la Ley Territorial N° 6. Por lo que en esta instancia se concluye que el proceso de contratación que se está llevado adelante en el marco del “Memorándum de Entendimiento”, y “Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la Provincia de Tierra del Fuego”, celebrado entre el Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la firma “Tierra del Fuego Energía y Química S.A.”; debería llevarse a cabo por el procedimiento de remate o licitación pública, ello en aras de salvaguardar los intereses del Estado.-----

II) HACER saber a la Legislatura de la Provincia que la posición adoptada por este Tribunal, deviene en total consonancia con la expresada por la Fiscalía de Estado mediante Dictamen FE N° 19/08.-----

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

“Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



301690



III) NOTIFICAR con copia certificada de la presente a la Sra. Gobernadora de la Provincia, a la Legislatura de la Provincia y al Sr. Fiscal de Estado de la Provincia.-----

Es mi voto.-----

En ultimo término, tomó intervención en las actuaciones el Sr. Vocal de Auditoría C.P.N. Luis Alberto CABALLERO, transcribiendo a continuación su voto: "... Vienen a examen de este Vocal de Auditoría los Expedientes del Registro de este Tribunal Letra T.C.P. VA Nro. 353 año 2008 caratulado: "S/ PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL. S/ CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A." y Expte. Letra T.C.P. V.L. 389 año 2008 caratulado: "S/DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA "TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A." a los fines de fundar mi voto:-----

Que antecede al presente el voto del Vocal Legal a cargo de la Presidencia Dr. Miguel Longhitano, por lo que haciendo propio los conceptos vertidos por el colega preopinante, en honor a la brevedad y a fin de no ser reiterativo del mismo se tienen por reproducidos en el presente. Por ello, dejo plasmada mi adhesión en un todo a lo dicho por el colega votante en primer término, conforme la doctrina del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia, sentada en los autos caratulados "Trujillo Nores, Juana s/ Sucesión Ab-intestato"- sentencia de fecha 06/11/02 - registrada en el T. VIII-Fº 635/641 del Registro de Resoluciones y Sentencias de la Secretaría de Recursos.-----

Es mi voto.-----

Por todas las consideraciones expuestas, el Cuerpo Plenario de Miembros, en el marco de las facultades previstas por los artículos 1, 4 inc g) cc y ss de la Ley Provincial 50 y contando con el quorum previsto en el artículo 27 del citado cuerpo legal.-----

RESUELVE:-----

ARTICULO 1º.- RECOMENDAR a la Sra. Gobernadora de la Provincia de Tierra del Fuego que, en el marco de la Competencia que a este Tribunal le corresponde analizar, y con los escasos elementos colectados, no se encuentran probadas las circunstancias fácticas que merituen un apartamiento de las normas de contratación dadas por el artículo 25 de la Ley Territorial Nº 6. Por lo que en esta instancia se concluye que el proceso de contratación que se está llevado adelante en el marco del "Memorándum de Entendimiento", y "Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la Provincia de Tierra del Fuego", celebrado entre el Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la firma "Tierra del Fuego Energía y Química S.A."; debería llevarse a cabo por el procedimiento de remate o licitación pública, ello en aras de salvaguardar los intereses del Estado.-----

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina



001690

232



ARTICULO 2°.- HACER saber a la Legislatura de la Provincia que la posición adoptada por este Tribunal, deviene en total consonancia con la expresada por la Fiscalía de Estado mediante Dictamen FE N° 19/08.-----

ARTICULO 3°.- NOTIFICAR con copia certificada de la presente a la Sra. Gobernadora de la Provincia, a la Legislatura de la Provincia y al Sr. Fiscal de Estado de la Provincia.-----

ARTICULO 4°.- REMITIR a la Secretaria Contable copia certificada del presente con remisión de los expedientes originales para su seguimiento.-----

ARTICULO 5°.- Por Secretaría Privada del Cuerpo Plenario de Miembros, desglosar el presente, a los efectos de su incorporación al Registro de Acuerdos Plenarios, debiendo ser reemplazados en las presentes actuaciones por copia certificada del mismo. Ello, acorde lo dispuesto por la Circular N° 06/08.-----

Por Secretaría Privada del Cuerpo Plenario de Miembros se registrará, notificará y publicará el presente Acuerdo Plenario en el Boletín Oficial de la Provincia. Cumplido archivar. -----

No siendo para mas, se da por finalizado el acto en el lugar y fecha indicadas ut supra. Fdo. VOCAL LEGAL a cargo de la Presidencia: Dr. Miguel LONGHITANO- C.P.N Luis Alberto CABALLERO – Vocal de Auditoría.-----

ACUERDO PLENARIO N° 001690.-

Dr. Miguel LONGHITANO
VOCAL
Tribunal de Cuentas de la Provincia

Dr. Miguel LONGHITANO
VOCAL
Tribunal de Cuentas de la Provincia

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Maria Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Maria Mabel Duarte
Secretaria Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA

"Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

ORIGINAL



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

(47)



293



CÉDULA

SR/A: Dr. Virgilio MARTINEZ DE SUCRE – FISCAL DE ESTADO DE LA
PROVINCIA

DOMICILIO: AVDA. ALEM N° 2302 - USHUAIA

Hago saber a Ud., que en relación a los Exptes. Letra: T.C.P. VA N° 353/ 2008 caratulado “S/ PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL. S/ CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.” y T.C.P. V.L. 389/2008 caratulado “S/DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA “TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.” del registro de éste Tribunal de Cuentas, se ha emitido el Acuerdo Plenario N° 1690.-----

Se remite copia de la presente Cédula de Notificación y copia certificada del Acuerdo Plenario N° 1690.-----

QUEDA UD. DEBIDAMENTE NOTIFICADO

Ushuaia,

14 NOV 2008

ORENA GECILIA GONZALEZ
SECRETARÍA PRIVADA
Tribunal de Cuentas de la Provincia

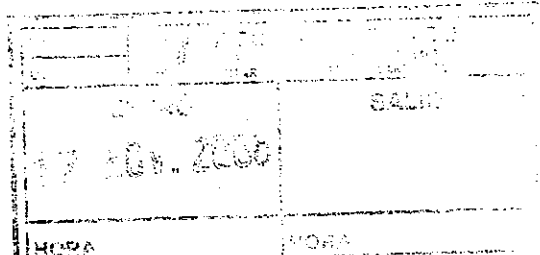
En Ushuaia, a los 17 días del mes de Noviembre de 2008, me constituí en el domicilio de AVDA ALEM 2302 y fui atendido por una persona que dijo llamarse ROZAR, Leonilda, a quien se le entregó copia de la presente Cédula de Notificación y copia certificada del Acuerdo Plenario N° 1690.-----

FIRMA:

ACLARACIÓN:

D.N.I. N° 20.149.1601

NOTIFICADOR:



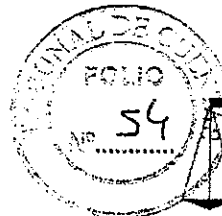
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

“Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

48



TRIBUNAL DE CUENTAS DE TIERRA DEL FUEGO
ANTÁRTIDA
E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

PODER LEGISLATIVO
PRESIDENCIA
FOLIO 222
Nº 14.11.08
Nº 1682
HORA: 10/55
FIRMA: [Firma]

294

CÉDULA

SR/A: Dr. Manuel RAIMBAULT – VICEPRESIDENTE 1º A/C LEGISLATURA
PROVINCIAL

DOMICILIO: AVDA. MAIPU Nº 1495 - USHUAIA

Hago saber a Ud., que en relación a los Exptes. Letra: T.C.P. VA Nº 353/ 2008 caratulado “S/ PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL. S/ CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.” y T.C.P. V.L. 389/2008 caratulado “S/DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA “TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.” del registro de éste Tribunal de Cuentas, se ha emitido el Acuerdo Plenario Nº 1690.-----

Se remite copia de la presente Cédula de Notificación y copia certificada del Acuerdo Plenario Nº 1690.-----

QUEDA UD. DEBIDAMENTE NOTIFICADO

Ushuaia, 14 NOV 2008

LORENA GONZALEZ GONZALEZ
SECRETARÍA PRIVADA
Tribunal de Cuentas de la Provincia

En Ushuaia, a los 14 días del mes de Noviembre de 2008, me constituí en el domicilio de MAIPU 1495 y fui atendido por una persona que dijo llamarse FALCO PATRICIA, a quien se le entregó copia de la presente Cédula de Notificación y copia certificada del Acuerdo Plenario Nº 1690.-----

FIRMA:

ACLARACIÓN: Falco Patricia

D.N.I. Nº 22.289.734

NOTIFICADOR:

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

“Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”

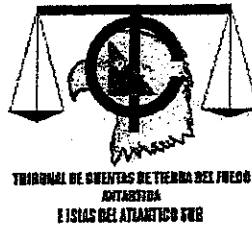
2008 – AÑO DE LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA

María Mabel Duarte
Secretaría Privada
TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

49



CÉDULA

SR/A: MARIA FABIANA RIOS – GOBERNADORA DE LA PROVINCIA

DOMICILIO: SAN MARTIN N° 450 - USHUAIA

Hago saber a Ud., que en relación a los Exptes. Letra: T.C.P. VA N° 353/ 2008 caratulado “S/ PEDIDO DE INFORMES AL GOB. PCIAL. S/ CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.” y T.C.P. V.L. 389/2008 caratulado “S/DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA “TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A.” del registro de éste Tribunal de Cuentas, se ha emitido el Acuerdo Plenario N° 1690.-----

Se remite copia de la presente Cédula de Notificación y copia certificada del Acuerdo Plenario N° 1690.-----

QUEDA UD. DEBIDAMENTE NOTIFICADO

Ushuaia, 14 NOV 2008

ORENA CECILIA GONZALEZ
SECRETARÍA PRIVADA
Tribunal de Cuentas de la Provin

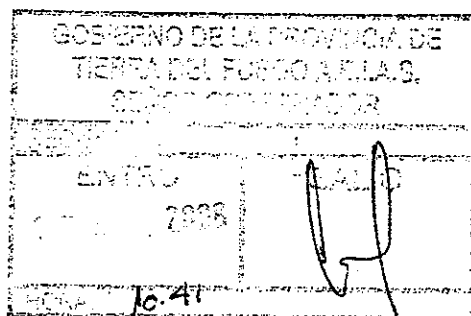
En Ushuaia, a los 17 días del mes de Noviembre de 2008, me constituí en el domicilio de SAN MARTIN 450 y fui atendido por una persona que dijo llamarse COMAN JORGE, a quien se le entregó copia de la presente Cédula de Notificación y copia certificada del Acuerdo Plenario N° 1690.-----

FIRMA: _____

ACLARACIÓN: COMAN JORGE

D.N.I. N° 32.748.677

NOTIFICADOR:



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

“Las Islas Malvinas, Georgias, Sandwich del Sur, son y serán Argentinas”

María Mabel Duarte
Secretaría Privada

TRIBUNAL DE CUENTAS DE LA PROVINCIA



Provincia de Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur
República Argentina

50



NOTA N° 1470/2008

LETRA T.C.P.

Ref: Expte. F.E. N° 57/08

USHUAIA, 26 de Noviembre de 2008.-

FISCALIA DE ESTADO DE LA PROVINCIA

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en mi carácter de Vocal Legal a cargo de la Presidencia del Tribunal de Cuentas de la Provincia, en el marco de su Nota F.E. N° 764/08.

A fin de dar respuesta a la misma, acompaño a la presente copias autenticadas de los expedientes TCP VA N° 353/2008, caratulado "S/PEDIDO DE INFORMES AL GOB.PCIAL. S/CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA" (18 fs.) y TCP VL N° 389/2008, caratulado "S/ DICTAMEN FISCALIA DE ESTADO REFERENTE AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y LA EMPRESA "TIERRA DEL FUEGO ENERGIA Y QUIMICA S.A." (55 fs.). Los mismos contienen toda la documentación relacionada al tema de referencia obrante en este Tribunal.

Saludo a usted muy atentamente.-

Sr. Fiscal de Estado

Dr. Virgilio J. MARTINEZ DE SUCRE

S

D

Dr. Miguel LONGHITANO
VOCAL
Tribunal de Cuentas de la Provincia

DOCUMENTACION SUJETA A REVISION - LA
RECEPCION DE LA PRESENTE NO IMPLICA
ACEPTACION NI CONFORMIDAD
Fecha 27 NOV. 2008 Hora 11:50

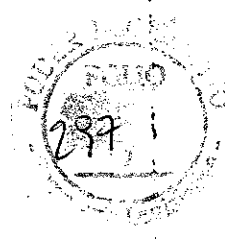
"Las Islas Malvinas, Georgias y Sandwich del Sur, son y serán Argentinas"

ERIS LEONARDO PEREZ
AJILIAR PRINCIPAL
FISCALIA DE ESTADO



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
REPUBLICA ARGENTINA
PODER LEGISLATIVO

(51)



PODI
PRESIDENCIA
Nº 1756
27-11-08
HORA: 13:10
FIRMA: [Signature]



NOTA: 048/08
LETRA: D.I.P./SEC.LEG.

PODER LEGISLATIVO
SECRETARIA LEGISLATIVA
27 NOV 2008
MESA DE ENTRADA
Nº 184/08 Hs. 14:50

USHUAIA, 26 de Noviembre de 2008.

Señor
Secretario Legislativo

Me dirijo a Ud.; habiéndose recepcionado la Nota Nº 765/08 de la Fiscalía de Estado Provincial, a los efectos de adjuntar antecedentes relacionados al Decreto Provincial Nº 2108/08 (s/convenio entre la Provincia de Tierra del Fuego y la Empresa "Tierra del Fuego Energía Química S.A" que a continuación se detallan:

Comunicación Oficial Nº 184/08
Acta Nº 15 Comisión Nº 3 de fecha 30-10-08.
Nota Nº 129/08 Bloque F.P.V.
Nota Nº 253/08 Letra: M.E.

Sin otro particular saludo Ud. atentamente.-

GÍRESE A PRESIDENCIA,
A SUS EFECTOS.

[Signature]
MARTIN A. ENCHIEME
Secretario Legislativo
Poder Legislativo

[Signature]
CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo

PODER LEGISLATIVO
SECRETARIA LEGISLATIVA
27 NOV 2008
MESA DE ENTRADA
Nº 184/08 Hs. 14:30
FIRMA: [Signature]

*Las Islas Malvinas, Georgias, Sándwich del Sur y los Hielos Continentales, son y serán Argentina.

* Digo 27/11/08
Manuel Alberto FERNANDEZ
Jefe Departamento
Mesa De Entradas De La Secretaría Legislativa
PODER LEGISLATIVO

PODER LEGISLATIVO



PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLANTICO SUR
REPUBLICA ARGENTINA

COMUNICACIONES OFICIALES

Nº 184

PERIODO LEGISLATIVO 2008-

EXTRACTO TRIBUNAL DE CUENTAS CEDULA ADJUNTANDO
ACUERDO PLENARIO Nº 1690 EN RELACION A LOS
EXPTES. Nº 353/2008 "S/ PEDIDO DE INFORME AL GOB. Pcial. S/
CONVENIO TIERRA DEL FUEGO ENERGIA y Quimica S.A." y 388/08
"S/ DICTAMEN FISCALIA REF. AL ACUERDO DE COOPERACION ENTRE LA
Pcia. DE TIERRA DEL FUEGO y LA EMPRESA TIERRA DEL FUEGO

Entró en la Sesión de: ENERGIA y Quimica S.A.

Girado a Comisión Nº

Orden del día Nº

ES COPIA FIEL

[Firma]

CARLOS G. FERNANDEZ
Director Información y
Documentación Parlamentaria
Poder Legislativo



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
PODER LEGISLATIVO
FRENTE PARA LA VICTORIA
Legisladora Arq. Ana Lia Collavino

53



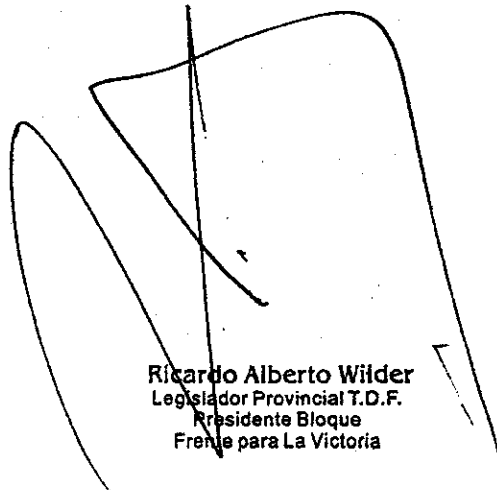
NOTA N° 129 /2008.-
Letra: BLOQUE F.P.V.

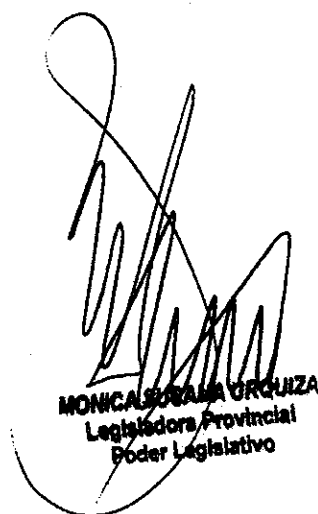
USHUAIA, 5 de Noviembre de 2008

Señor Ministro de Economía
Dn. Roberto CROCIANELLI
S _____ / _____ D.

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. en el marco del tratamiento en Comisión N° 3 del Asunto 471/08, por tanto, y tal como le fuera comunicado con antelación (en reunión de comisión del 30 de Octubre del corriente año) adjuntamos a la presente las preguntas y consultas formuladas por los distintos Bloques Políticos que conforman dicha Comisión.

Sin más, y quedando a la espera de pronta respuesta, lo saludamos atentamente.

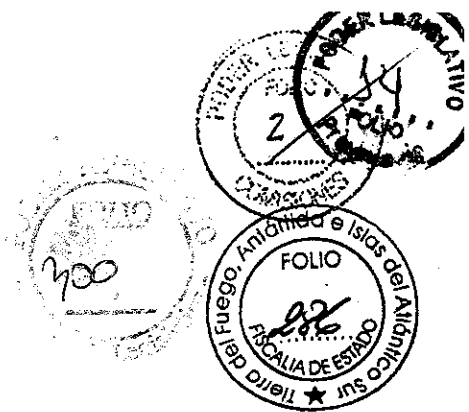

Ricardo Alberto Wilder
Legislador Provincial T.D.F.
Presidente Bloque
Frente para La Victoria


MONICA BEATRIZ ORQUIZA
Legisladora Provincial
Poder Legislativo



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
PODER LEGISLATIVO
FRENTE PARA LA VICTORIA

54

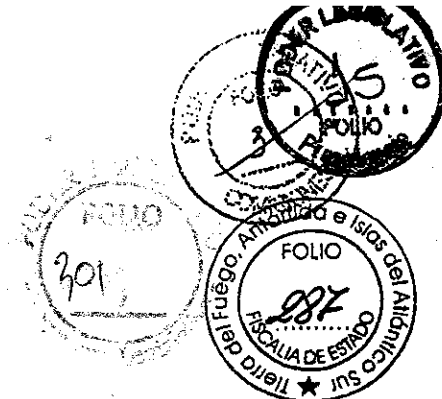


Asunto: 471/08
Bloque: Frente Para la Victoria

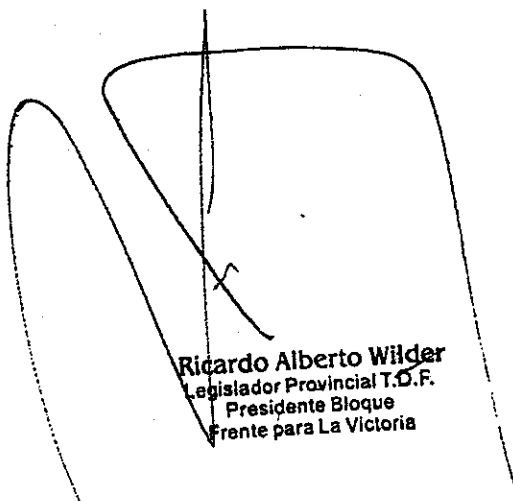
- 1) ¿Por qué se utilizó un Memorando de Entendimiento?
- 2) ¿Por qué se adjunta al Memorando de Entendimiento, un documento que se lo titula "Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la provincia de Tierra del Fuego" que cambia la naturaleza legal del Memorando de Entendimiento, generando obligaciones exigibles como la de la entrega de sumas de dinero al Gobierno por parte de la empresa Tierra del Fuego Energía y Química (TDFEQ)?
- 3) ¿Por qué no se prevé para el caso de que no pueda concretarse la inversión, que pasará con el dinero pagado por TDFEQ? Y si se diera la hipótesis de su devolución, ¿En que plazos, a que tasas y en que moneda?
- 4) ¿Por qué en el documento titulado "Puntos Centrales del Acuerdo de Gas con la provincia de Tierra del Fuego" que obra adjunto al Memorando de Entendimiento y que fuera ratificado por Decreto 2108/08, contiene en el punto noveno la siguiente previsión: *"Aprobación Acuerdo de Cooperación: La legislatura de la Provincia deberá aprobar el proyecto de instalación de la Planta de Metanol (el proyecto) y el acuerdo de cooperación de fecha 22 de julio de 2008, modificado por el memorandum de entendimiento que describe el contenido del proyecto"*?
- 5) ¿Por qué debería la Legislatura aprobar un acuerdo de cooperación, que está escrito en parte en idioma extranjero, sin la intervención de un traductor público que garantice la equivalencia de las cláusulas redactadas en distinto idioma como corresponde?
- 6) ¿Por qué se le pide a la Legislatura la aprobación de ese acuerdo de cooperación, que además de contener la falencia de redacción señalada en la pregunta anterior, no figura ratificado por Decreto del Titular del Ejecutivo, ni tiene dictamen de ningún tipo?
- 7) ¿Desde cuándo comienza a contemplarse la variación de la formula de ajuste (50% de la variación del precio internacional del Metanol y 50% de la variación del precio internacional del gas), sin perjuicio, de que se comience a aplicar a las compras de gas, no pagadas por adelantado?
- 8) ¿Qué cantidad de años de reservas de gas tienen **certificadas**, los productores de yacimientos provinciales?
- 9) ¿Cuál es el precio de exportación del Millón de BTU de los productores de yacimiento provinciales a Chile?
- 10) ¿Cuál es el consumo diario provincial de Gas Natural? (tanto en periodos de bajo consumo como de máximo consumo –estacionalidad-)
- 11) ¿Cuál es la producción diaria de Gas Natural de los productores de yacimientos provinciales?
- 12) Cuando estaban permitidas las exportaciones de Gas Natural (tomando el año anterior contado desde que el Ejecutivo Nacional lo restringiera) ¿Cuánto exportaban a diario en promedio, los productores de yacimientos



Provincia de Tierra del Fuego
Antártida e Islas del Atlántico Sur
República Argentina
PODER LEGISLATIVO
FRENTE PARA LA VICTORIA



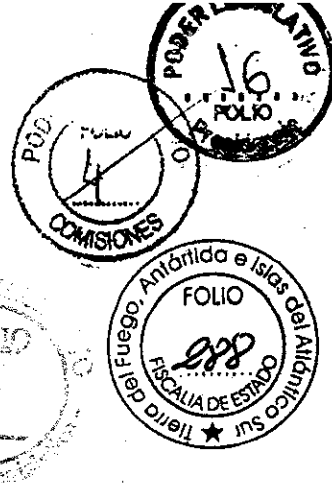
- 18) ¿Formará parte del compromiso la obligación de abastecer en primer lugar al mercado Nacional, antes de exportar?
- 19) ¿De qué monto es la inversión prevista?
- 20) ¿Qué porcentaje de la inversión recaerá en industrias y proveedores nacionales?
- 21) ¿Cómo se asegurará el Gobierno que la Planta de Metanol tendrá la tecnología más avanzada, más eficiente, más segura y menos contaminante?


Ricardo Alberto Wilder
Legislador Provincial T.O.F.
Presidente Bloque
Frente para La Victoria



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
REPUBLICA ARGENTINA
PODER LEGISLATIVO
Bloque Movimiento Popular Fueguino

55



ASUNTO N° 471/08

BLOQUE: Movimiento Popular Fueguino

- 1.- En primer lugar se solicita descripción general del proyecto y en que consiste básicamente la oferta de la empresa.
- 2.- a.- Documentación respaldatoria de la Empresa.
b.- Cuenta con antecedentes en producción de metanol o similar?
c.- Tienen la garantía del estado Chino?
- 3.- a.- Precio del gas: por que 1,80 de dólar?
b.- Cuánto percibe la Provincia por regalías gasíferas mensualmente?
c.- Los volúmenes de gas comprometidos involucran el total de las regalías?
d.- La Provincia dispone de más gas?
e.- La empresa utilizará más gas para la producción?
f.- Existe la posibilidad de entregarles más gas?
g.- Si la Provincia no le entrega la materia prima a la empresa, esta la puede comprar directamente a las productoras?
h.- Cómo es la actualización?
i.- Qué base se toma para calcular la actualización del metanol y el gas?
f.- Es más beneficioso para la Provincia el valor de referencia internacional?
g.- Detallar fórmula de ajuste.
h.- Se adjunta Resolución N° 1070/2008 de la Secretaría de Energía de Nación. Explique el significado de los valores detallados en la misma y que relación tiene con el valor de venta estimando con la Empresa.
- 4.- Plazo y Cantidades:
a.- Por qué estos plazos en el compromiso?
b.- Se ha evaluado que la Provincia no pueda cumplir con la entrega comprometida?



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
REPUBLICA ARGENTINA
PODER LEGISLATIVO

Bloque Movimiento Popular Fueguino



concesionarias de explotación de hidrocarburos, en un todo de acuerdo con la Resolución 324/2006 de la Secretaría de Energía, correspondiente al último año.

5.- Calidad:

a.- Qué significa la calidad del gas determinado por Resolución ENARGAS?

b.- Nuestro gas cumple acabadamente con la resolución o podemos tener algún inconveniente?

c.- Como por ejemplo tener que entregar más gas y que no se reconozca su costo?

6.- Falta de entrega:

a.- existe algún antecedente sobre el incumplimiento al artículo 60 de la Ley 17319, por parte de las productoras?

7.- Ley aplicable y Jurisdicción:

a.- por qué el laudo internacional si estarán regidos por las leyes de la República Argentina?

8.- a.- El adicional del 2,5% sobre el margen comercial neto de la planta de metanol surge únicamente por nuestro régimen impositivo provincial o existe la posibilidad de continuar mas allá de año 2023, para el caso de no existir prórroga de la 19640?

b.- Que monto ha estimado el Ministerio de Economía como ingreso a partir de la producción de la planta?

9.- a.- Con respecto al pago anticipado del gas comprometido a entregar se ha hecho algún calculo financiero, dado que tomaría la figura de endeudamiento para poder estimar la oportunidad y utilidad real para la provincia.

10.- a.- En el equipo de construcción e instalacion de la planta de cuántos empleados hablamos?

b.- Cuándo comenzarían las obras?

c.- Con la planta en producción cuántos empleados?

11.- Consumo de agua:



Provincia de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur
REPUBLICA ARGENTINA
PODER LEGISLATIVO

Bloque Movimiento Popular Fueguino



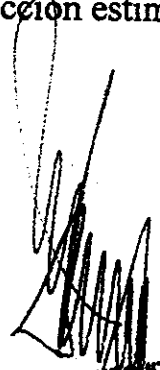
12.- Fundamentación técnica para no llevar adelante un proceso de licitación pública para vender los excedentes de gas?

13.- a.- Trámite en que se encuentra el proyecto de Licitación Pública del Área CA-12.

b.- Plazos estimados para su efectivo llamado.

c.-Reservas estimadas del área.

d.-Fecha probable de comienzo de la explotación y producción estimada.


MONICA SUSANA BRUCERA
Legisladora Provincial
Poder Legislativo

56

305

COMISIONES

PODER LEGISLATIVO
FOLIO 19

FOLIO 291
FUEGO, ANTONIDA e ISLAS del Atlántico
GOBIERNO DE ESTADO
JNS OCUJILL



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

1070

2008 - Año de la Enseñanza de las Ciencias

FOLIO 78
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
SECRETARÍA DE ENERGÍA

BUENOS AIRES, 19 SEP 2008

VISTO el Expediente N° S01:0387435/2008 del Registro del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, y lo dispuesto por la Ley N° 26.020, y

CONSIDERANDO:

Que con fecha 9 de marzo de 2005 se sancionó la Ley N° 26.020 que estableció el RÉGIMEN REGULATORIO DE LA INDUSTRIA Y COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP).

Que dicha Ley tiene como objetivo esencial asegurar el suministro regular, confiable y económico de GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) a sectores sociales residenciales de escasos recursos que no cuenten con servicio de gas natural.

Que en virtud del Artículo 44, TÍTULO IV de la mencionada ley – FONDO FIDUCIARIO PARA ATENDER LAS NECESIDADES DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO DE SECTORES DE BAJOS RECURSOS Y PARA LA EXPANSIÓN DE REDES DE GAS NATURAL – se creó un Fondo Fiduciario para atender el consumo residencial de GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) envasado para usuarios de bajos recursos y para la expansión de redes de gas a zonas no cubiertas por redes de gas natural.

MEFPYS CIOP-PROY-301
11724



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

1070

"2008 - Año de la Enseñanza de las Ciencias"

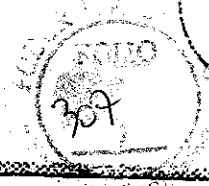
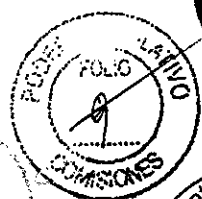


a) La adquisición de GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) en envases (garrafas y cilindros) para usuarios de bajos recursos; b) La expansión de ramales de transporte, distribución y redes domiciliarias de gas natural en zonas no cubiertas al día de la fecha, en aquellos casos que resulte técnicamente posible y económicamente factible priorizándose las expansiones de redes de gas natural en las provincias que actualmente no cuentan con el sistema; c) El establecimiento de un precio regional diferencial para los consumos residenciales de GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) en garrafas de DIEZ (10), DOCE (12) y QUINCE (15) kilogramos, en todo el territorio de las Provincias de CORRIENTES, CHACO, FORMOSA y MISIONES, y norte de la Provincia de SANTA FE (desde Ruta Provincial N° 98 Reconquista-Tostado hacia el Norte), hasta tanto esta región acceda a redes de gas natural.



Que el Fondo creado por la mencionada Ley estará integrado por los siguientes recursos: a) La totalidad de los recursos provenientes del régimen de sanciones establecido en la Ley N° 26.020; b) Los fondos que por Ley de Presupuesto se asignen; c) Los fondos que se obtengan en el marco de programas especiales de créditos que se acuerden con los organismos o instituciones pertinentes, nacionales e internacionales; d) Los aportes específicos que la Autoridad de Aplicación convenga con los operadores de la actividad.

Que teniendo en cuenta lo establecido en el Apartado d) del Artículo 46 de La Ley N° 26.020 los productores de gas natural han considerado adecuada la



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

"2008 - Año de la Enseñanza de las Ciencias"



1070

Que en este sentido, los productores de gas natural suscribieron un Acuerdo complementando el Acuerdo aprobado por la Resolución SECRETARÍA DE ENERGÍA N° 599 de fecha 13 de junio de 2007.

Que el citado Acuerdo tuvo por objeto establecer el aporte del sector de Los Productores de gas natural al Fondo Fiduciario creado por la Ley N° 26.020 en orden a la reestructuración de precios de gas en boca de pozo y la segmentación de la demanda residencial de gas natural.

Que dicho aporte permitirá realizar las compensaciones que correspondan a los efectos que el precio de las garrafas para uso domiciliario de DIEZ (10), DOCE (12) y QUINCE (15) Kilogramos se oferten a un precio menor para aquellos consumidores residenciales de GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP).

Que teniendo en cuenta lo establecido en el considerando precedente, el incumplimiento por parte de los productores de gas natural en cuanto al compromiso asumido hará que la reestructuración y segmentación establecida en el Acuerdo quede sin efecto de pleno derecho.

Que la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS ha tomado la intervención que le compete.

Que la presente medida se dicta en ejercicio de las facultades emergentes de la Ley N° 26.020

MPFYS
CIUDAD-PROY-SM
11324



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Energía

"2008 - Año de la Enseñanza de las Ciencias"



EL SEÑOR SECRETARIO DE ENERGÍA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Ratifícase el ACUERDO COMPLEMENTARIO CON PRODUCTORES DE GAS NATURAL suscrito en fecha 19 de Septiembre de 2008, que como Anexo I forma parte integrante de la presente.

ARTICULO 2º.- Establécese que en caso de incumplimiento de los compromisos asumidos en el ACUERDO que por la presente se ratifica, quedará resuelta de pleno derecho la reestructuración de precios y segmentación de la demanda residencial, que motivará el aporte del sector de la producción de gas natural al Fondo creado por la Ley N° 26.020, haciendo cesar todos sus efectos, aún los que hubieran tenido principio de ejecución.

ARTICULO 3º.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese.

RESOLUCIÓN SE N° 1070

Ing. DANIEL CAMERON
S. SECRETARIO DE ENERGÍA

MPFYS
CUADRO N° 1
11/24

ANEXO I
1070

ACUERDO COMPLEMENTARIO CON PRODUCTORES DE GAS NATURAL

A los DIECINUEVE (19) días del mes de Septiembre de 2008 se reúnen el Señor SECRETARIO DE ENERGIA DE LA NACION, Ingeniero Daniel Omar CAMERON, en adelante "La SECRETARIA" en representación del ESTADO NACIONAL, y las empresas abajo firmantes, en adelante colectivamente los "PRODUCTORES" e individualmente el "PRODUCTOR", asimismo, en adelante y en conjunto todos los arriba nombrados denominados las "PARTES" o individualmente la "PARTE".

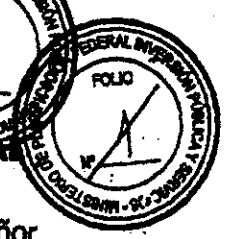
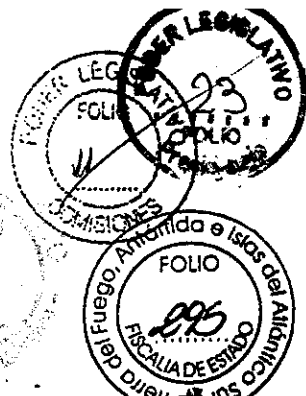
ARTICULO 1º: OBJETO DEL ACUERDO:

1.1. El presente Acuerdo tiene por objeto la reestructuración de precios de gas en boca de pozo y la segmentación de la demanda residencial de gas natural, complementando el Acuerdo aprobado por la Resolución 599 de la Secretaría de Energía de fecha 13 de junio de 2007.-

1.2. Asimismo, este Acuerdo tiene por objeto establecer el aporte del sector de Los Productores de gas natural al Fondo Fiduciario creado por la Ley 26.020. Dicho aporte propenderá a que el precio de las garrafas de GLP para uso domiciliario de DIEZ (10); DOCE (12) y QUINCE (15) Kilogramos se oferten a un precio diferencial menor para aquellos consumidores residenciales de Gas Licuado de Petróleo de bajos recursos.

ARTICULO 2º: ANTECEDENTES:

2.1. Que teniendo en cuenta el vencimiento del ACUERDO PARA LA IMPLEMENTACION DEL ESQUEMA DE NORMALIZACION DE LOS PRECIOS DE



ACU CODESPA N° 954/08

MEFYS
CUADRO PROY-301
44724

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1070

Nº 208 del 21 de abril de 2004, y la necesidad de resolver las necesidades de abastecimiento que registra el mercado interno, la SECRETARIA ha mantenido reuniones con los PRODUCTORES con el objetivo de readecuar el Acuerdo de abastecimiento de gas natural para el período 2007-2011 (ACUERDO 2007-2011), cuyos términos y condiciones fueron homologados en la Resolución SE Nº 599/07.

2.2. Que los mecanismos de protección de los consumidores residenciales de gas natural no estuvieron restringidos a las tarifas de transporte y distribución de gas natural, sino que, por otra parte, el ESTADO NACIONAL y los productores del gas natural, primeramente a través del ACUERDO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA DE NORMALIZACIÓN DE LOS PRECIOS DEL GAS NATURAL EN PUNTO DE INGRESO AL SISTEMA DE TRANSPORTE, DISPUESTO POR EL DECRETO Nº 181/2004, y luego a través del ACUERDO CON LOS PRODUCTORES DE GAS NATURAL 2007 - 2011, acordaron un más lento proceso de normalización de los precios del gas natural destinado al consumo residencial, los cuales, transcurridos más de SEIS (6) años desde la sanción de la Ley Nº 25.561, se han mantenido al mismo valor, expresado en pesos, que tenían antes de dicha sanción.

2.3 Que conforme se señalara en el Anexo III-A de la Resolución SE N° 599/07 las partes acordaron discutir la segmentación del precio correspondiente a la

ACU CODIPA N° 954/08

APFIPYS
CUDAP-PROY-301

11724

ANEXO I 1070

precios correspondientes a la Demanda Prioritaria con mayor capacidad de pago.

2.4 Que la Demanda Prioritaria es la de aquellos grupos de consumidores que, acorde a la normativa vigente, a la fecha del presente deben ser abastecidos de ese fluido por las licenciatarias de distribución. Estos clientes son: (i) los usuarios Residenciales, (ii) los usuarios categorizados por el Artículo 11 del Decreto N° 181 del 13 de febrero de 2004, como correspondientes a los segmentos denominados P1 y P2, ambos integrados por usuarios de la Categoría Tarifaria correspondiente al Servicio General "P", acorde al Reglamento de Servicio de Distribución de gas por redes, y (iii) los usuarios definidos en la Resolución SE N° 2020 del 22 de diciembre de 2005 como el Grupo III, de entre aquellos usuarios que por su nivel de consumo se ubican en el segmento P3 de la Categoría Tarifaria Servicio General "P", según las mismas disposiciones del Artículo 11 del Decreto N° 181 del 13 de febrero de 2004.

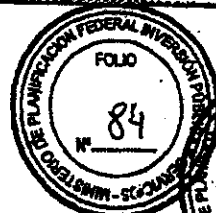
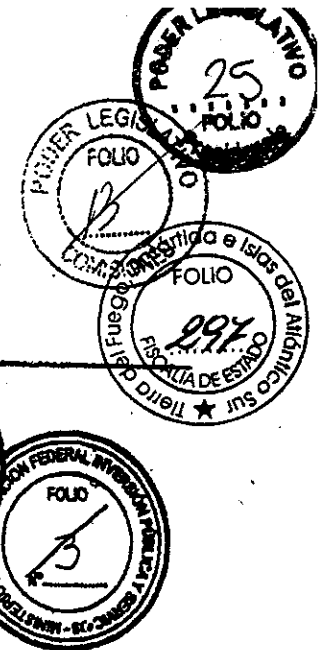
2.5 Que el Artículo 10 del Decreto N° 181/04 dispuso la segmentación de las tarifas para las Condiciones Especiales del Servicio Residencial incluidas en el Reglamento del Servicio de la Licencia de Distribución (RSD), aprobado por el Decreto N° 2255 de fecha 2 de diciembre de 1992, clasificando a los usuarios del Servicio Residencial en TRES (3) Categorías.

2.6 Que esa norma dispuso que los umbrales y criterios de pertenencia al grupo de usuarios a los que se aplique la tarifa máxima R1, deberán ser

ALII CODESPA N° 95468

MPFIPYS
CUDAP-PROY-30

11724



Handwritten signatures and initials.

ANEXO I
1070

del servicio cuyo menor poder de compra y necesidad de suministro justifican su permanencia en el mismo (inc. d del art. 10 del Decreto citado).

2.7 Que se han observado perfiles de consumo marcadamente disímiles dentro de las categorías residenciales, especialmente "Residenciales R2" y "Residenciales R3", que ameritan la segmentación de las mismas a fin de reflejar adecuadamente las diferencias de comportamiento.

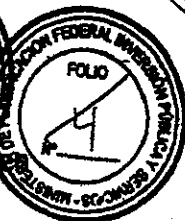
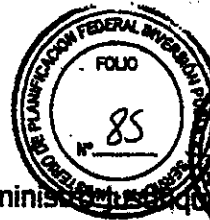
2.8 Que la segmentación establecida en la Resolución ENARGAS N° I/409 de fecha 26 de agosto de 2008, que estableció la segmentación de las categorías de usuarios residenciales pautadas en el Decreto N° 181/04, ha sido considerada a los fines de readecuar los precios del gas en boca de pozo con destino a satisfacer la demanda residencial.

2.9 Que en tal sentido se han considerado cuestiones de equidad en la determinación de los nuevos precios de gas natural a los fines de garantizar que los aumentos no se apliquen a aquellos usuarios residenciales de menor poder de compra.

2.10 Que se han calculado precios de referencia a considerar en los eventos de aplicación del MECANISMO DE ASIGNACION DE GAS NATURAL PARA GNC.

2.11 Que los nuevos precios de gas en boca de pozo serán aplicados desde el 1º de septiembre de 2008, a excepción de GNC que será aplicado a partir del 1º de Octubre de 2008.

2.12 Que cabe destacar que aquellos productores no firmantes del Acuerdo



1. ALI. CODESPA N° 954/08

HEFPPY3
CURAP-PROV-88
11724

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO I
1070

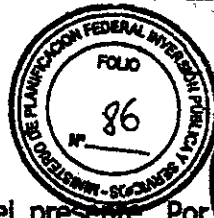
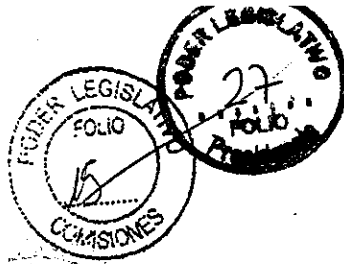
incremento en los precios de gas natural definidos en el presente. Por parte, aquellos productores que, habiendo suscripto el Acuerdo 2007/2011, y que no suscriban el presente Acuerdo Complementario no recibirán tal incremento.

2.13 Que en paralelo a las soluciones pensadas con el objeto de iniciar la normalización de precios y tarifas en el mercado del gas natural, sin dejar de proteger económicamente a los usuarios residenciales de menores ingresos, el ESTADO NACIONAL se encuentra trabajando en mejorar los mecanismos de protección de los consumidores residenciales de gas licuado de petróleo (GLP), los cuales, se integran de una importante proporción de personas de bajos ingresos.

2.14 Que la Ley N° 26.020, en su Título IV, dispuso la creación de un Fondo Fiduciario para atender las necesidades del GLP envasado de sectores de bajos recursos y para la expansión de redes de gas, habilitando el apartado d) del Artículo 46 a que dicho Fondo se integre con "...aportes específicos que la Autoridad de Aplicación convenga con los operadores de la actividad."

2.15 Que parte de los productores de gas natural son, a la vez, productores de GLP, por lo que se ha considerado a la presente una adecuada ocasión para establecer los aportes dispuestos por el mencionado Artículo de la Ley N° 26.020.

2.16 Que es decisión del Gobierno Nacional proteger económicamente a los



ACU CODESPA N° 95468



ANEXO I 1070

NACIONAL ha diseñado hasta el presente o los que se propongan instrumentos en el futuro.

2.17 Que a tales fines los incrementos del precio de gas en boca de pozo serán parcialmente destinados a financiar el Programa que tiene como objetivo atender al consumo residencial de Gas Licuado de Petróleo envasado para usuarios de bajos recursos.

ARTICULO 3º: DEFINICIONES:

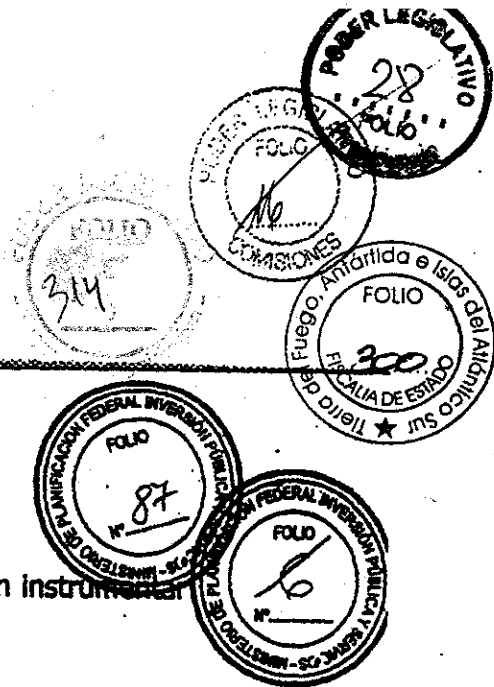
Se consideran vigentes las definiciones estipuladas en el Acuerdo homologado por la Resolución SE N° 599/07 y se incorporan las que se detallan a continuación:

3.1. Usuarios Residenciales: aquellos consignados en la demanda prioritaria punto i) del Acuerdo 2007-2011 que han sido segmentados conforme la Resolución ENARGAS ° I/409 de fecha 26 de agosto de 2008.

3.2 Aporte Productores Ley 26.020: son los aportes que deben realizar los productores de gas natural para integrar el Fondo Fiduciario creado por la Ley 26.020.

ARTICULO 4º: SEGMENTACION DE LOS USUARIOS RESIDENCIALES:

4.1. Los acuerdos de suministro de provisión de Gas Natural de las Distribuidoras y/o mecanismos de provisión alternativos serán "abiertos" o segmentados de acuerdo a lo definido en la Resolución ENARGAS N ° I/409 de fecha 26 de agosto de 2008.



ALIC CODESPA N° 95468



ANEXO I 1070

4.3. En el **Anexo I** adjunto, se explicitan las segmentaciones residenciales conforme el consumo anual por Licenciataria de Distribución y Subzona.

ARTICULO 5º: PRECIOS DEL ACUERDO:

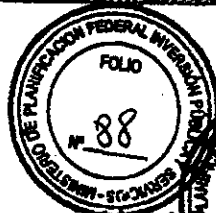
5.1. Las Categorías de Usuarios de Gas recibirán un incremento diferencial respecto del "Precio de Gas Natural Natural en el Punto de Ingreso al Sistema de Transporte" (expresado en sm3 de 9300 kcal), conforme la Cuenca de la que fueran abastecidos (Norte, Neuquén, Chubut Sur, Santa Cruz y Tierra del Fuego), y el segmento al que pertenezcan.

5.2. Las Categorías afectadas por tal incremento serán a saber: R2 3º, R3 1º, R3 2º, R3 3º, R3 4º, SG P1 y P2, SG P3 (No Unbundling) y GNC.

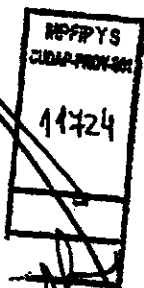
5.3. La variación de los "Precios de Gas Natural en Boca de Pozo" (9.300 Kcal.) que serán aplicables en virtud de este Acuerdo se adjuntan en el **Anexo II**.

5.4. Los incrementos en el precio del gas natural serán trasladados en su justa incidencia a los diferentes componentes de la tarifa final de los usuarios. Todo ello, a los fines de garantizar que la ecuación de distribuidoras y transportistas se mantenga inalterada con posterioridad a este ajuste.

5.5. Complementariamente y con el objeto de controlar la implementación de este ACUERDO, la SECRETARIA requerirá al ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS) la remisión de la información necesaria para establecer anualmente los volúmenes que cada distribuidora habrá de facturar a cada segmento de consumo residencial.



ACU CODESPA N° 954/08



ANEXO I 1070

5.6 La SECRETARIA habilitará al Ente Regulador para que éste establezca mecanismos y/o métodos de control de asignación de volúmenes y facturación del gas natural.

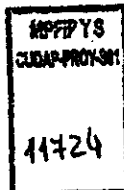
5.7 La SECRETARIA requerirá, a su vez, al mencionado Ente Regulador, que establezca en cabeza de las distribuidoras y subdistribuidoras la obligación de habilitar el acceso a los PRODUCTORES a la información relativa a la facturación que ellas hacen del gas y los servicios regulados, como forma de asegurar el cumplimiento de lo establecido en el Artículo 33 de la Ley N° 24.076 y en su reglamentación, fijada por el Decreto N° 1.738/1992.

ARTÍCULO 6°: La SECRETARIA manifiesta que la suscripción y posterior aplicación y cumplimiento de los PRODUCTORES firmantes del presente

Acuerdo contribuye positivamente al beneficio del interés económico general.

ARTICULO 7°: APORTES FONDO FIDUCIARIO - LEY 26.020

7.1 Los PRODUCTORES firmantes deberán aportar el 65% de los montos incrementales resultantes de esta reestructuración efectivamente percibidos, una vez deducidos las regalías, los tributos nacionales y/o provinciales y/o municipales que los graven, antes del cálculo del impuesto a las ganancias, al Fondo Fiduciario creado por la Ley 26.020, cuyo objeto es atender el consumo residencial de Gas Licuado de Petróleo (GLP) envasado para usuarios de bajos recursos, hasta alcanzar la suma anual de cuatrocientos cincuenta millones de



Handwritten signatures and initials on the left margin, including a large 'D' and 'AD'.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large 'M' and 'Fe'.

ANEXO I
1070

requeridos por el Fondo Fiduciario, la SECRETARIA, con la intervención de ENARGAS, modificará ese porcentaje hasta cubrir el citado monto; este incremento no podrá superar el 100% del total de los fondos efectivamente percibidos por los PRODUCTORES resultantes de esta reestructuración con Las deducciones de impuestos indicadas en el párrafo anterior.

Si se produjera un exceso en el aporte total, la SECRETARIA, con la intervención del ENARGAS procederá a reducir el citado porcentaje.

La SECRETARIA coordinará con los PRODUCTORES los niveles de aportes mensuales de forma tal de optimizar el flujo de fondos de acuerdo a sus necesidades operativas.

7.2 Los aportes deberán ingresar al Fondo Fiduciario dentro de los DOS días (2) posteriores a la declaración jurada presentada hasta el décimo día hábil de cada mes, correspondiente a los incrementos percibidos efectivamente del período mensual inmediato anterior, netos de regalías, impuestos nacionales, provinciales y municipales, antes del cálculo del impuesto a las ganancias.

ARTICULO 8º: PLAZO:

La vigencia del presente ACUERDO se extenderá hasta el 31 de diciembre de 2009.

ARTICULO 9º: CONSIDERACIONES FINALES:

La SECRETARIA propondrá a los productores no firmantes del ACUERDO con

ACTU CODESPA N° 95468

MEFPYS
CUDA-PROCES
44324

ANEXO I
1070

instrumento aparte, la mecánica de aplicación de los precios y de los aportes establecidos en el presente Acuerdo.

ARTICULO 10º: ENTRADA EN VIGENCIA.

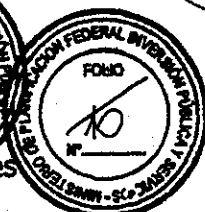
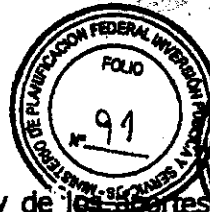
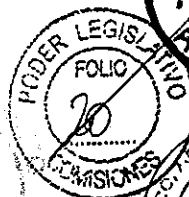
La fecha de entrada en vigencia de este ACUERDO a partir del 1º de septiembre de 2008, a excepción del GNC que se aplicará a partir del 1º de Octubre de 2008.

ARTICULO 11º: La SECRETARIA en el marco del Decreto reglamentario de la Ley 26020, promoverá la deducción tributaria en el Impuesto a las Ganancias, previsto en la Ley 20628 y sus modificatorias, respecto de aquellos aportes realizados por los PRODUCTORES al Fondo Fiduciario.

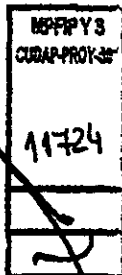
Para el caso de no obtenerse dicha deducción, las PARTES, teniendo en cuenta el impacto impositivo en cuestión, acordarán los términos para compensar económicamente el costo que implica dicha situación.

ARTICULO 12º: Los acuerdos de suministro que actualmente posean los PRODUCTORES podrán seguir las mismas pautas de incremento previstas en el presente Acuerdo Complementario.

Asimismo, la SECRETARIA instruirá a CAMMESA a los efectos de reconocer, en la remuneración por costo variable de las Usinas, el precio de gas natural en boca de pozo que resulte de aplicar el incremento por cuenca que se establece



LA II CODESPA N° 954/08



ANEXO I 1070

ARTICULO 14º: La entrada en vigencia del presente ACUERDO queda condicionada a la aprobación de los respectivos Directorios de las Compañías productoras de gas natural, cuando corresponda.

En prueba de conformidad se firman (1) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los 19 días del mes de Septiembre de 2008.



LA CII CODESPA N° 437/08

[Signature]
Javier Quamoni
RODANITO S.A.

[Signature]
Rafael Calafell Lora
Plus Americas Energy.

[Signature]
Ing. Oscar Camarero
SECRETARÍO DE ENERGIA

[Signature]
Roberto Saggeze
PETROBRAS ENERGIA S.A.

[Signature]
GOREAU MARQUEZ.
+ CONFIRMACION DE RIO QUECH-CHUQUETAS S.A.
Y OROS-JTE' Y BOCH S.A.

[Signature]
Julian Escudé

MPFYS
CUDAP-PRK-30-
14724

[Signature]
APACHE ENERGIA ARGENTINA S.R.L.
Donato Rosato
APACHE PETROLERA ARGENTINA S.A.
PETROLERA LP COMPANY S.R.L.
PETROLERA TDF COMPANY S.R.L.

[Signature]
YPF S.A. - por el Director J.
PLUSPETROL S.A.

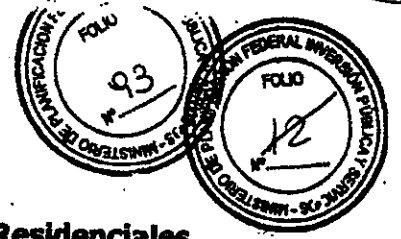
[Signature]
Ruben Kononatzky
PETROLERA ENTRE LOMAS S.A.

[Signature]
Teodoro [Signature]
Correspondiente
Asesor
Director
PLUSPETROL S.A.

SAMUEL ISIDRO SZYDLO
COMPAÑIA GENERAL DE COMBUSTIBLES SA

P. Videm

[Signature]



ANEXO I 1070

ANEXO I

Resolución ENRG N° 1/409/08. Consumos Residenciales Segmentados por Rangos

Apertura de Rangos de Consumo Residenciales Expresado en M3 anuales

Licenciataria/Subzona	GAS NATURAL BAN / BAN	
	Desde	Hasta
R1	0	500
R2 1°	501	650
R2 2°	651	800
R2 3°	801	1000
R3 1°	1001	1250
R3 2°	1251	1500
R3 3°	1501	1800
R3 4°	1801	→

Licenciataria/Subzona	METROGAS	
	Desde	Hasta
R1	0	500
R2 1°	501	650
R2 2°	651	800
R2 3°	801	1000
R3 1°	1001	1250
R3 2°	1251	1500
R3 3°	1501	1800
R3 4°	1801	→

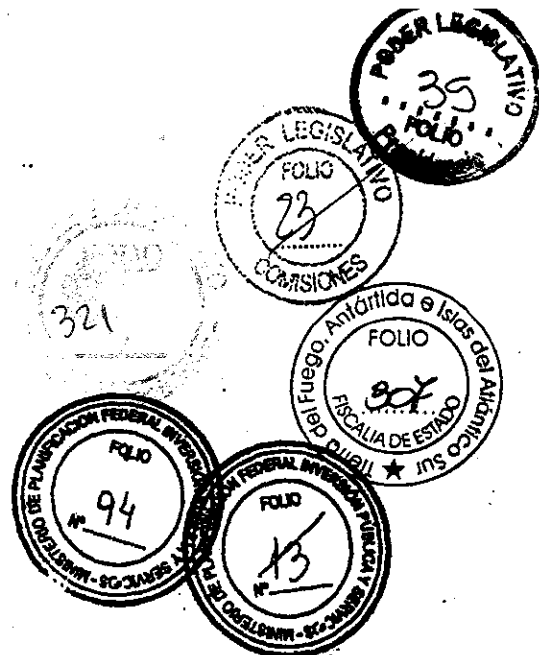
ALC CODESPA N° 95468

MPFYS
CUBA-PROY-301
11724

[Handwritten signature]

ANEXO I

ANEXO I 1070



Apertura de Rangos de Consumo Residenciales Expresado en M3 anuales

Licenciataria/Subzona	LITORAL	
	Desde	Hasta
R1	0	500
R2 1°	501	650
R2 2°	651	800
R2 3°	801	1000
R3 1°	1001	1250
R3 2°	1251	1500
R3 3°	1501	1800
R3 4°	1801	→

Licenciataria/Subzona	GASNOR / SALTA		GASNOR / TUCUMÁN	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
R1	0	500	0	400
R2 1°	501	600	401	500
R2 2°	601	700	501	600
R2 3°	701	800	601	700
R3 1°	801	1000	701	800
R3 2°	1001	1200	801	1050
R3 3°	1201	1450	1051	1300
R3 4°	1451	→	1301	→

Licenciataria/Subzona	GASNEA / ENTRE RIOS	
	Desde	Hasta
R1	0	450
R2 1°	451	600
R2 2°	601	750
R2 3°	751	1000

14724
CUDAP-PROY-3
954/08

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten mark]

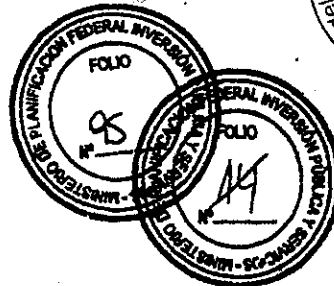
ANEXO I

ANEXO I
1070Apertura de Rangos de Consumo Residenciales

Expresado en M3 anuales

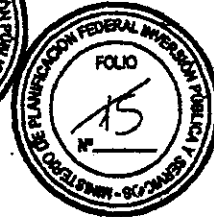
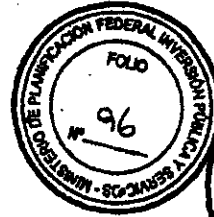
Licenciataria/Subzona	CAMUZZI PAMPEANA / BUENOS AIRES		CAMUZZI PAMPEANA / BAHIA BLANCA	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
R1	0	500	0	600
R2 1°	501	650	601	750
R2 2°	651	800	751	950
R2 3°	801	1000	951	1200
R3 1°	1001	1250	1201	1500
R3 2°	1251	1500	1501	1800
R3 3°	1501	1800	1801	2150
R3 4°	1801	→	2151	→

Licenciataria/Subzona	CAMUZZI PAMPEANA / LA PAMPA NORTE		CAMUZZI PAMPEANA / LA PAMPA SUR	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta
R1	0	1000	0	1000
R2 1°	1001	1150	1001	1150
R2 2°	1151	1300	1151	1300
R2 3°	1301	1500	1301	1500
R3 1°	1501	1900	1501	1900
R3 2°	1901	2300	1901	2300
R3 3°	2301	2750	2301	2750
R3 4°	2751	→	2751	→

MPPY 3
CUDAPROV. 32
44424

ANEXO I

ANEXO I
1070



Apertura de Rangos de Consumo Residenciales

Expresado en M3 anuales

Licenciataria/Subzona	CAMUZZI SUR / CHUBUT SUR		CAMUZZI SUR / SANTA CRUZ SUR		CAMUZZI SUR / TIERRA DEL FUEGO	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
R1	0	2200	0	4300	0	4700
R2 1°	2201	2650	4301	5000	4701	5650
R2 2°	2651	3200	5001	5900	5651	6750
R2 3°	3201	3800	5901	6800	6751	8100
R3 1°	3801	4750	6801	8650	8101	10150
R3 2°	4751	5700	8651	10400	10151	12200
R3 3°	5701	6850	10401	12450	12201	14600
R3 4°	6851	→	12451	→	14601	→

Licenciataria/Subzona	CAMUZZI SUR / BUENOS AIRES SUR		CAMUZZI SUR / NEUQUEN		CAMUZZI SUR / CORDILLERANO	
	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Desde	Hasta
R1	0	1700	0	1700	0	2200
R2 1°	1701	2000	1701	2000	2201	2650
R2 2°	2001	2300	2001	2250	2651	3150
R2 3°	2301	2700	2251	2600	3151	3800
R3 1°	2701	3400	2601	3250	3801	4750
R3 2°	3401	4100	3251	3900	4751	5950
R3 3°	4101	4900	3901	4700	5951	7400
R3 4°	4901	→	4701	→	7401	→

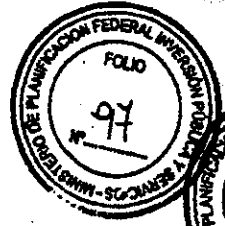
AL II CODESPA N° 954/08

MPFP Y S
CIUDAD PROYECTOS

14724

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ANEXO I

ANEXO I
1070

Apertura de Rangos de Consumo Residenciales
Expresado en M3 anuales

Licenciataria/Subzona Categorías	CENTRO	
	Desde	Hasta
R1	0	500
R2 1°	501	650
R2 2°	651	800
R2 3°	801	1000
R3 1°	1001	1250
R3 2°	1251	1500
R3 3°	1501	1800
R3 4°	1801	→

Licenciataria/Subzona Categorías	CUYANA	
	Desde	Hasta
R1	0	600
R2 1°	601	750
R2 2°	751	900
R2 3°	901	1100
R3 1°	1101	1400
R3 2°	1401	1700
R3 3°	1701	2050
R3 4°	2051	→

ACU CODESPA N° 95468

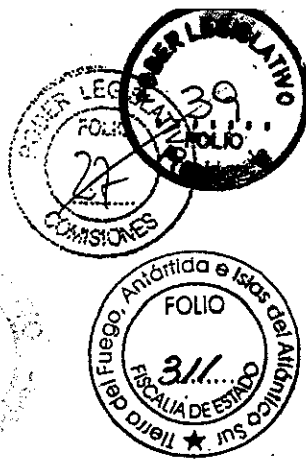
REFFYS
CIUDAD PRONON
14324

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



44329

ACU CODESPA N° 954/08

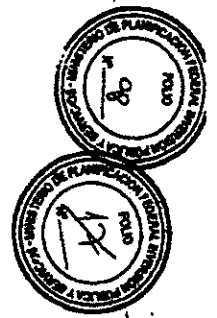
b) Usinas

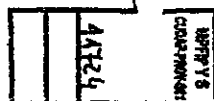
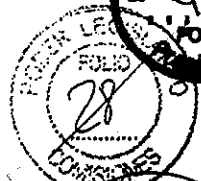
\$/m3				
NQN	NOA	TDF	SCZ	CHU
0,23874	0,21846	0,20893	0,20540	0,20958
u\$/MMBTU				
NQN	NOA	TDF	SCZ	CHU
2,06958	1,90978	1,82643	1,79581	1,83214

Nota: Los precios indicados en este Anexo II b) serán la base sobre la cual se continuarán aplicando los ajustes establecidos en la Res. SEN N° 599/07

[Handwritten signatures and initials]

ANEXO I
1070





ACTU CODESPA N° 954/08

ANEXO II

Evolución del Precio del Gas Natural en Boca de Pozo: Usuarios abastecidos por la Distribuidora y GNC

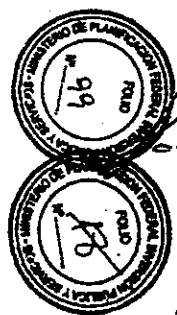
Precios de gas por Categoría de Usuario desagregado por Cuenca (\$/m3 y U\$S/MMBTU - 3,10 \$ = 1 U\$S)

a) Segmento R, P, GNC y SDB

Cuenca	R1 - R2 1° - R2 2° - SDB		R2 3°		R3 1° 2°		R3 3° 4°	
	\$/ m3	U\$S/ MMBTU	\$/ m3	U\$S/ MMBTU	\$/ m3	U\$S/ MMBTU	\$/ m3	U\$S/ MMBTU
Noreste	0.046992	0.410740	0.056256	0.481710	0.063745	0.557173	0.070907	0.617154
Nouquén	0.056146	0.480732	0.059068	0.518295	0.068832	0.586032	0.074138	0.648012
Chubut	0.039461	0.344815	0.048592	0.423466	0.053991	0.470864	0.065476	0.572302
Santa Cruz	0.039461	0.344815	0.041579	0.368926	0.049434	0.440824	0.055228	0.482730
Tierra del Fuego	0.039461	0.344815	0.040133	0.350806	0.047787	0.417814	0.054106	0.472922

ANEXO I
1070

Cuenca	P1-P2		P3 (Chico) y GNC	
	\$/ m3	U\$S/ MMBTU	\$/ m3	U\$S/ MMBTU
Noreste	0.050741	0.443513	0.121501	1.061987
Nouquén	0.057338	0.501170	0.124894	1.091654
Chubut	0.046998	0.410793	0.116765	1.028604
Santa Cruz	0.041096	0.359201	0.110332	0.964373
Tierra del Fuego	0.039871	0.348498	0.109262	0.955020



[Handwritten signatures and marks]