

## ANEXO I DE LA RESOLUCIÓN Núm. RES/299 /2002

### Plan de Negocios

#### Datos del permisionario

Nombre de Permisionario	Distribuidora de Gas Natural de Chihuahua, S. de R.L. de C.V.
Número de permiso	G/013/DIS/1997
Número de expediente	D8/G/220
Zona geográfica	Zona Geográfica de Chihuahua

#### Ingreso Requerido

**Considerando Undécimo.** El Ingreso Requerido revisado para el segundo período de cinco años (Q2) del Permisionario asciende a **\$1,082,959,893.65** pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2001.

INGRESO REQUERIDO Q2, pesos		2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	5 años
Ingreso Requerido (A+B+C+G)		193,954,660.73	213,445,125.93	220,140,807.81	228,689,439.92	226,729,859.97	1,082,959,893.65
A.	Costos y Gastos de Operación	\$ 36,986,926.72	45,112,740.28	46,287,824.61	49,636,396.32	50,790,557.92	228,814,445.85
B.	Depreciación en el período	\$ 20,292,673.04	22,387,385.06	23,502,157.00	25,439,263.68	25,287,669.71	116,909,148.49
C.	Rendimiento sobre BA (D*E)	\$ 90,205,540.14	97,783,150.30	102,238,561.72	104,457,370.25	102,443,109.90	497,127,732.31
D.	Base de Activos (BA)	\$ 644,325,286.72	698,451,073.55	730,275,440.88	746,124,073.22	731,736,499.29	
E.	Costo Prom. Pond. del capital	% 14.0%	14.0%	14.0%	14.0%	14.0%	
F.	Tasa de Impuestos	% 34.0%	33.0%	32.0%	32.0%	32.0%	
G.	Provisión de Impuestos (C*F/[1-F])	\$ 46,469,520.68	48,161,850.15	48,112,264.34	49,156,409.53	48,208,522.31	240,108,567.00
H.	Gigacalorías a conducir	Gcal 2,784,531.56	2,881,556.67	2,986,126.28	3,068,684.93	3,127,317.14	14,848,216.58
	Ingreso promedio del Q2	\$/Gcal					72.94

Son pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2001.

#### Factor x

**Considerando Decimotercero inciso a). Eficiencia Interna.** En el Análisis de eficiencia Interna se determinó un factor de eficiencia interna de **12.88%** que reduce el Ingreso Requerido revisado para el segundo período de cinco años de **\$1,082,959,893.65** pesos a **\$943,442,881.08** pesos (Ingreso Requerido Eficiente).

**Considerando Decimotercero inciso b). Eficiencia relativa.** En el análisis comparativo con otros Permisionarios se determinó un factor anual de eficiencia relativa de **-1.10%** que se aplicará anualmente a partir del inicio del primer año del segundo período quinquenal, de tal manera que las tarifas máximas autorizadas deberán estar afectadas por este factor desde el primer día de su aplicación.

**Considerando Decimotercero inciso b). Factor de eficiencia de inversión.** Cada año se calculará el grado de cumplimiento en la inversión física, siendo importante señalar que si la inversión física es mayor, el factor de eficiencia de inversión será cero y, si es menor, se aplicará el factor de eficiencia de inversión correspondiente para dicho año considerando el incumplimiento observado.

El factor de eficiencia de inversión que se determine se sumará al Factor de eficiencia relativa para ajustar el Ingreso Máximo y Tarifas Máximas del siguiente año.

Factor de Inversión	2003	2004	2005	2006	2007*
% Factor x de inversión por cada 1% de incumplimiento en la extensión de Red	%	%	%	%	\$ Oct.02
	-0.022041	-0.052054	-0.113347	-0.267200	\$ (392,070.15)
Año de Aplicación	2004	2005	2006	2007	Q3

\* El monto representa una disminución del Ingreso Requerido en la cantidad señalada en pesos por cada 1% de incumplimiento que se aplicará en el primer año del tercer período de cinco años.

### Base de Activos e Inversión

Los componentes de la Base de Activos aprobada, expresada en pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2001, presentan el siguiente desempeño:

BASE DE ACTIVOS, pesos	Inicial	2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	Inversión Q2
Base de Activos Promedio		644,325,286.72	698,451,073.55	730,275,440.88	746,124,073.22	731,736,499.29	
Base de Activos(A-B+C-D+E)*	605,172,927.81	683,477,645.62	713,424,501.48	747,126,380.28	745,121,766.16	718,351,232.41	
Inversión Anual (A+C -año anterior)		77,343,443.96	70,996,293.86	81,463,658.58	54,213,617.54	34,197,862.44	318,214,876.38
A. Activos Fijos	623,794,222.34	701,137,666.30	772,133,960.16	853,597,618.73	907,811,236.28	942,009,098.72	318,214,876.38
B. - Depreciación acum.	52,297,598.02	72,590,271.06	94,977,656.12	118,479,813.13	143,919,076.80	169,206,746.51	
C. Activos Diferidos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D. - Amortización acum.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
E. Capital de trabajo	33,676,303.49	54,930,250.38	36,268,197.45	12,008,574.67	-18,770,393.31	-54,451,119.79	
F. Conexiones pagadas por usuarios	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G. - Depreciación acum.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Son pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2001.

La inversión en activos para el segundo período de cinco años del Permisionario es de **\$318,214,876.38** pesos.

Durante el segundo período de cinco años el Permisionario planea instalar un total de **617.4** kilómetros de red, de la cual **415.9** kilómetros corresponden a tubería de acero y polietileno, como se muestra a continuación:

2003-2007	2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	Instalación Q2
Km Acero	4.940	2.840	2.960	0.000	0.000	10.740
Km PE	105.702	57.054	135.682	68.969	37.800	405.207
Total Red Km	110.642	59.894	138.642	68.969	37.800	415.947
Km Conexiones	43.808	53.106	57.236	24.441	22.868	201.458
Total	154.450	113.000	195.878	93.410	60.668	617.405

### Costo Promedio ponderado del Capital

El costo de capital total considerado como el retorno a la inversión que realizará en la Base de activos se determinó con base en los siguientes parámetros:

COSTO TOTAL DEL CAPITAL	2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	Prom. 5 años
% Deuda / Base de Activos	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Costo de la Deuda	12.19%	12.19%	12.19%	12.19%	12.19%	12.19%
Costo del Capital de Accionistas	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%
Costo Promedio Ponderado del Capital	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%

## Usuarios y Energía

El desempeño previsto en el número de usuarios y energía estimada a conducir para el segundo período de cinco años es el siguiente:

USUARIOS	Iniciales	2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	Nuevos
Residencial	52,655	58,534	65,425	72,684	75,736	78,586	25,931
Comercial	1,245	1,197	1,317	1,401	1,545	1,677	432
Industrial	59	63	68	72	76	79	20
Total	53,959	59,794	66,810	74,157	77,357	80,342	26,383

Energía Gcal	2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	5 años	%
Residencial	501,873	562,322	629,826	684,720	712,860	3,091,601	20.8%
Comercial	82,235	90,778	98,320	106,505	116,616	494,455	3.3%
Industrial	2,200,424	2,228,457	2,257,980	2,277,460	2,297,841	11,262,161	75.8%
Total	2,784,532	2,881,557	2,986,126	3,068,685	3,127,317	14,848,217	100.0%

## Ingresos

**Considerando Decimoquinto.** El Ingreso a obtener derivado de la aplicación de las tarifas autorizadas que se estima para el segundo período de cinco años, actualizado a pesos de poder adquisitivo al 31 de octubre de 2002 es igual al Ingreso Requerido del Permisionario después de la aplicación del factor de eficiencia interna autorizado de **\$984,935,694.53** pesos, equivalente a **\$66.33** pesos por Gigacaloría. Los ingresos anuales a obtener por la aplicación de tarifas de las tarifas máximas estarán afectados por el Factor x anual de eficiencia relativa de **-1.10%** y, en su caso, por el Factor de eficiencia de inversión.

INGRESO A OBTENER Q2, pesos		2003e	2004e	2005e	2006e	2007e	5 años
Ingreso Total a obtener(*)		135,022,870.53	187,745,443.89	207,303,474.68	222,982,377.99	231,881,527.43	984,935,694.53
Residencial	\$	113,973,126.76	150,715,301.24	168,802,550.62	183,243,519.36	190,757,830.37	807,492,328.34
Comercial	\$	8,910,749.56	7,050,851.41	7,636,042.53	8,270,013.09	9,054,177.86	40,921,834.44
Industrial	\$	12,138,994.22	29,979,291.25	30,864,881.53	31,468,845.54	32,069,519.20	136,521,531.74
Gigacalorías a conducir	Gcal	2,784,531.56	2,881,556.67	2,986,126.28	3,068,684.93	3,127,317.14	14,848,216.58
Ingreso promedio por Gcal	\$/Gcal	48.49	65.15	69.42	72.66	74.15	66.33
Factor de Efic. Relativa		1.10%	1.10%	1.10%	1.10%	1.10%	
Factor Acumulado		98.90%	97.81%	96.74%	95.67%	94.62%	
Ingreso Ajustado por Ef. Rel.	\$	133,537,618.96	183,637,761.33	200,537,435.25	213,331,854.67	219,405,550.67	950,450,220.88
Ingreso Ajustado por Ef. Rel.	\$/Gcal	47.96	63.73	67.16	69.52	70.16	64.01
Efecto por Factor k6	pesos	1,574,873.30					1,574,873.30
Ingresos Totales	\$/Gcal	135,112,492.26	183,637,761.33	200,537,435.25	213,331,854.67	219,405,550.67	952,025,094.18
Ingreso promedio	\$/Gcal	48.52	63.73	67.16	69.52	70.16	64.12

\* Estimación de ingresos del Permisionario que resultan de la aplicación de Tarifas Máximas autorizadas del Anexo II.

## Resumen

Con base en lo anterior, los parámetros para el segundo período de cinco años del Permisionario son los siguientes:

Ingreso Requerido Q2	pesos*	\$1,130,588,694.23	
- Factor de Eficiencia Interna	%	12.88%	
Ingreso Requerido Eficiente Q2	pesos*	\$984,935,694.53	Considerando 15
Gcalorías a Conducir	Gcal	14,848,217	
Ingreso Promedio 5 años	pesos/Gcal	\$66.33	Resolutivo 1
- Factor anual de Efic. Relativa	%	1.10%	Resolutivo 4
+ Factor k6 faltante (en exceso)	pesos	\$1,574,873.30	Considerando 16
Inversión en activos	pesos*	\$332,210,032.59	

\* Pesos de poder adquisitivo al 31 de octubre de 2002.

**Resolutivo Tercero.** Proporción de Costos Influenciados por la inflación en México, la inflación en Estados Unidos de América y variación en tipo de cambio.

Costo influenciados		Quinquenio 2
Inflación en México		61.36%
Inflación en EUA y tipo de cambio		38.64%
Indices Iniciales de octubre de 2002		Quinquenio 2
I.N.P.C. Fuente Banxico	índice	101.6360
CPI Fuente BLSD	índice	181.3000
T.C. promedio	pesos/ dólar EUA	10.0961