

Informe Intervención

Argentina unida



Lic. Federico Bernal
Auditoria Art N°5 Dec. 278/20

INFORME DE AVANCE FIUBA N ° 5

Naturgy Ban S.A

05 DE NOVIEMBRE 2020

5

Buenos Aires, 31 de Agosto de 2020

Lic. Federico Bernal
Interventor
ENARGAS
S. / D.

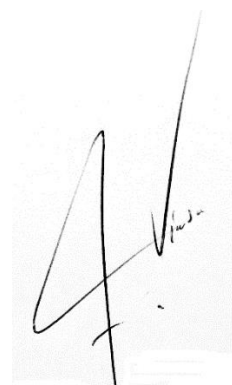
**Ref.: Auditoria y Revisión Técnica y Económica de la RTI
CONVE-2020-38100290-APN-DIRECTORIO#ENARGAS**

De nuestra mayor consideración,

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. con el objeto de poner a disposición del ENTE el informe de avance N°5, en formato electrónico.

Quedamos a vuestra disposición por cualquier comentario al respecto.

Sin otro particular lo saluda muy atentamente.



Ing. Edgardo Vinson
Director Departamento de Energía
Facultad de Ingeniería UBA



AUDITORIA Y REVISION TECNICA Y ECONOMICA DE LA REVISIÓN TARIFARIA INTEGRAL

Preparado para



INFORME DE AVANCE N° 5

15/08/2020

INDICE

A.	RESUMEN EJECUTIVO	6
1.	RESUMEN EJECUTIVO	6
1.1.	ANÁLISIS DE LOS PLANES DE INVERSIÓN	6
1.1.1.	INTRODUCCION	6
1.1.2.	ANALISIS DEL PLAN DE INVERSIÓN DE GAS NATURAL BAN SA	11
1.2.	ESTUDIO DE LA BASE TARIFARIA	12
1.2.1.	INTRODUCCIÓN	12
1.2.1.	ESTUDIO DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO ECONÓMICO – FINANCIERO – GAS NATURAL BAN SA	14
1.2.1.1.	ANALISIS Y CONSIDERACIONES	14
1.2.1.2.	CONCLUSIONES GENERALES	18
1.2.2.	ANÁLISIS DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO FÍSICO – GAS NATURAL BAN SA	19
1.3.	ANÁLISIS DEL FLUJO DE FONDOS PARA EL CÁLCULO TARIFARIO	20
1.4.	ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE DEMANDA – GAS NATURAL BAN SA	21
1.5.	ANÁLISIS DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	21
B.	ANTECEDENTES	22
2.	OBJETO	22
3.	ALCANCE	22
C.	PLAN DE TRABAJO	24
4.	CRONOGRAMA ACTUALIZADO	24
5.	AVANCES DEL PLAN DE TRABAJO	25
D.	REVISION DE LOS PLANES DE INVERSION OBLIGATORIOS	26
6.	PLAN DE INVERSIONES DE GAS NATURAL BAN S.A.	26
7.	NOTAS RELATIVAS A LA REVISIÓN TARIFARIA INTEGRAL	28
7.1.	NOTAS REMITIDAS POR ENARGAS	28
7.2.	NOTAS REMITIDAS POR GAS NATURAL BAN S.A.	28
8.	REQUISITOS QUE SURGEN DE LAS NOTAS REMITIDAS POR ENARGAS RELATIVAS A LA RTI	29

9.	PLAN DE INVERSIONES – DETALLE	31
9.1.	PROYECTO 01.01 – RENOVACIÓN DE RED POR FUGA Y ACOMETIDAS	31
9.2.	PROYECTO 01.02 – RENOVACIÓN DE RED POR OBSOLESCENCIA	33
9.3.	PROYECTO 01.03 – ADECUACIÓN DE ESTACIONES DE REGULACIÓN Y VÁLVULAS	34
9.4.	PROYECTO 01.04 – INTEGRIDAD	35
9.5.	PROYECTO 01.05 – PROTECCIÓN CATÓDICA	36
9.6.	PROYECTO 01.06 – MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE MEDICIÓN DE CLIENTES INDUSTRIALES	37
9.7.	PROYECTO 01.07 – SUSTITUCIÓN DE MEDIDORES	38
9.8.	PROYECTO 02.01 – DESPLAZAMIENTO DE REDES DE ALTA Y MEDIA PRESIÓN	39
9.9.	PROYECTO 02.02 – REFUERZOS ALTA PRESIÓN Y MEDIA PRESIÓN	39
9.10.	PROYECTO 02.03 – REPOTENCIACIÓN DE ESTACIONES DE REGULACIÓN	40
9.11.	PROYECTO 02.04 – CALIDAD DE GAS	41
9.12.	PROYECTO 02.05 – CONTROL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	41
9.13.	PROYECTO 02.06 – CONTROL DE SISTEMAS DE MEDICIÓN	42
9.14.	PROYECTO 02.07 – ACTUALIZACIÓN DEL GIS	43
9.15.	PROYECTO 02.08 – PLANTA PEAK SHAVING	43
9.16.	PROYECTO 02.09 – SUSTITUCIÓN DE MEDIDORES	44
9.17.	PROYECTO 02.10 – RENOVACIÓN DEL PARQUE DE MEDICIÓN	44
9.18.	PROYECTO 03.01 – EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	45
9.19.	PROYECTO 03.02 – CRECIMIENTO BASE DE CLIENTES	46
9.20.	PROYECTO 03.03 – NUEVAS REDES DE DISTRIBUCIÓN	47
9.21.	PROYECTO 04.01 – MANTENIMIENTO EDIFICIO	48
9.22.	PROYECTO 04.02 – VEHÍCULOS	48
9.23.	PROYECTO 04.03 – DESARROLLO DE SOFTWARE	49
9.24.	PROYECTO 04.04 – ADQUISICIÓN DE HARDWARE	49
10.	INFORME INTERGERENCIAL	49
11.	COSTOS UNITARIOS	52
11.1.	OBRAS DE RAMALES Y GASODUCTOS DE ACERO	53

11.2.	OBRAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN	54
11.3.	OBRAS DE ESTACIONES DE REGULACIÓN	57
12.	COMPARACION DE LOS MONTOS COMPROMETIDOS DE LAS OBRAS DE INVERSIÓN CON LOS MONTOS EROGADOS	59
13.	RESOLUCIÓN I-4354	59
13.1.	DISPOSICIONES DE LA AUTORIDAD REGULATORIA	59
13.2.	MECANISMO DE COMPENSACIÓN DE INVERSIONES OBLIGATORIAS	60
13.3.	METODOLOGÍA DE CONTROL DE INVERSIONES OBLIGATORIAS	60
13.4.	DETALLE DE INVERSIONES APROBADAS POR ENARGAS	62
E.	BASE TARIFARIA COMO ACTIVO ECONOMICO Y FINANCIERO	64
14.	ESTUDIO DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO ECONOMICO Y FINANCIERO PARA GAS NATURAL BAN SA	64
14.1.	ANTECEDENTES	64
14.2.	DOCUMENTACION ANALIZADA	66
14.3.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA	66
14.4.	ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES	77
F.	BASE TARIFARIA COMO ACTIVO FISICO	85
15.	ANALISIS DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO FISICO DE GAS NATURAL BAN SA	85
15.1.	ANTECEDENTES	85
15.2.	ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN	85
15.3.	TABLA SÍNTESIS	93
15.4.	VALUACIÓN TÉCNICA RESIDUAL	94
15.5.	CONCLUSIONES	95
G.	FLUJO DE FONDOS PARA CÁLCULO TARIFARIO	97
16.	ANTECEDENTES	97
17.	ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACION RECIBIDA	98
17.1.	CONSIDERACIONES SOBRE EL INCREMENTO TARIFARIO DE GAS NATURAL BAN S.A.	98
17.2.	MODELO DE CALCULO TARIFARIO DESARROLLADO EN CUBEPLAN. ANALISIS DE LA INFORMACION INGRESADA A LA PLATAFORMA	99
H.	ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE DEMANDA	103

18.	ESTUDIO DE DEMANDA PRESENTADO POR GAS NATURAL BAN SA	103
18.1.	ANALISIS DEL EXPEDIENTE	103
18.2.	CONCLUSIONES	108
I.	ANÁLISIS DE GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	110
19.	ANALISIS DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PRESENTADOS POR GAS NATURAL BAN SA	110
19.1.	ANALISIS DEL EXPEDIENTE	110
19.2.	CONCLUSIONES	126

A. RESUMEN EJECUTIVO

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este quinto informe de avance, siguiendo con lo previsto en el plan de trabajos, se ha centrado en la revisión de los expedientes correspondientes a la licenciataria GAS NATURAL SA (Ex Gas Natural Ban SA).

A continuación, se resumen los avances mostrados en este informe:

1.1. ANÁLISIS DE LOS PLANES DE INVERSIÓN

1.1.1. INTRODUCCION

Respecto a los requerimientos de Enargas referidos a la presentación de la información para la aprobación de los planes de inversión es necesario destacar en este apartado los siguientes aspectos, entre todos los requeridos:

1. Descripción, especificaciones técnicas y características generales del proyecto, incluyendo de corresponder, plano de anteproyecto. En caso de obras de infraestructura indicar características de las instalaciones.
2. Simulaciones del sistema involucrado para los escenarios estudiados.
3. Ubicación geográfica, especificando subzona correspondiente al proyecto.
4. Presupuesto de ejecución, desagregado por ítem (en \$ de agosto 2016, sin IVA) indicando volúmenes, cantidades, precios unitarios e incidencia en el monto total, de manera tal que permita verificar la procedencia de los costos asociados al proyecto, indicando la metodología de cálculo.

Los puntos 1 a 3 tratan aspectos puramente técnicos y permiten a la autoridad regulatoria conocer el alcance del proyecto a evaluar y su justificación técnica, para luego, una vez aceptado desde el punto de vista técnico, verificar la correspondencia de sus costos, basándose en la información solicitada en el punto 4.

Desglosando lo solicitado en el punto 4, observamos que las licenciatarias debían incluir en sus presentaciones la siguiente información respecto al presupuesto de las inversiones:

- a) Desagregado de los ítems
- b) Cantidades
- c) Precios unitarios
- d) Precio Total

Como dato adicional, el ENARGAS solicitó que los precios no incluyeran el IVA y que se expresaran en pesos moneda nacional de agosto 2016, y aclaró también que con estos datos debía poder verificarse “la procedencia de los costos asociados”.

Los datos solicitados se presentan habitualmente, y de acuerdo con las reglas del arte, en forma de tabla donde en una columna se indica el concepto (bien o servicio), y en las otras columnas las cantidades, las unidades, los costos unitarios y los costos totales, concluyendo con un gran total.

Del detalle solicitado se desprende que las licenciatarias debían realizar una estimación de los costos de las inversiones, se trataba de obras sobre el sistema, obras edilicias, adquisiciones de bienes o contratación de servicios.

Para realizar estas estimaciones de costos las licenciatarias de distribución y transporte que operan el sistema de gas cuentan con:

- Suficiente respaldo técnico e información de ingeniería detallada de su propio sistema,
- Procedimientos, especificaciones y planos típicos de todos los tipos de obra que puede involucrar el plan de inversiones.
- Modelización de las redes y sistemas de cañerías que operan, volcados en sistemas informáticos modernos.
- Base de datos de precios de bienes y servicios, históricos y en muchos casos recientes.
- Sistemas de índices e información que permiten actualizar valores y precios al momento de la estimación.
- Relación con proveedores de bienes y servicios del mercado argentino y extranjero para verificar la corrección de los valores a incorporar en las estimaciones.

De lo expresado anteriormente consideramos que las licenciatarias se encuentran en condiciones de realizar las estimaciones de las inversiones propuestas con el grado de detalle que el Enargas solicitó oportunamente.

Asimismo, es necesario tener en cuenta que las licenciatarias operan sus sistemas desde hace veintisiete años, (salvo Gasnea que lo hace desde hace veintitrés), lo que les otorga una gran experiencia acumulada y un amplio conocimiento del mercado, a los efectos de realizar tales estimaciones.

De acuerdo con las normas internacionales de estimación de costos, con el detalle técnico a elaborar para cada inversión, es posible generar estimaciones de costo Clase 3, es decir que los precios estimados para las inversiones tendrán un rango de precisión de -20% +30%.

En efecto, las estimaciones de precios nunca coincidirán con los valores de mercado a los cuales luego se concretarán, pero las técnicas de estimación permiten obtener valores dentro de un rango aceptable de acuerdo con estrictos criterios de ingeniería.

Como se indica anteriormente, los requisitos de Enargas para la presentación de las inversiones son compatibles con las técnicas de estimación que permiten una precisión de Clase 3.

Las clases de estimación están definidas en la recomendación AACE International RP N° 17R-97 "Sistemas de Clasificación de los estimados de los Costos", ampliamente utilizada en la industria a nivel nacional e internacional, para la estimación de costos de inversiones en

sus diferentes etapas, ya sean estudios de evaluación conceptual (Clase 5), Estudios de Factibilidad (Clase 4), Presupuestos, autorización y control (Clase 3), Preparación de oferta o licitación (Clase 2) y Estimado para control de oferta o licitación (Clase 1).

A cada una de estas clases de estimación le corresponde una metodología, con un nivel de información técnica y de precios unitarios acorde, y un rango de precisión esperado. Esto se resume en la siguiente tabla extraída de dicha recomendación:

CLASE DEL ESTIMADO	Característica Primaria	Característica Secundaria		
	NIVEL DE MADUREZ DE LA DEFINICIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO Expresado como % de la definición completa	USO FINAL Propósito típico del estimado	METODOLOGIA Método típico de la estimación	RANGO ESPERADO DE PRECISION Variación típica en rangos bajos y altos
Clase 5	0% a 2%	Evaluación Conceptual	Factores por capacidad, modelos paramétricos, juicio, o analogía	I: -20% a -50% S: +30% a +100%
Clase 4	1% a 15%	Estudio o factibilidad	Factores de equipos o modelos paramétricos	I: -15% a -30% S: +20% a +50%
Clase 3	10% a 40%	Autorización de presupuesto o control	Costos unitarios semi detallados con ítems de línea de nivel de ensamblaje	I: -10% a -20% S: +10% a +30%
Clase 2	30% a 75%	Control o oferta	Costo unitario detallado con metrado forzado detallado	I: -5% a -15% S: +5% a +20%
Clase 1	65% a 100%	Estimado para chequeo o oferta	Costo unitario detallado con metrados detallados	I: -3% a -10% S: +3% a +15%

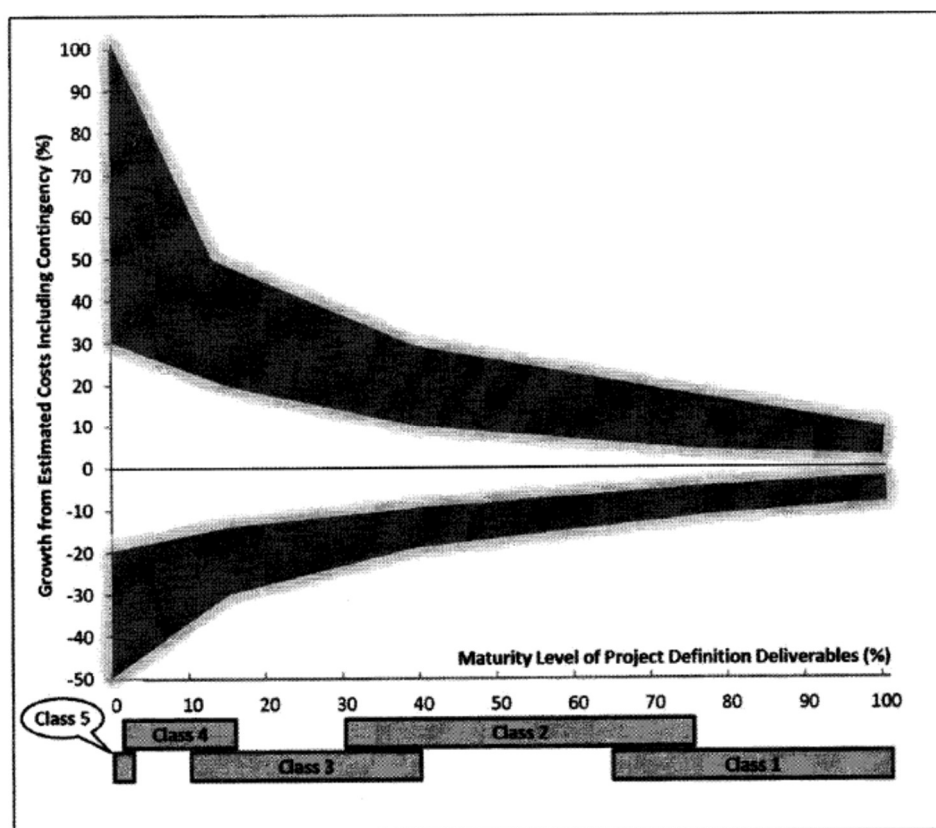
Como se observa en la tabla, no se exige para una estimación de Clase 3 una definición perfecta del proyecto, ya que se encuentra en un nivel de madurez de hasta un 40%. Los proyectos de las licenciatarias podrían superar esta exigencia, sobre todo en los proyectos que se realicen en los primeros años del quinquenio.

La metodología de una estimación clase 3, tal como indica la tabla, utiliza costos unitarios semidetallados compatibles con los utilizados en la industria del gas (\$/metro, \$/pulg.metro, \$/HP, etc.).

En nuestra opinión las estimaciones solicitadas por el Enargas no corresponderían a estimaciones Clase 4 o Clase 5, ya que el nivel de información de los proyectos supera a los estudios conceptuales o de factibilidad, nivel utilizado en la industria por los accionistas para decidir la continuidad de un determinado proyecto o de realizar estudios más profundos.

Ya que no se trata de la preparación de ofertas, como cuando empresas contratistas compiten por la adjudicación de una obra o servicio, tampoco estaríamos en presencia de una estimación de Clase 2 o Clase 1.

Como se observa, cada clase de estimación tiene un rango de precisión distinto, siendo el rango más estrecho para la Clase 1 y el más amplio para la Clase 5. Esto puede verse en el siguiente gráfico extraído de la recomendación:



Llegado a esta instancia consideramos que las estimaciones que debían realizar las licenciatarias, de acuerdo con los requerimientos de Enargas, eran compatibles con estimaciones de Clase 3 según la clasificación AACE, otorgando un rango de precisión de -20% a +30%.

Asimismo, es conveniente tener en cuenta al realizar estimaciones de costos bajo los conceptos vistos, un factor adicional que contemple la incertidumbre introducida por un contexto de alta inflación como el experimentado en mercados como el nuestro.

La definición de este rango de precisión implica y acepta que el valor definido para una obra o inversión no será idéntico al valor de mercado que se obtenga de una licitación posterior a la realización de la estimación, pero asegura que dicho valor se va a encontrar dentro del rango de estimación especificado. Esto permite a quien tenga que tomar una decisión empresarial, hacerlo con una incertidumbre acotada, basada en principios de ingeniería.

También permite en nuestro caso, que la autoridad regulatoria apruebe los montos de inversión a incorporar en el cálculo de las tarifas del servicio de gas, con el grado de certeza que el caso requiere, verificando de esta manera "la procedencia de los costos asociados" a las inversiones.

Conociendo esta situación, respecto a que los valores estimados de las inversiones no se corresponderán necesariamente con los valores de mercado que finalmente se obtengan en las licitaciones, la autoridad regulatoria estableció que en el caso que existan montos excedentes, estos sean aplicados a otras obras o inversiones, o ampliaciones de las obras en curso. Este procedimiento se encuentra detallado en las resoluciones de aprobación de las tarifas de las licenciatarias emitidas el primero de abril de 2017.

Llegado a este punto, es entonces necesario mencionar que en las notas emitidas por Enargas no se mencionó el rango de precisión que debían tener las estimaciones de costos, aunque de la información solicitada pueda inferirse que se trataría de una estimación de Clase 3.

Por otro lado, en los procedimientos de compensación de montos de inversión no se hizo mención, a cómo proceder en el caso que los valores obtenidos de las licitaciones superen a los valores estimados, en porcentajes mayores a los definidos por las recomendaciones de ingeniería y las reglas del arte.

La información acerca de la determinación de los costos asociados a las inversiones aportada por las licenciatarias, en su mayoría, no permite establecer si se ha seguido una metodología de estimación que permita asegurar que es compatible con una Clase 3 según la clasificación de AACE.

Por este motivo, una manera de determinar en estas instancias si los valores oportunamente estimados por las licenciatarias para cada proyecto de inversión se definieron de manera correcta, es su comparación con los montos realmente erogados, los cuales deberían ubicarse dentro del rango de precisión para una estimación de estas características, según lo visto anteriormente.

Como hemos visto en informes anteriores, en el caso de la Distribuidora Camuzzi Gas Pampeana, las diferencias entre los montos estimados y los realmente erogados alcanzaban un valor promedio de +58%, observando una tendencia a la sobreestimación en todos los proyectos, superando ampliamente el rango esperado de una estimación de Clase 3, mientras que, en el caso de la Transportadora de Gas del Sur SA, en promedio los montos de inversión definidos se ubicaban dentro del rango esperado (diferencia promedio de +12%).

Comparación Montos Aprobados y Montos Erogados ajustados por IPIM – Camuzzi Gas Pampeana

Obra		Valor s/Resolución a Dic 2016	Montos Erogados a valores Dic 2016 (Ajust IPIM)	Diferencia \$	Dif. %
20003_2017_01_MPL-21-01-17_0	Refuerzo red Mar del Plata	\$ 7.214.729,81	\$ 4.581.662,74	\$ 2.633.067,07	57%
20003_2017_01_NEC-21-01-17_0	Refuerzo red Balcarce	\$ 33.085.274,08	\$ 15.324.865,82	\$ 17.760.408,25	116%
20003_2017_01_TAN-21-01-17_0	Refuerzo ramal y red de Tandil	\$ 36.452.577,25	\$ 22.360.963,22	\$ 14.091.614,04	63%
20003_2017_05_INFORMÁTICA_2	Sistema Geocall	\$ 33.000.000,00	\$ 26.360.888,65	\$ 6.639.111,35	25%
20003_2017_05_INFORMÁTICA_4	Solución de Printing	\$ 3.750.000,00	\$ 2.589.323,06	\$ 1.160.676,94	45%
20003_2018_03_SRO-08-01-18_0	Adecuación de PC Cnia. Barón	\$ 15.005.165,70	\$ 10.845.803,23	\$ 4.159.362,46	38%
20003_2018_05_INFORMÁTICA_6	Actualización software entorno Windows	\$ 9.278.589,00	\$ 4.936.847,06	\$ 4.341.741,94	88%
20003_2018_05_INFORMÁTICA_7	Sistema de Seguridad Informatica	\$ 15.000.000,00	\$ 9.741.296,78	\$ 5.258.703,22	54%
Total general		\$ 152.786.335,83	\$ 96.741.650,56	\$ 56.044.685,27	58%

Comparación Montos Aprobados y Montos Erogados ajustados por IPIM – Transportadora Gas del Sur

Proyecto		Valor s/resolución Dic. 2016	Montos Erogados a valores Dic 2016 (Ajust IPIM)	Diferencia \$	Dif. %
2320	ADQUISICION DE EQUIPOS PESADOS	\$ 8.406.000,00	\$ 8.462.307,34	\$ 56.307,34	-1%
2321	ADQUISICION STOPPLE	\$ 75.050.000,00	\$ 51.187.917,34	\$ 23.862.082,66	47%
2323	ADQUISICION DE HERRAMENTAL	\$ 170.000,00	\$ 92.768,02	\$ 77.231,98	83%
102755	INSTAL. TRAMPAS SCRAPER LOMA LA LATA	\$ 51.034.000,00	\$ 47.214.991,19	\$ 3.819.008,81	8%
102991	RECOBERTURA	\$ 302.267.000,00	\$ 201.192.529,07	\$ 101.074.470,93	50%
102995	ADECUACION DE AREAS SENSIBLES	\$ 9.190.000,00	\$ 6.358.620,46	\$ 2.831.379,54	45%
103010	PLANTA COMPRESORA PM 257	\$ 125.484.000,00	\$ 163.945.025,70	\$ 38.461.025,70	-23%
103123	RETROFIT PLANTA PIEDRABUENA - ETAPA 2	\$ 45.030.000,00	\$ 74.499.877,92	\$ 29.469.877,92	-40%
Total Parcial		\$ 616.631.000,00	\$ 552.954.037,03	\$ 63.676.962,97	12%

Para el caso de Litoral Gas SA incorporado al informe N° 4, se pudo verificar la siguiente comparación donde las diferencias entre los montos estimados y los realmente erogados superan ampliamente el rango esperado de una estimación de Clase 3:

Comparación Montos Aprobados y Montos Erogados ajustados por IPIM – Litoral Gas

Proy.	Denominación del Proyecto	Valor s/Resolución a Dic 2016	Montos Erogados a valores Dic 2016 (Ajust IPIM)	Diferencia \$	Dif. %
1	Sistema MP Baradero	\$ 9.300.000,00	\$ 5.146.262,18	\$ 4.153.737,82	81%
28	Gasoducto a Villa Amelia y Cnel. Dominguez (Complementar)	\$ 53.000.000,00	\$ 36.021.942,78	\$ 16.978.057,22	47%
30	Gasoducto Regional Rueda - Alcorta: Etapa 1 (Ruta N° 90)	\$ 180.900.000,00	\$ 81.293.483,82	\$ 99.606.516,18	123%
36	Sistema Alta Presión Villa Constitución (*)	\$ 18.100.000,00	\$ 16.603.239,10	\$ 1.496.760,90	*
41	Gasoducto Regional Sur (**)	\$ 414.300.000,00	\$ 10.657.155,98	\$ 403.642.844,02	**

(*) Se modificó el alcance del proyecto de lo que se había determinado originalmente en la Resolución, agregándole las redes de distribución, quedando de todas maneras un excedente presupuestario.

(**) Debido al aumento de presiones mínimas garantizadas por parte de TGN, solo fue necesaria la ejecución del loop de 5860 metros de 4".

En el caso de Gas Natural Ban SA no se ha podido realizar la comparación de montos aprobados con los erogados, debido a que los primeros están compuestos por el agregado de subproyectos que no se encuentran detallados, haciendo imposible su comparación con montos erogados de los subproyectos parciales que se encuentran terminados.

1.1.2. ANALISIS DEL PLAN DE INVERSIÓN DE GAS NATURAL BAN SA

Se han verificado numerosos incumplimientos respecto a lo solicitado por Enargas en cuanto al contenido y detalle que debía contener la presentación del plan de inversiones de la distribuidora para consideración de la autoridad regulatoria. Entre estos incumplimientos es necesario mencionar como el aspecto más relevante, la falta de presupuesto detallado de las inversiones de acuerdo con los requerimientos establecidos por Enargas, con el detalle de los precios unitarios utilizados, los cuales han debido ser calculados por esta consultoría en función de la información disponible en las descripciones de los proyectos. Por otro lado el agrupamiento de obras del plan de inversiones aprobado no permite un seguimiento posterior detallado de los gastos por proyecto.

Por otro lado, se ha podido verificar diferencias significativas de valores entre algunos precios unitarios considerados por la Distribuidora para la construcción de obras de gasoductos,

ramales, redes y estaciones de regulación, con los considerados por la Consultora “PSI - Abelovich, Polano y Asociados” en el cálculo de los valores técnicos de reposición de los activos de la compañía.

Se observa en la tabla siguiente correspondiente a precios unitarios de gasoductos y ramales, la diferencia de criterio entre los precios aplicados por la distribuidora y los considerados por la Consultora, verificándose mayores valores unitarios considerados por la Consultora para los pequeños diámetros y menores para los diámetros más altos.

Diám.	Presion	Precio Unitario Gas Ban	Precio Unitario s/Consultora	Dif %
Pulg.	Bar	usd/pulg.m	usd/pulg.m	
3	-	50	77,3	55%
4	10	55	92,2	68%
	25	55	71,6	30%
6	10	60	82,3	37%
	25	60	64,5	8%
8	25	70	56,6	-19%
	45	63	45,4	-28%
10	25	60	53,0	-12%
16	25	50	48,5	-3%

En ambos casos, los precios unitarios considerados superan a los precios verificados por esta consultoría para las obras del plan de inversiones de las licenciatarias Camuzzi Gas Pampeana SA y Litoral Gas SA, donde los precios unitarios de las obras contratadas se ubicaban en el entorno de los 35 usd/pulg.m.

Para el caso de las redes de distribución de polietileno, se observa que los precios unitarios considerados por la distribuidora van desde 1.588 \$/m a 4.280 \$/m, mientras que el valor promedio ponderado de los precios unitarios adoptados por la Consultora “PSI - Abelovich, Polano y Asociados” es de 1.049 \$/m, sin haber podido encontrar en el expediente una explicación para tal diferencia.

En el caso de los precios de las estaciones reguladoras de presión, se observa una gran diferencia entre los valores considerados por la Consultora “PSI - Abelovich, Polano y Asociados”, y los considerados por Gas Ban para su plan de inversiones, llegando estos a valores del orden del 100% y 200% mas altos que los considerados por la consultora. Asimismo, se ha verificado que la distribuidora ha asignado costos para adecuación de estaciones idénticos a los costos de construcción a nuevo de las mismas, lo cual no guarda relación.

1.2. ESTUDIO DE LA BASE TARIFARIA

1.2.1. INTRODUCCIÓN

En términos generales existen dos grandes enfoques en materia de valuación de activos regulados, que pueden ser útiles a fin de clasificar las diversas metodologías específicas

aplicables: uno que trata la BT como un activo financiero y otro que la concibe como un activo físico.

Como activo financiero, la metodología específica más tradicional es la valuación a **Costo Histórico**. La utilización de esta metodología implica determinar el valor del activo regulado según el costo a que el mismo se registró contablemente en el momento del inicio de operaciones. A dicho valor se le adicionan las inversiones realizadas a posteriori (entre revisiones tarifarias), descontando el monto de depreciaciones correspondientes y las eventuales bajas por obsolescencia. Finalmente, con el objetivo de mantener el valor real de los activos, la base es actualizada en el momento de la revisión según la evolución del índice de precios.

El sistema de valuación basado en costos históricos ha sido el comúnmente utilizado por las agencias regulatorias en Estados Unidos en el momento de las revisiones tarifarias ("Rate Cases"). La preeminencia de dicho esquema en la práctica norteamericana ha llevado a asociar este método con el mecanismo de regulación por Tasa de Retorno.

La concepción de la BT como un conjunto de activos físicos implica que el objetivo regulatorio es mantener la capacidad de producción de dichos activos. Este enfoque resulta consistente con distintas metodologías de valuación asociadas al costo de reposición o reemplazo de dichos activos. En general, las diversas metodologías requieren determinar el costo actual (a precios de mercado) de reemplazar un activo por otro que pueda brindar el mismo servicio y capacidad.

Este enfoque busca aproximar las tarifas a los costos marginales de largo plazo que se verificarían en un mercado competitivo, en el cual los inversores asumen riesgos tecnológicos y de oferta y demanda.

Dejando de lados los errores detectados en ambas determinaciones de las BT, tanto como Activo Financiero como Activo Físico, los resultados reportados por la empresa consultora para la licenciataria analizada fueron los siguientes:

Licenciataria	GAS NATURAL BAN
BT como Activo Físico (Millones de Pesos)	25.791,27
BT como Activo Financiero (Millones de Pesos)	10.289,69
Relación	2,5

Teniendo en cuenta la reducida inversión de las Licenciatarias en el período posterior a la crisis del 2001, es esperable que la valuación como Activo Financiero resulte menor y por lo tanto su adopción, como así lo hizo el ENARGAS, como referencia para determinar la BT.

Por lo tanto, el factor determinante a los efectos de la determinación de la BT es la selección de los ponderadores de costos e índices de actualización de las inversiones. Como se describe a continuación, es en la selección de estos índices donde los informes presentados en la RTI presentan las debilidades que se analizan en los puntos siguientes.

1.2.1. ESTUDIO DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO ECONÓMICO – FINANCIERO – GAS NATURAL BAN SA

1.2.1.1. ANALISIS Y CONSIDERACIONES

En este informe se realiza el estudio del expediente de la base tarifaria correspondiente a la distribuidora Gas Natural Ban S.A., haciendo un repaso de todo lo actuado en este sentido desde la firma de las actas acuerdo hasta el establecimiento de la base de capital a considerar en la determinación de las tarifas, definido por la consultora contratada por la distribuidora a este efecto y aprobado finalmente por Enargas y el Ministerio de Energía y Minería.

En lo que respecta a la valuación de la Base Tarifaria a valor histórico, se advierte que LA CONSULTORA procedió en términos generales de acuerdo a las normas contables y regulatorias indicadas en el Pliego, a excepción de las consideraciones oportunamente mencionadas por el ENARGAS en su informe intergerencial del 30 de marzo de 2017 respecto de las vidas útiles máximas de los bienes, ya que en algunos casos no se ajustó a lo estipulado en las Resoluciones ENARGAS N° 1660/2000 y 1903/2000, razón por la cual el ente regulador procedió a su corrección.

En cuanto a la actualización del valor contable de la Base de Capital, el ENARGAS aplicó un coeficiente de ajuste distinto al propuesto por LA CONSULTORA, tema al que nos referiremos en breve, obteniendo como resultado una Base Tarifaria al 31 de diciembre de 2016 y expresada a valores de diciembre de 2016 que ascendía a \$10.326,0 MM.

Respecto al índice de actualización de la base tarifaria el ENARGAS, contando con la conformidad del Ministerio de Energía y Minería determinó *“un único criterio de cálculo aplicable para todas las Licenciatarias”*, seleccionando los índices de precios propuestos por Villares & Asociados (consultora que fue contratada por ambas transportistas) entendiendo que cumplía con las normas regulatorias a la vez que *“permite incentivar la inversión en infraestructura necesaria para atender los requerimientos de nuevos usuarios y las necesarias en confiabilidad y seguridad de los sistemas de transporte y distribución de gas natural”*.

El criterio adoptado por el ENARGAS para la actualización de la Base Tarifaria de las licenciatarias, previa anuencia del Ministerio competente para atender cuestiones derivadas de los Acuerdos de Renegociación Contractual (conforme lo establecido en el Decreto 367/16), contemplando desde enero de 1993 hasta diciembre de 2016 inclusive, surge de una composición de índices formada por:

- un 44% del Índice de Salarios Básicos de la Industria y la Construcción elaborado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (ISBIC), y
- un 56% de un índice combinado, constituido por el Índice de Precios Internos al Por Mayor elaborado por el INDEC (IPIM) y el Índice de Costos de la Construcción, Materiales elaborado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza (ICC-M Mza).

Este índice combinado fue elaborado tomando como base el IPIM en enero de 1993 y sus variaciones hasta enero de 2007; luego se contemplaron las variaciones del ICC-M Mza desde

febrero de 2007 hasta diciembre de 2015. Por último, de enero de 2016 hasta diciembre del mismo año, se aplicaron las variaciones del IPIM.

No se ha encontrado obrantes en el expediente estudios de la propuesta de índices de ajuste realizada por PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados, ni argumentos para descartar su tratamiento, particularmente con relación a los índices de variación de precios de los materiales propuestos por LA CONSULTORA.

Asimismo, corresponde señalar, con relación a la propuesta de actualización efectuada por PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados, que no surge del informe de LA CONSULTORA la lógica de la metodología para la selección de índices. Como consecuencia de ello, resulta al menos ambiguo que en ciertos rubros, de gran relevancia en el valor del activo de la Licenciataria (como gasoductos, ramales, conductos de media y baja presión), se utilizaron tanto el ICC-Materiales Mendoza como indicadores que componen el IPIM elaborado por INDEC para la actualización de los valores históricos, sin detalle o consideración alguna respecto de los motivos para la selección y uso de un indicador de precios de la Provincia de Mendoza en combinación con indicadores de precios a nivel nacional.

Igual consideración corresponde realizar con respecto a la selección de los índices de ajuste de las componentes de salario, ya que en los rubros de activo de gran relevancia de la Distribuidora la CONSULTORA optó por aplicar el Índice de la construcción de Mendoza – Renglón salarios (ICC-S de la columna E de la “Matriz de coeficientes e índices” del apartado 6.3 del informe final de la firma auditora), sin detalle o consideración alguna respecto de los motivos para la selección y uso de un indicador de costo de mano de obra elaborado por la Provincia de Mendoza, mientras que para otros rubros del activo propuso el ISBIC como índice de actualización.

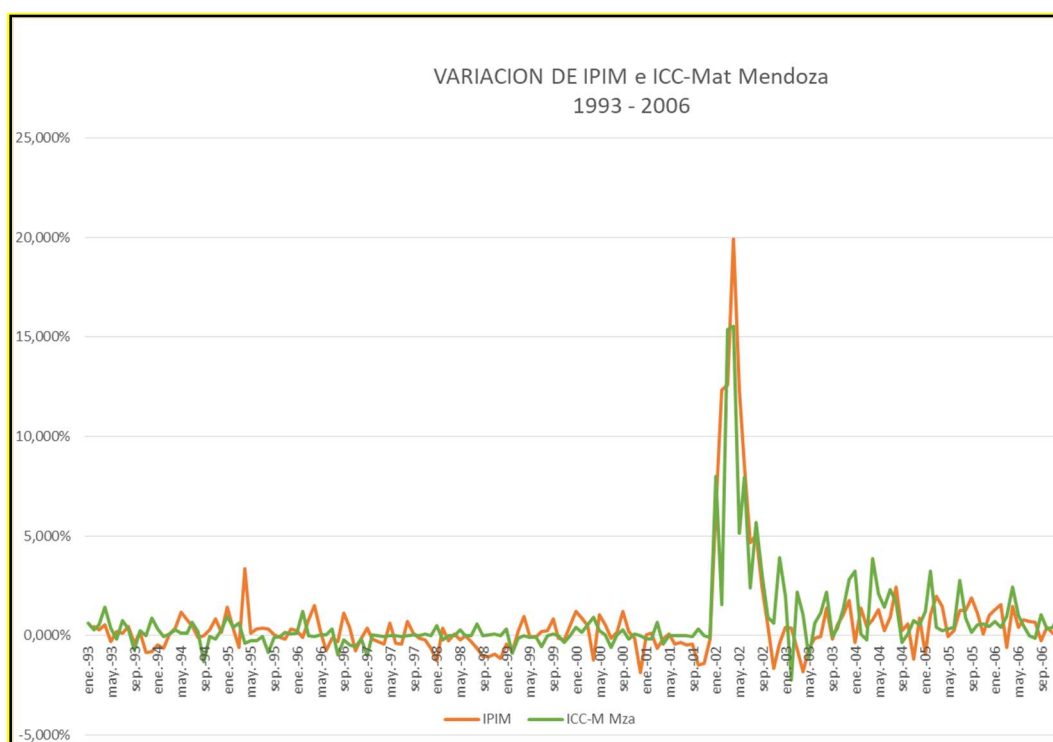
En cuanto a los argumentos empleados por la Consultora Villares y Asociados en su informe final para la selección de los índices que fueran finalmente seleccionados por el ENARGAS para la actualización de la Base de Capital de todas las licenciatarias, se destacan los que se mencionan seguidamente.

- Con respecto al índice de actualización de la componente de mano de obra, proponen utilizar el ISBIC, pero no brindan fundamentos para su selección por sobre otros índices.
- En cuanto al factor de actualización de los restantes componentes, la consultora Villares y Asociados refiere a la problemática del sistema de estadísticas nacionales descripto y citan una advertencia que aparecía en el sitio web del INDEC respecto de que las series estadísticas publicadas con posterioridad a enero de 2007 y hasta diciembre de 2015 debían ser consideradas con reservas. En virtud de ello es que dicha Consultora propone la construcción de un índice que combinó las variaciones del IPIM en los períodos sin cuestionamientos y las variaciones de otro índice local de costos de materiales.

Continúa el informe mencionando que identificaron índices provinciales y que *“el primer índice que ubicamos en tan corto tiempo, según nuestra revisión, fue el Índice de Costos de la Construcción, Materiales- Gran Mendoza”* y en segundo lugar el producido por la provincia de

Córdoba, que según señalaron se comportaban de manera semejante entre el año 2005 y el 2015, diferenciándose del IPIM.

En tal sentido, se llevó a cabo un análisis del comportamiento del ICC-Materiales de Mendoza y del IPIM entre los años 1993 al 2006.



Del análisis efectuado no se observa una correlación entre los índices ni un cambio de comportamiento en la relación de las variaciones del IPIM y del ICC-Materiales de Mendoza, por lo que el argumento de la Consultora Villares y Asociados respecto de que las variaciones del ICC-Materiales de Mendoza, y su equivalente producido por la provincia de Córdoba, estaban por encima de aquellas observadas en el IPIM para el período 2005-2015 resulta insuficiente y hasta contradictorio con su propuesta final de empalme de ambos indicadores.

Por otra parte, de acuerdo a lo establecido en el punto 4 “*Criterios para la determinación de la base de capital*”, particularmente el apartado 4.4, de la Metodología para la determinación de la Base de Capital y la cláusula 12.7 de las Actas Acuerdo, las Consultoras efectuaron un análisis de la estructura de costos de cada una de las licenciatarias a fin de que el ENARGAS pudiera expedirse respecto de los índices propuestos por dichas consultoras, asociadas a las estructuras de costos analizadas.

No obstante, el ENARGAS optó por aplicar un criterio único de actualización, empleando idéntica fórmula de actualización de los componentes de la estructura de la Base de Activos para todas las licenciatarias, tanto de transporte como distribución de gas por redes.

Del análisis surge, sin embargo, que la estructura de costos de la distribuidora es muy distinta a aquella de la transportista, como se observa en las siguientes tablas:

Tabla de Estructura de Costos Gas Natural Ban

GAS NATURAL BAN S.A.

RUBROS DE LA BASE DE ACTIVOS	VALOR CONTABLE RESIDUAL AJUSTADO (MM \$)	ESTRUCTURA DE COSTOS	
		SALARIOS (MANO DE OBRA)	ICC, MATERIALES, MAQUINAS Y EQUIPOS, OTROS
EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES CIVILES	251,62	0,0%	100,0%
INSTALACIONES DE EDIFICIOS	80,49	40,0%	60,0%
GASODUCTOS	171,19	44,2%	55,8%
RAMALES DE ALTA PRESION	1.471,00	44,4%	55,6%
CONDUCTOS Y REDES DE MEDIA Y BAJA PRESION - ACERO	3.105,86	51,1%	48,9%
CONDUCTOS Y REDES DE MEDIA Y BAJA PRESION - POLIETILENO	3.621,60	41,8%	58,2%
PLANTAS DE ALMACENAMIENTO CRIOGÉNICO*	742,28	29,2%	70,8%
ESTACIONES DE REGULACIÓN Y/O MEDICIÓN	204,37	24,4%	75,6%
INSTALACIONES DE MEDICIÓN DE CONSUMO	476,10	38,8%	61,2%
OTRAS INSTALACIONES TÉCNICAS	79,47	0,0%	100,0%
MAQUINAS Y EQUIPOS	3,60	0,0%	100,0%
HERRAMIENTAS	0,46	0,0%	100,0%
SISTEMAS INFORMÁTICOS	18,76	32,1%	67,9%
EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES	7,36	50,8%	49,3%
SISTEMA SCADA	6,30	22,1%	77,9%
VEHICULOS	41,61	0,0%	100,0%
MUEBLES Y UTILES	2,16	0,0%	100,0%
Promedio ponderado de todos los ítems		42,1%	57,9%
Prom. ponderado gasoductos y redes		45,8%	54,2%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL INFORME FINAL DE PSI-ABELOVICH, POLANO & ASOCIADOS

Ref (*): no se encontró detallado en la matriz de coeficientes e índices los correspondientes al rubro "Plantas de Almacenamiento Criogénico" por lo que a efectos del cálculo se asumió una relación de índices igual al indicado en el rubro Plantas Compresoras

Tabla de Estructura de Costos Transportadora de Gas del Sur

TRANSPORTADOR DE GAS DEL SUR S.A.

RUBROS DE LA BASE DE ACTIVOS	VALOR HISTÓRICO DE LA BAC SIN AJUSTE (EN M\$)	ESTRUCTURA DE COSTOS	
		SALARIOS (MANO DE OBRA)	ICC, MATERIALES, MAQUINAS Y EQUIPOS, OTROS
PLANTAS COMPRESORAS	687.740,00	42,37%	57,63%
OTRAS INSTALACIONES TÉCNICAS	20.673,00	75,32%	24,68%
GASODUCTOS	1.807.061,00	43,58%	56,42%
ESTACIONES DE MEDICION Y REGULACION	69.359,00	74,59%	25,41%
OTROS ACTIVOS	1.503.053,00	25,21%	74,79%
Promedio ponderado de todos los ítems		37,3%	62,7%

1.2.1.2. CONCLUSIONES GENERALES

Avanzando en el estudio de los expedientes de la Revisión Tarifaria Integral, habiendo analizado a la fecha cinco de las licenciatarias, las conclusiones acerca de este tema se mantienen y confirman lo evaluado en los informes anteriores de esta consultoría.

Como se ha visto, el Enargas adopta un índice de actualización para la base tarifaria, aplicable por igual a todas las licenciatarias, propuesto por una de las firmas auditoras, la cual ofrece fundamentos técnicos que resultarían insuficientes como justificativo para su adopción, como se menciona en el informe.

La base tarifaria es uno de los componentes más relevantes para la determinación de las tarifas de gas que pagará el usuario final, así como lo es el valor de las inversiones obligatorias, el costo del capital, la estimación de la demanda futura y los gastos previstos para la operación y mantenimiento de los sistemas.

La determinación de los índices de ajuste de la base tarifaria resulta por lo tanto de gran relevancia y por lo general presenta una vasta complejidad; si a ello se suma la emergencia administrativa del sistema estadístico nacional y del INDEC decretada por el PEN en enero de 2016, resulta evidente que la tarea de selección de los índices de actualización durante el proceso de RTI llevado a cabo entre el 2016 y el 2017, resultaba aún más difícil.

En dicho contexto estadístico, y no encontrando sustento técnico o estadístico para la selección de los índices finalmente utilizados para la determinación y aprobación de los valores ajustados de la Base Tarifaria (omisión que se observa tanto en los informes de las Consultoras como en los del propio ENARGAS), la elección de los índices de ajuste de la Base Tarifaria resulta discutible.

Por este motivo, y debido a la importancia de la definición de un índice de actualización para la Base Tarifaria, y en el marco de las indefiniciones estadísticas en un cierto periodo, se considera que hubiese correspondido realizar un estudio pormenorizado a este respecto

como se ejemplificó anteriormente, teniendo en cuenta toda la información disponible en el país relacionada con índices emitidos por organismos oficiales de distintas reparticiones y provincias, evaluando cuales eran los más adecuados y los que se adaptaban de manera más ajustada a las diferentes estructuras de costos de las empresas distribuidoras y transportadoras de gas, o bien realizando un promedio ponderado que redujera la variabilidad de las estadísticas de acuerdo a un solo índice adoptado en forma subjetiva.

Por otro lado, la definición de un criterio de factor único para la actualización de la Base de Capital de todas las licenciatarias parecería inadecuado ya que no contempla las particularidades regionales, sin perjuicio de no contravenir los lineamientos establecidos en las Pautas de las Actas Acuerdo y no obstante la convalidación sobre este punto efectuada por el Ministerio competente en la materia. Ello así, toda vez que se ha interpretado el principio de trato equitativo como la aplicación de un índice único, sin contemplar o analizar las potenciales condiciones particulares de cada caso que eventualmente pudieran presentar las distintas Licenciatarias.

1.2.2. ANÁLISIS DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO FÍSICO – GAS NATURAL BAN SA

Del análisis de los informes de la consultora respecto a la determinación de la Valuación técnica de los bienes de la licenciataria, se han observado inconsistencias y fallas metodológicas, como en el caso de la valuación de los activos cedidos por terceros que se ha considerado su valor de reposición al 100% en todos los casos, o la valuación de estaciones de regulación sin tener en cuenta sus características principales.

Por otro lado, tampoco se ha considerado el cambio tecnológico en la definición de los costos de reposición de redes, teniendo en cuenta que actualmente la reposición a nuevo se debería realizar con polietileno y no con los materiales y métodos constructivos que se emplearon históricamente, de mayor costo a los actuales.

No se adjunta una planilla de detalle que permita verificar cuales fueron los activos considerados, y su correspondiente valor de reposición para poder extraer conclusiones sobre su corrección. Solo se presentan tablas resumen parciales con los valores finales obtenidos, a valores diciembre 2015 y a valores de junio 2016 incorporando las altas y bajas del semestre.

No se informan en forma detallada los precios unitarios considerados para realizar el cálculo del valor técnico de los bienes, los cuales debieron ser inferidos por esta consultoría.

La consultora tampoco incorpora en el informe el reporte de las visitas efectuadas ni su informe fotográfico, cuyo resultado es la base del criterio utilizado por ésta para sostener la innecesaria corrección por obsolescencia al valor técnico de los bienes.

1.3. ANÁLISIS DEL FLUJO DE FONDOS PARA EL CÁLCULO TARIFARIO

El cálculo del flujo de fondos para la definición de las nuevas tarifas es realizado por Enargas mediante un modelo en la interface Cubeplan, del cual se puede señalar que se trata de una herramienta necesaria para el procesamiento de información y cálculo multidimensional de gran escala, siendo un instrumento de proceso de datos superior a las hojas de cálculo de Excel. Se ha podido verificar que es una plataforma para el desarrollo de modelos de cálculos multidimensional complejos, también utilizada por empresas y organismos del sector energético y de infraestructura en otros países de la región.

El informe incluye una síntesis del informe Intergerencial donde se detalla las consideraciones de la carga de datos en el modelo mencionado.

Respecto al flujo de fondos correspondientes a la distribuidora, puede verificarse que de la corrida del programa se observa el siguiente reporte, en correspondencia con los valores informados en la Resolución ENARGAS I- 4354/17:

ANEXO I DE LA RESOLUCION N° I - 4354

Resultado Revisión Tarifaria Integral Gas Natural Ban S.A.

Base Tarifaria Inicial	\$	10,326,020				
Costo del Capital		9,33%				
		2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Rentabilidad	\$	969.283	\$ 1.035.581	\$ 1.109.926	\$ 1.182.610	\$ 1.227.219
Depreciación	\$	585.971	\$ 623.305	\$ 662.615	\$ 703.996	\$ 742.766
Gastos Propios	\$	1.658.468	\$ 1.877.984	\$ 2.243.965	\$ 2.371.753	\$ 2.331.490
Impuesto a las Ganancias	\$	783.137	\$ 812.428	\$ 846.689	\$ 880.595	\$ 900.628
Requerimiento de Ingresos	\$	3.996.860	\$ 4.349.297	\$ 4.863.195	\$ 5.138.954	\$ 5.202.303
Ingresos por Tasas y Cargos	\$	129.301	\$ 126.580	\$ 125.389	\$ 124.612	\$ 124.323
Monto a Remunerar via Tarifas	\$	3.867.559	\$ 4.222.707	\$ 4.737.806	\$ 5.014.342	\$ 5.077.980

Valores expresados en miles de pesos.

En el reporte principal también se muestra el incremento de ingresos obtenido por la Distribuidora en términos porcentuales: 123,048% respecto de las tarifas vigentes.

1.4. ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE DEMANDA – GAS NATURAL BAN SA

Se ha realizado el análisis de los estudios presentados por la licenciataria, verificándose que al igual que en el resto de las Distribuidoras, el estudio fue elaborado por la consultora Quantum. Dicho trabajo y las consideraciones tenidas en cuenta para su elaboración no cumplieron con los requisitos de la metodología establecida por Enargas, incorporando además en dicho estudio el factor de elasticidad de la demanda respecto a la tarifa. Posteriormente, la autoridad regulatoria contrata su propio estudio de estimación de demanda, desestimando lo presentado por las Distribuidoras y adoptando para el proceso de revisión tarifaria el elaborado por el primero. Se observa que dicho estudio considera la influencia de las tarifas de gas y electricidad, y la actividad económica, sobre la demanda, y las proyecciones macroeconómicas, considerando que el estudio presentado por las Distribuidoras subestima la demanda futura. Asimismo, asegura que la modificación de tarifas no tendrá efectos relevantes sobre la demanda de gas natural para el 2017.

Entre otras condiciones de borde, estima valores de inflación para los años del quinquenio muy inferiores a las que realmente se produjeron, y sobrestima el crecimiento de la economía en ese periodo.

Como consecuencia del análisis puede afirmarse que el estudio de demanda elaborado por Enargas fue conservador respecto a las expectativas de consumo, como se observa en la siguiente tabla comparativa:

Comparación Demanda estimada y real

Volumen (m3)	2017/18	2018/19	2019/20
Estimado	4.849.369.592	4.679.603.665	4.682.671.062
Real	3.636.441.000	3.482.716.000	3.341.654.000
Variación	-25,01%	-25,58%	-28,64%

1.5. ANÁLISIS DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

En este apartado se realiza un análisis del expediente, detallando el flujo de información al respecto entre Enargas y la Distribuidora.

Se observa que los valores finalmente aprobados por Enargas para su incorporación en el cálculo tarifario resultan inferiores a los solicitados por la licenciataria, la cual va aportando información, que luego es corregida, completada, y verificada por el ente regulador a lo largo del proceso. Esto se realiza con pedidos de información adicional, auditorias en oficinas de la licenciataria y diversos análisis internos.

La información brindada por la licenciataria se basa en incrementos o cambios a la estructura pre-existente, sin referirse a planes de operación y mantenimiento con personal asociado a tareas y su carga horaria, que permita verificar la razonabilidad de los gastos de mantenimiento y de estructura.

B. ANTECEDENTES

2. OBJETO

El objeto del servicio es la realización de una auditoría y revisión técnica, jurídica y económica de lo actuado durante el proceso de Revisión Tarifaria Integral llevado a cabo para definir las tarifas del servicio público de gas natural que rigen desde el primero de abril del año 2017, y que sirva de base para volver a contar con precios del gas y con una tarifa del servicio público de gas por redes que sean justos y razonables.

3. ALCANCE

La auditoría y revisión técnica, jurídica y económica de lo actuado durante el proceso de RTI, abarcará la totalidad de las licenciatarias y otras prestatarias alcanzadas por dicho proceso, que se detallan a continuación:

- a) Transportadora de Gas del Norte SA
- b) Transportadora de Gas del Sur SA
- c) Gas Link SA
- d) Metrogas SA
- e) GAS NATURAL BAN SA (Ex – Gas Natural Fenosa SA)
- f) Distribuidora de Gas Cuyana SA
- g) Distribuidora de Gas del Centro SA
- h) Camuzzi Gas Pampeana SA
- i) Camuzzi Gas del Sur SA
- j) Gasnor SA
- k) GasNea SA
- l) Litoral Gas SA
- m) Redengas SA

Se analizará el proceso de la RTI en su totalidad, incluyendo:

- La información suministrada por las licenciatarias a Enargas para el cálculo del flujo de fondos (Caso base), referida a costos de operación y mantenimiento, costos administrativos y comerciales, demandas, y otros datos.
- Los planes de inversiones obligatorias presentados por las licenciatarias, la categorización de las obras presentadas y la razonabilidad de los costos presentados.
- Listado de obras de ampliación propuestas y proyectos técnicos avalatorios.

- Los estudios realizados por consultoras externas para la determinación de la base tarifaria, verificando el cumplimiento del alcance de los servicios detallado en “antecedentes”.
- El estudio realizado por la consultora Delta Finanzas para determinación del costo de capital.
- Los flujos de fondos que sirvieron de base para la fijación de las tarifas, y la razonabilidad de los valores y estimaciones consideradas (el costo de capital, la base tarifaria, el plan de inversiones, los gastos de operación y mantenimiento, los cambios esperados en la productividad y eficiencia, las estimaciones de crecimiento de la demanda, la rentabilidad del operador, el criterio de depreciación, etc.), así como los métodos utilizados para su determinación.
- El mecanismo no automático de adecuación semestral de la tarifa, a efectos de mantener la sustentabilidad económico-financiera de la prestación y calidad del servicio.
- El proceso de determinación del precio de gas natural en los PIST elaborado por el MINEM, establecido en la Resolución 212/16, e incorporado a las tarifas, así como el procedimiento de ajuste previsto para este.
- La determinación del valor de rentabilidad justa y razonable prevista por el operador para incluir en la tarifa.
- Lo actuado por Enargas durante todo el proceso de la RTI y otros sujetos regulados y no regulados de la industria del gas que se hayan vinculado directa o indirectamente al proceso de RTI.

C. PLAN DE TRABAJO

4. CRONOGRAMA ACTUALIZADO

Se muestra a continuación el cronograma actualizado del plan de trabajos, de acuerdo con los avances desarrollados en el periodo, incorporando un desagregado por Licenciataria:

ACTIVIDADES		Duración de la Actividad												Período Actual		Hito	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
IT		12-6-20	30-6-20	15-7-20	30-7-20	15-8-20	30-8-20	15-9-20	30-9-20	15-10-20	30-10-20	15-11-20	30-11-20				
1	Reunión de Inicio																
2	Recopilación de Información																
3	Análisis de la Complejidad de la información suministrada por las Licenciatarias																
4	Revisión de los planes de inversiones obligatorios presentados																
4.1	Razonabilidad técnica y de los costos presentados																
5	Base Tarifaria																
5.1	Estudio de la base tarifaria como activo financiero																
5.2	Estudio de la base tarifaria como activo físico																
5.3	Análisis de la razonabilidad de la base tarifaria en función de los dos límites anteriores																
6	Análisis de los gastos de O&M presentados por las Licenciatarias																
7	Análisis del Costo de Capital																
8	Análisis de los estudios de demandas presentados por las Licenciatarias																
9	Análisis de la rentabilidad justa y razonable establecidas para las Licenciatarias																
10	Análisis del flujo de fondos para el cálculo tarifario																
11	Análisis del mecanismo no automático de actualización tarifaria seleccionado																
12	Análisis de la incorporación del precio del gas a la tarifa																
12.1	Análisis de las resoluciones del MINEM en relación con el precio del gas																
12.2	Análisis de la actualización prevista en el precio del gas																
12.3	Análisis del mecanismo de DDA y la revisión del pass-through asignada al ENARGAS																
13	Análisis de lo actuado por el ENARGAS y otros organismos del Estado durante la RTI																
14	Análisis del marco de desarrollo de la RTI bajo la órbita del Enargas.																
15	Análisis de cambios en el sistema de GN en 15 años de emergencia no incluidos en la RTI																
16	Informe Final - Conclusiones y Recomendaciones																
CRONOGRAMA POR LICENCIATARIA																	
A	Camuzzi Gas Pampeana / Transportadora Gas del Sur																
B	Metrogas / Litoral Gas																
C	Naturgy																
D	Ecogas Cuyo / Transportadora Gas del Norte																
E	Camuzzi Gas del Sur																
F	Ecogas Centro / Gasnea																
G	Gasnor / Redengas																

5. AVANCES DEL PLAN DE TRABAJO

En este periodo se ha avanzado con el análisis de los expedientes correspondientes a GAS NATURAL Ban SA:

- ✓ Revisión de los planes de inversión obligatoria
- ✓ Estudio de la Base Tarifaria como activo financiero
- ✓ Estudio de la Base Tarifaria como activo físico
- ✓ Análisis del Flujo de Fondos para el cálculo tarifario
- ✓ Análisis de los estudios de demanda
- ✓ Análisis de los gastos de Operación y Mantenimiento

Asimismo, el equipo auditor continúa con las demás tareas del plan de trabajo, detalladas a continuación, cuyos avances serán incorporados en el próximo informe quincenal:

- ✓ Análisis del mecanismo no automático de actualización tarifaria seleccionado
- ✓ Análisis de la incorporación del precio del gas a la tarifa
- ✓ Análisis de lo actuado por el ENARGAS y otros organismos del Estado durante la RTI
- ✓ Análisis del marco de desarrollo de la RTI bajo la órbita del Enargas.

D. REVISION DE LOS PLANES DE INVERSION OBLIGATORIOS

6. PLAN DE INVERSIONES DE GAS NATURAL BAN S.A.

Con fecha 25 de agosto de 2016, GAS NATURAL BAN S.A. contesta a la solicitud presentada por Enargas con fecha 11 de agosto de 2016 por nota ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 07434 (Fs. 1 del Expediente N° 30.045), mediante la cual se requiere de la Distribuidora el envío del Plan de Inversiones para la prestación del servicio regulado para el próximo quinquenio.

En la mencionada nota, obrante a Fs. 8 del Expediente N° 30.045, esta Distribuidora solicita una prórroga de 15 días hábiles al plazo fijado para la presentación del Plan de Inversiones, “a fin de culminar el análisis de las alternativas de acción y la formulación de un plan tentativo”.

Posteriormente, la Distribuidora remite una nota con fecha 17 de octubre de 2016, obrante a Fs. 9 del Expediente, a los efectos de dar cumplimiento a la presentación del Plan de Inversiones para la prestación del servicio regulado previsto para el próximo quinquenio. Se indica en dicha nota que se remite, en calidad de adjunto, la siguiente información: Anexo I – Resumen del Plan de Inversiones, Anexo II – Descripción de proyectos, y Anexo III – Cronograma de ejecución física y cronograma de proyectos.

Respecto del Anexo I, a partir de Fs. 14 se presentan cuadros bajo los títulos “ANEXO I – PLAN DE INVERSIONES – GAS NATURAL BAN 2017/2018/2019/2020/2021” que totalizan los siguientes montos de inversión: 781,7 \$MM para 2017; 919,0 \$MM para 2018; 1065,6 \$MM para 2019; 1011,96 \$MM para 2020 y 905,2 \$MM para 2021. De la suma de lo anterior resulta un total para el quinquenio de **4.683,46 \$MM**, valor que no está consignado en la presentación que se analiza.

Con respecto al “Anexo II – Descripción de proyectos” y “Anexo III – Cronograma de ejecución física y cronograma de proyectos” que conforman la presentación, se señala éstos no se pueden leer en el Expediente, ya que no se encuentran agregados al mismo. Fueron identificados recurriendo a los archivos 20002_14_RTI-GAS_2015-12_20161018, que fueron enviados a la Autoridad Regulatoria mediante su Sistema Automatizado de Remisión Informática (SARI), con fecha 18 de octubre de 2016.

Es de destacar que una cuestión de sumo interés es lo expresado a Fs. 10, en que se observa que la Distribuidora deja constancia que *“el cálculo de la inversión estimada está efectuado a moneda de diciembre de 2016”*.

Más adelante, con fecha 20 de octubre de 2016, Enargas le cursa a la Distribuidora la nota ENRG/GD/GDyE/GT N° 09759 (Fs. 20 del Expediente N° 30.045), donde le indica que considera práctico agrupar los datos recibidos en grandes rubros y conocer las bases que la Licenciataria utilizó para elaborar sus presupuestos. Agrega luego que deberá hacer su presentación, proveyendo la información que en dicha nota se detalla.

GAS NATURAL BAN S.A. responde por nota de fecha 26 de octubre de 2016 de “Ref.: Información asociada al Plan de Inversiones RTI de Gas Natural BAN S.A.” (Fs.22). En esta nota, entre otros conceptos, se indica que se ha avanzado en el relevamiento de zonas no abastecidas a vincular con la infraestructura proyectada en el Plan de Inversiones de GAS NATURAL BAN

S.A. y diseñado algunos proyectos preliminares de extensión de red en distintas localidades, destinados a zonas donde existen potenciales clientes, fundamentalmente de menores recursos.

Posteriormente, con fecha 01 de noviembre de 2016, GAS NATURAL BAN S.A. presenta una nueva nota, a Fs. 27, indicando que en la Actuación N° 35.862/16 (26 de octubre de 2016) se acompañó por error una planilla que refiere a partidos y montos estimados, que no forma parte del anexo a la citada nota. Se presenta, nuevamente el adjunto con la descripción de redes de media presión, solicitando el desglose de la mencionada planilla errónea y su eliminación de la actuación de referencia.

Con fecha 08 de noviembre de 2016 (Fs. 61 del Expediente), Enargas remite la nota ENRG GD/GT/GRCG/GDyE/GAL/I N° 10422, donde se establece que se definan escalones de inversión al programa presentado por la Distribuidora.

Con fecha 24 de noviembre de 2016, la Distribuidora se dirige por nota a Enargas (Fs. 64), a fin de adjuntar en formato digital una nueva versión del Plan de Inversiones de GAS NATURAL BAN S.A., por el que amplía y reemplaza al presentado mediante Actuación N° 34.834. Se indica que las ampliaciones por proyecto son las que se detallan en el Anexo adjunto.

Agrega luego un cuadro donde describe los proyectos de Mantenimiento del Sistema de Distribución, Confiabilidad del Sistema de Distribución, Expansión del Sistema de Distribución y Otras Inversiones, totalizando a Fs. 67 el Plan de Inversiones 2017-2021 un monto de **5.085,2 \$M**, indicando la unidad monetaria de este modo, sin más aclaración.

Las descripciones de los proyectos correspondientes a la actualización del plan no se encuentran agregadas a este Expediente. Pudieron ser localizadas recurriendo a los archivos 20002_20_RTI-GAS_2015-12_20161129, enviados a la Autoridad Regulatoria mediante su Sistema Automatizado de Remisión Informática (SARI).

Posteriormente, con fecha 12 de diciembre de 2016 (Fs. 69), la Distribuidora se dirige a Enargas por nota de Ref.: "RTI-PIN Plan de Inversiones Expediente 30.045", a fin de acompañar una alternativa de Plan de Inversiones con redes. En dicha nota señala que *"en adición al plan base, esta propuesta prevé, como se dijera, la ejecución de redes de media presión en zonas pertenecientes a sectores de bajos recursos, incluida en el proyecto identificado como 03.03 Nuevas Redes de Distribución, dentro del rubro expansión"*.

A continuación, agrega a Fs. 70 un cuadro con el detalle el Plan de Inversiones actualizado, el que totaliza un monto de **6.567,2 Millones de \$\$**, indicando la unidad monetaria de este modo. Los archivos adjuntos a dicha presentación tampoco se encuentran agregados a este Expediente. Los mismos pudieron ser localizados recurriendo a los archivos con códigos de identificación 20002_24_RTI-GAS_2015-12_20161212 y 20002_25_RTI-GAS_2015-12_20161212, los que fueron remitidos a Enargas por el Sistema Automatizado de Remisión Informática (SARI), con fecha 12 de diciembre 2016.

Avanzando en el Expediente, se observa que a Fs. 74, el 30 de marzo de 2017, se encuentra el Informe de Enargas "GD N° 95/17 – REVISIÓN TARIFARIA INTEGRAL – INVERSIONES QUINQUENIO 2017-2021 – GAS NATURAL BAN S.A.". En el mismo se aclara que el presente informe tiene por objeto analizar la presentación efectuada por GAS NATURAL BAN S.A. tendiente a explicitar las inversiones que ha de llevar a cabo durante el período quinquenal 2017-

2021, con el objeto de cumplir con las obligaciones que le impone su licencia, de modo de asegurar una adecuada prestación técnica del servicio.

Seguidamente, indica que el total de inversiones que son incorporadas en la Revisión Tarifaria Integral como OBLIGATORIAS asciende a la suma de **6.567,18 en MM\$**.

Para una mayor claridad del análisis que se pasa a exponer, se considera apropiado listar las notas presentadas por ENARGAS y GAS NATURAL BAN S.A., ya que se deberá recurrir reiteradamente a la consulta de ambas.

7. NOTAS RELATIVAS A LA REVISIÓN TARIFARIA INTEGRAL

7.1. NOTAS REMITIDAS POR ENARGAS

Las notas remitidas por ENARGAS en el marco del proceso de Revisión Tarifaria Integral dispuesto por el artículo 1° de la Resolución MEyM N° 31/2016 y en consideración de los artículos 16 y 41 de la Ley 24.076 y su reglamentación para la presentación del Plan de Inversiones para la prestación del servicio regulado a que se está haciendo referencia, fueron las que se detallan:

1. Nota ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 07434 de fecha 11 de agosto de 2016 (Fs. 1 del Expediente N° 30.045), requiriendo de GAS NATURAL BAN S.A., la presentación del plan de inversiones para el quinquenio 2017-2021, estableciendo asimismo los requerimientos mínimos establecidos al respecto.
2. Nota ENRG/GD/GDyE/GT N° 09759 de fecha 20 de octubre de 2016 (Fs. 20 del Expediente N° 30.045), requiriendo la presentación de la información pendiente a la fecha, incorporando requisitos adicionales a lo indicado con anterioridad.
3. Nota ENRG GD/GT/GRCG/GDyE/GAL/I N° 10422 de fecha 08 de noviembre (Fs. 61 del Expediente N° 30.045), donde se establece que se definan escalones de inversión al programa presentado por la Distribuidora.

7.2. NOTAS REMITIDAS POR GAS NATURAL BAN S.A.

Las notas remitidas por GAS NATURAL BAN S.A. con respecto al Plan de Inversiones a su cargo, atento a lo solicitado por Enargas en el marco del proceso de Revisión Tarifaria Integral dispuesto por el artículo 1° de la Resolución MEyM N° 31/2016 y en consideración a los artículos 16 y 41 de la Ley 24.076 y su reglamentación, fueron las que se detallan:

1. Nota sin número de fecha 25 de agosto de 2016, obrante a Fs. 8 del Expediente N° 30.045, en respuesta a la nota ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 07434 (Fs. 1), solicitando de la Autoridad Regulatoria la concesión de una prórroga de 15 días para la presentación del Plan de Inversiones.
2. Nota sin número de fecha 17 de octubre de 2016, obrante a Fs. 9 del Expediente N° 30.045, Ref.: Nota ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 07434 – RTI - PIN Solicitud de Plan de Inversiones, a fin de dar cumplimiento a la presentación del Plan de Inversiones para la prestación del servicio regulado para el próximo quinquenio.
3. Nota sin número de fecha 26 de octubre de 2016, obrante a Fs. 22 del Expediente N° 30.045, Ref.: Información asociada al Plan de Inversiones RTI de Gas Natural BAN

S.A, indicando que se ha avanzado en el relevamiento de zonas no abastecidas a vincular con la infraestructura proyectada en el Plan de Inversiones, y diseñado algunos proyectos preliminares de extensión de red en distintas localidades.

4. Nota sin número de fecha 01 de noviembre de 2016, obrante a Fs. 27 del Expediente, rectificando información respecto de la enviada con fecha 26 de octubre y solicitando el desglose de la planilla errónea y su eliminación de la actuación.
5. Nota sin número de fecha 24 de noviembre de 2016, obrante a Fs. 64 del Expediente N° 30.045, Ref.: RTI – PIN Plan de Inversiones - Expediente 30.045, con el objeto de adjuntar en formato digital una nueva versión del plan de inversiones de Gas Natural BAN S.A. que amplía y reemplaza al presentado mediante Actuación N° 34.834.
6. Nota sin número de fecha 12 de diciembre de 2016, obrante a Fs. 69 del Expediente N° 30.045, Ref.: RTI – PIN Plan de Inversiones – Expediente 30.045 con el objeto de acompañar en el expediente la alternativa de Plan de Inversiones propuesta por Natural Gas BAN S.A. y comentada en la audiencia pública del pasado 07 de diciembre.

8. REQUISITOS QUE SURGEN DE LAS NOTAS REMITIDAS POR ENARGAS RELATIVAS A LA RTI

Según lo establecido en las notas anteriores, los requisitos solicitados por Enargas son los siguientes:

En Nota ENRG/GDyE/GD/GAL/I N°07434, S/RTI-PIN Solicitud de Plan de Inversiones y siguientes s/Notas adjuntas, se instruyó, en el marco del proceso de Revisión Tarifaria Integral ya mencionado y lo dispuesto por el artículo 1° de la Resolución MEyM N°31/2016 y considerando los artículos 16 y 41 de la Ley 24.076 y su reglamentación, que cada Licenciataria debía presentar un Plan de Inversiones, para la prestación del servicio regulado previsto para el próximo quinquenio.

El plan de inversiones solicitado debía estar conformado por la totalidad de los proyectos específicos a ejecutar en el quinquenio, con independencia del mecanismo que se determinara para su remuneración y contemplando los criterios establecidos por la Resolución ENARGAS N°1903/2000.

En cada caso, dichos proyectos específicos debían desarrollarse cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Denominación del proyecto y localización.
2. Objetivos del proyecto y justificación de su inclusión en el Plan de Inversiones.
3. Descripción, especificaciones técnicas y características generales del proyecto, incluyendo de corresponder, plano de anteproyecto.
4. Simulaciones del sistema involucrado para los escenarios estudiados.
5. Cronograma de ejecución física, valorando cada parte como un porcentaje del total, e indicando las tareas a desarrollar y las etapas de construcción.
6. Ubicación geográfica, especificando subzona correspondiente al proyecto, en caso de corresponder.

7. Número de Usuarios y volúmenes de gas involucrados. Se establecerá la cantidad de usuarios beneficiados y la proyección de incorporación de los mismos, estableciendo el crecimiento esperado de la demanda por categoría de usuario, indicando la metodología del cálculo utilizada.
8. Presupuesto de ejecución, detallando los ítems correspondientes, valorizados en pesos moneda nacional vigentes en agosto de 2016, sin incluir el IVA e indicando los volúmenes, cantidades, precios unitarios e incidencia en el monto total, de manera tal que permita verificar la procedencia de los costos asociados al proyecto. La presentación será realizada indicando la metodología de cálculo.
9. Cronograma de desembolsos mensuales en pesos moneda nacional, vigente en agosto de 2016.
10. Especificación de los ahorros de costos que se efectivizarían como consecuencia de la ejecución del proyecto correspondiente. Se indicará la metodología de cálculo aplicada.

Por otra parte, y respecto del mismo tema, con fecha 20 de octubre de 2016 y Nota ENRG/GD/GDyE/GT N° 09759, ENARGAS hizo saber que se había entendido indispensable avanzar en cuanto a los aspectos técnicos, para lo cual se consideró práctico agrupar las inversiones en grandes rubros, según su finalidad (Vg. Expansión, Seguridad e Integridad, Confiabilidad, Operación y Mantenimiento, Informática, etc.).

También al respecto señaló el ENARGAS que la Licenciataria:

1. Debe indicar los valores unitarios y los costos con los que arribó a los montos consignados para cada proyecto.
2. Para los proyectos que involucren nuevas ERP, debe señalar el costo estimado para una instalación típica, indicando sus características, y especificar todo otro dato que permita entender claramente diferencias entre planta de distinta conformación.
3. Debe identificar los proyectos del plan que ejecutará durante los dos primeros años del quinquenio, informando para cada uno de ellos el lugar de inicio de las obras. Además, debe acompañar la Memoria Descriptiva correspondiente a cada proyecto, definiendo objetivo y justificación.
4. Debe presentar las simulaciones correspondientes a las obras de expansión, para lo cual se expondrá: i) El sistema con su demanda tal como se presenta al inicio; ii) El mismo incorporando la demanda agregada y iii) El sistema potenciado, presentando los resultados que arroja el ejercicio con esta última demanda.
5. Debe especificar los proyectos de expansión y/o ampliación que involucren tendido de redes de distribución en media presión, teniendo como pauta ineludible que debe construir redes en zonas que a su juicio posean la mayor potencialidad respecto a la incorporación de nuevos Clientes.
6. Debe indicar si ha comunicado su plan a las licenciatarias de transporte involucradas, y las respuestas que ellas hubieran brindado respecto de los requisitos para las nuevas condiciones de entrega y transporte.

Asimismo, con fecha 08 de noviembre de 2016 y Nota ENRG GD/GT/GRCG/GDyE/GAL/I N° 10422, ENARGAS estableció que se definieran escalones de inversión, siguiendo las pautas de ordenamiento indicadas a continuación:

1. Inversiones indispensables para atender la operación y el mantenimiento, la comercialización y la administración en condiciones confiables y seguras, con iguales o mayores estándares a los requeridos por la normativa vigente.
2. Además de las indicadas en el punto 1°, deberá realizar las inversiones necesarias para poder eliminar durante los próximos 5 años, todo tipo de restricciones que al presente donde existe red de distribución de gas, están limitando la realización de nuevas conexiones.
3. Inversiones para el abastecimiento a nuevas localidades o sectores que no cuentan al presente con el servicio de gas natural por redes, ordenándolas con indicadores tangibles (Ejemplo: Inversión/Usuario beneficiado), que permitan realizar una adecuada ponderación del proyecto en cuestión).

9. PLAN DE INVERSIONES – DETALLE

Atento a todo lo expuesto, se procederá a analizar los proyectos que conforman el monto de 6.567,18 \$MM aprobado por Enargas, según se listan en el Anexo A del Informe GD N° 95/17, obrante a Fs. 81 del Expediente. Respecto de la descripción de dichos proyectos, se recurrirá para su análisis a los archivos de código de identificación 20002_24_RTI-GAS_2015-12_20161212 y 20002_25_RTI-GAS_2015-12_20161212, que fueron remitidos a Enargas por el Sistema Automatizado de Remisión Informática (SARI), con fecha 12 de diciembre 2016.

Es necesario aclarar que la primera presentación del plan de inversiones efectuada por la distribuidora el 17 de Octubre de 2016, incluía un archivo en formato Power Point denominado “Anexo II” con el listado de proyectos con cierto grado de detalle, que luego fue omitido en el resto de las presentaciones, a pesar de las modificaciones sufridas por el plan de inversiones, por lo que dicho archivo hubiese debido ser actualizado. La información volcada en dicho Anexo II de la primera presentación, permite en algunos casos deducir por cálculo los precios unitarios aplicados por la distribuidora, ya que esta no los informa expresamente, a pesar de ser este un requisito de presentación exigido por Enargas. El cálculo de estos precios unitarios y un análisis de estos se agrega más adelante.

9.1. PROYECTO 01.01 – RENOVACIÓN DE RED POR FUGA Y ACOMETIDAS

Según lo indicado a Fs. 81 del Expediente, el proyecto comprende la renovación de red por fuga de media y baja presión en tramos menores de 13 m y renovación de acometidas domiciliarias por nuevas acometidas de polietileno. Al mismo se le adjudica un monto de inversión de 359,80 \$MM.

De acuerdo con lo establecido en la información que surge del análisis del archivo “RTI-PIN-RESUMEN DEL PLAN DE INVERSIONES +6567 M\$.xlsx”, que forma parte de los documentos remitidos bajo el código 20002_24_RTI-GAS_2015-12_20161212, se observa que la Distribuidora determina este valor sumando los montos correspondientes a los años que conforman el quinquenio para el Proyecto 01.01.

Con respecto de la descripción correspondiente al proyecto, tomada de lo que se indica en Anexo II, que también forma parte de los documentos remitidos bajo el código mencionado, se observa que se refiere a la eliminación de fugas de gas en redes y acometidas por avisos provenientes del centro de atención de urgencias o del resequimiento del sistema de distribución de gas por redes, cumpliendo lo establecido en la NAG100.

Aclara luego que este proyecto contempla la eliminación de pérdidas de gas detectadas en los sistemas de distribución de alta, media y baja presión. Indica que esa tarea comprende, entre otras, la realización de trabajos de obra civil y mecánica en las redes de alta, media y baja presión y sus respectivos servicios industriales y domiciliarios, en cualquier material y diámetro, siendo la renovación de servicios domésticos/comerciales y la sustitución de cañerías las acciones específicas a desarrollar, según corresponda.

Con respecto a la localización de las obras, se señala que la zona de actuación involucra los 30 partidos en los cuales Gas Natural BAN es Licenciataria.

Respecto a la metodología de cálculo de la inversión indica:

“Sobre la base de la experiencia de Gas Natural BAN, de los contratos vigentes y la previsión de actividad, se estima invertir en este proyecto M\$ 64,6 (sin I.V.A.).

La metodología de estimación de la inversión asociada a este proyecto se basa en las siguientes consideraciones:

- *Estimar la cantidad de fugas sobre red o acometida en función de los índices de fuga históricos de los sistemas a resequir*
- *Estimar la cantidad de metros de red a sustituir en función de valores históricos: 490 m*
- *Estimar la cantidad de acometidas a renovar en función de valores históricos: 12.538 acometidas*
- *Según el contrato marco técnico se estima el valor a diciembre de 2016 del precio unitario de renovación de acometidas y precio unitario medio de renovación de red:*
 - *Acometidas: \$ 4.898*
 - *Red: \$ 5.064*

Incluye la adquisición de máquinas y herramientas relacionadas con reparación de fugas por M\$ 0,7”

Al respecto se indica que el monto establecido es de 64,6 \$MM sin IVA para el año 2017 y 73,6 \$MM para el 2018, 75,2 \$MM para el 2019, 73,9 \$MM para el 2020 y 72,6 \$MM para el 2021.

En base a los datos de la descripción, se puede reconstruir la siguiente tabla:

Año	Proyecto	Ubicación	Renovaciones		Herramental	Precios Unitarios (\$)		Precio Total	
			Acometidas (un)	Red (m)	(\$)	Renovación Acometida	Renovación de Red	(\$)	(\$MM)
2017	Renovación de Red y Acometida por Fuga	Varios	12.538	490	700.000,00	4.898,00	5.064,00	64.592.484	64,6
2018	Renovación de Red y Acometida por Fuga	Varios	14.387	490	700.000,00	4.898,00	5.064,00	73.648.886	73,6
2019	Renovación de Red y Acometida por Fuga	Varios	14.711	490	700.000,00	4.898,00	5.064,00	75.235.838	75,2
2020	Renovación de Red y Acometida por Fuga	Varios	14.436	490	700.000,00	4.898,00	5.064,00	73.888.888	73,9
2021	Renovación de Red y Acometida por Fuga	Varios	14.202	490	700.000,00	4.898,00	5.064,00	72.742.756	72,7
Total			70.274	2.450				360.108.852	360,1

De la tabla se observa lo siguiente:

- Si bien la cantidad de metros de red a renovar anualmente es estimada en forma uniforme, no ocurre lo mismo con la cantidad de acometidas, para lo cual no se brinda explicación, si tenemos en cuenta además que se basa en proyecciones históricas.
- El valor total que surge de la tabla difiere del calculado por la distribuidora en 0,3 \$MM, a pesar de que los valores parciales son los mismos a los indicados por la distribuidora.

Asimismo, la metodología de estimación de la inversión que menciona dice basarse en la cantidad de fugas sobre red o acometida en función de los índices de fuga históricos, pero no da ninguna referencia de los datos que considera como base del análisis. Tampoco indica la metodología de carácter estadístico seguida para determinar los porcentajes que adopta, de los que surgen las cantidades de acometidas y metros de red a sustituir que asume para la estimación.

A título ilustrativo, digamos que indica un precio unitario de renovación de acometidas y un precio unitario medio de renovación de red, sin hacer mención a que se está refiriendo a redes de distribución de distintas características (alta, media y baja presión), cuyo costo de renovación varía según el tipo de red y los materiales que se utilizan en cada caso.

Adicionalmente, es de señalar que la Distribuidora incluye dentro del monto total los costos correspondientes a la adquisición de máquinas y herramientas relacionadas con la reparación de fugas, que valúa en 0,7 \$MM anual, sin realizar la justificación correspondiente.

9.2. PROYECTO 01.02 – RENOVACIÓN DE RED POR OBSOLESCENCIA

Según lo indicado a Fs. 81 del Expediente, el proyecto comprende la renovación de red de hierro fundido de la localidad de Ciudad Evita, partido de La Matanza, por un monto de inversión de 141,50 \$MM.

En la descripción de este proyecto, la Distribuidora señala que el mismo consiste en la renovación de la red de H° F°, con servicios de acero, operada en baja presión, por red de PE operada en media presión en la localidad de Ciudad Evita. Indica, además, que la red a renovar es una red de más de 50 años de antigüedad, que opera en baja presión (22 mbar) y fue realizada por la Ex- Gas del Estado. La red se construyó en H°F°, material obsoleto para redes de gas, que ya no se utiliza en esta industria.

Respecto del año 2017, agrega que se prevé la renovación de la red en polietileno y en media presión (1,5 bar), la instalación de 24.130 m de red de polietileno de varios diámetros y la renovación de 1.167 servicios.

Con respecto a la inversión correspondiente a este proyecto, la Distribuidora estima que será para el año 2017 de 41,0 \$MM, indicando que este valor contempla tanto la provisión de los materiales como todas las actividades de desarrollo, proyecto, permisos, instalaciones, verificaciones y puesta en gas de la red instalada.

Amplía lo expuesto aclarando que el monto unitario asignado es del orden de 1.697 \$/m, considerando los costos correspondientes a visado del Colegio de Ingenieros (CPI), proyecto de obra civil y mecánica, detección de interferencias, planos generales y complementarios, memoria descriptiva, redacción de pliego, permisos y tasas, seguros, mano de obra propia (proyecto y construcción), obra civil y mecánica y actualizaciones correspondientes.

Efectivamente, teniendo en cuenta una longitud de red de 24.130 m y un costo unitario de 1.697 \$/m, la inversión total es de 40,95 \$MM, coincidente con el valor total consignado para el año 2017.

En base a los datos de la descripción, se puede reconstruir la siguiente tabla:

RTI	Nº Proy.	Denominación	Descripción	Localización	Diámetro	Longitud	Monto	Pr. Unit. Calculado
					mm	m	\$	\$/m
2017	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa I - 24.130 m	La Matanza	-	24.130	41.000.000,00	1.699
2018	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa II - 18.257 m	La Matanza	-	18.257	31.000.000,00	1.698
2019	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa III - 17.350 m	La Matanza	-	17.350	29.500.000,00	1.700
2020	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa IV - 23.535 m	La Matanza	-	23.535	40.000.000,00	1.700

De donde efectivamente, debido al redondeo de los precios totales, se observa un precio unitario de alrededor 1.697 \$/m.

9.3. PROYECTO 01.03 – ADECUACIÓN DE ESTACIONES DE REGULACIÓN Y VÁLVULAS

A Fs. 81 se detalla que el proyecto consiste en la adecuación de Estaciones de Regulación y válvulas de línea por obsolescencia, por un monto de inversión de 283,50 \$MM.

Del análisis de la información remitida a través del SARI se observa que, al respecto, la Distribuidora indica que este proyecto prevé la adecuación integral o parcial de aquellas unidades de regulación que presentan grado de obsolescencia. Se señala, además, que la adecuación mecánica consistirá en reformas de las plantas, previéndose el cambio de reguladores, filtros, sistemas de seguridad, válvulas de bloqueo y cámaras de mampostería.

Finalmente, indica que se incluyen las siguientes actividades: i) colocación de segunda tapa de acceso a cámaras subterráneas, ii) reemplazo de espacios verdes por pisos de hormigón, iii) instalación de filtros con manómetro diferencial, iv) reemplazo de cerco perimetral, v) instalación de puentes grúa.

En el Anexo II adjunto a la presentación original del plan de inversiones se presenta un detalle de precios por tipo de tarea para los años 2017 y 2018, que se resume a continuación:

Item	Descripción	Unidad	Año 2017			Año 2018		
			Cant	Monto (\$)	PU (\$)	Cant	Monto (\$)	
1	Adecuación de ERPs y Cámaras de Válvulas	-	12	32,90	2,74	13	34,30	2,64
2	Colocación de 2ª tapa de acceso a ERPs	un	25	0,90	0,04	38	1,30	0,03
3	Plata de Hormigón en reemplazo de espacio verde	m3	1100	6,50	0,01	1500	8,64	0,01
4	Puente Grúa en ERPs	un	13	1,90	0,15	16	2,38	0,15
5	Filtros con Manómetro Diferencial	un	96	3,30	0,03	114	4,00	0,04
6	Reemplazo de Cerco Perimetral por pared lateral y rejas frontales	un	13	2,70	0,21	16	3,24	0,20
Total				48,2			53,86	

En la tabla se observa:

- Para los ítems 1, 2, 5 y 6 se aplican distintos precios unitarios, según el año.
- No hay detalle en el Anexo 2 respecto al resto de los años del quinquenio, para completar el total del rubro, de 283,5 \$MM. En las descripciones de los proyectos se informa que los montos de los años 2019, 2020 y 2021 son 53,8 \$MM, 63,8 \$MM y 63,8 \$MM respectivamente sin detallar su conformación.

Es decir, la Distribuidora señala que cuenta con 375 Estaciones de Regulación de Presión, tanto aéreas como subterráneas, en los 30 partidos que conforman la jurisdicción, sin aclarar en cuáles de ellas actuará (solo lo detalla para los años 2017 y 2018 en el anexo II), atento a que indica que actuará en las que presenten algún grado de obsolescencia.

Se destaca asimismo que se menciona la necesidad de adecuación integral o parcial de las instalaciones. Se observa que la expresión “adecuación integral o parcial” dificulta la definición de valores monetarios verificables.

Con respecto al monto de inversión por tipo de tarea no se establece cual fue el criterio para su definición, ni se acompaña material respaldatorio de los precios unitarios considerados.

9.4. PROYECTO 01.04 – INTEGRIDAD

De acuerdo con lo indicado a Fs. 81 este proyecto consiste en el plan anual de integridad de líneas de transmisión, a desarrollarse en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de 143,20 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora indica que el mismo comprende las siguientes actividades:

1. Llenado de espacio anular en cruces encamisados con material inerte
2. Llenado de espacio anular con ceras microcristalinas
3. Estudios de Integridad, consultoría y compra de instrumental de Integridad (Líneas de Transmisión)

4. Refuerzo de señalización de gasoductos de Alta Presión (Líneas de Distribución)
5. Reforrado de tramos en Líneas de Transmisión
6. Adecuación e Instalación de Unidades de Telecontrol en Unidades de Protección Catódica por Corriente Impresa

Con la información volcada en las descripciones de las obras se puede conformar la siguiente tabla:

Item	Descripción	Unidad	PU (\$)	2017		2018		2019		2020		2021	
				Cant	Monto (\$)	Cant	Monto (\$)	Cant	Monto (\$)	Cant	Monto (\$)	Cant	Monto (\$)
1	Llenado de Espacio Anular en Cruces Encamisados	Nº Cruces	900.000,00	6	5.400.000,00	18	15.000.000,00	18	15.000.000,00	6	5.400.000,00	6	5.400.000,00
2	Adecuación e inertización con cera microcristalina de Cruces encamisados	Nº Cruces	808.333	-	0,00	-	0,00	-	0,00	12	9.700.000,00	12	9.700.000,00
3	Estudios de Integridad, consultoría y compra de instrumental (Líneas de Transmisión)	Global	3.300.000,00	1	3.300.000,00	1	3.300.000,00	1	3.300.000,00	1	3.300.000,00	1	3.300.000,00
4	Refuerzo de señalización de gasoductos de Alta Presión (Líneas de Distribución)	Carteles	2.680	1.306	3.500.000,00	1.306	3.500.000,00	1.306	3.500.000,00	1.306	3.500.000,00	1.306	3.500.000,00
5	Reforrado de tramos en Líneas de Transmisión	Global	-	-	0,00	1	4.000.000,00	1	6.000.000,00	1	4.000.000,00	1	4.000.000,00
6	Adecuación e Instalación de Unidades de Telecontrol en UPC	Global	82.692	-	0,00	-	0,00	104	8.600.000,00	104	8.600.000,00	104	8.600.000,00
Total					12.200.000,00		25.800.000,00		36.400.000,00		34.500.000,00		34.500.000,00

De la tabla se puede observar:

- Los precios unitarios fueron calculados por el auditor ya que no están expresamente indicados en los detalles y descripciones, salvo el del ítem 1, el cual no verifica para los años 2018 y 2019.
- No se explica porque las tareas de Reforrado de tramos no se inicia inmediatamente.
- Tampoco se explica la demora en el inicio de las adecuaciones de las unidades de telecontrol.

Asimismo, no se adjunta con la presentación ningún material, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.5. PROYECTO 01.05 – PROTECCIÓN CATÓDICA

A Fs. 81 del Expediente se indica que este proyecto consiste en el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de protección catódica, a desarrollarse en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión total de 55,90 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora señala que se realizarán actividades en relación con la protección catódica. Dice a continuación que el proyecto contempla las siguientes:

1. Renovación de Instalaciones de Protección Catódica - Renovación de Lechos Dispersores Profundos Recuperables e Instalaciones Auxiliares.
2. Nuevas Instalaciones de Protección Catódica - Estaciones de medición continua de corrosión - Líneas de Transmisión.

3. Nuevas Instalaciones de Protección Catódica - Unidades de Protección Catódica por Corriente Impresa con Lechos Dispersores Profundos Recuperables / Cemento Conductivo

A continuación, indica el número de unidades e instalaciones correspondientes a cada caso, señalando que se incluye la adquisición de materiales (ej. carbón, electrodos, camisas, equipo rectificador) y la readecuación/construcción civil y de protección catódica de lo allí descripto, según corresponda.

Finalmente, establece un monto para cada ítem y año, y fija el valor total de 55,9 \$MM, que debería ser la suma de los parciales del quinquenio.

De la información que surge de las descripciones, se puede conformar la siguiente tabla:

Item	Descripción	2017			2018			2019			2020			2021		
		Cant	PT (\$MM)	PU (\$MM)	Cant	PT (\$MM)	PU (\$MM)	Cant	PT (\$MM)	PU (\$MM)	Cant	PT (\$MM)	PU (\$MM)	Cant	PT (\$MM)	PU (\$MM)
1	Renovación de Lechos Dispersores Profundos Recuperables e Instalaciones Auxiliares	35	6,10	0,174	35	6,30	0,180	35	6,30	0,180	35	5,80	0,166	35	6,10	0,174
2	Estaciones de medición continua de corrosión - Líneas de Transmisión	2	0,40	0,200	12	2,10	0,175	12	2,10	0,175	2	0,40	0,200	2	0,40	0,200
3	UPC por Corriente Impresa con Lechos Dispersores Profundos Recuperables / Cemento Conductivo	6	3,20	0,533	6	3,20	0,533	6	3,20	0,533	6	3,30	0,550	6	3,20	0,533
4	Construcción de Obra Civil/Protección Catódica de 10 Estaciones de Medición de velocidad de corrosión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	1,80	0,180	10	1,80	0,180
Total Tabla			9,70			11,60			11,60			11,30			11,50	

De la tabla puede observarse:

- Los precios unitarios fueron calculados por el auditor ya que no están expresamente indicados en los detalles y descripciones.
- Los precios unitarios no son uniformes para una misma obra en los distintos periodos, para todos los ítems, salvo el cuarto.
- El total de los valores obtenidos de la tabla suma un monto de 55,7 \$MM, distinto al indicado en la tabla resumen de inversiones de 55,9 \$MM

Asimismo, no se adjunta con la presentación ningún material, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.6. PROYECTO 01.06 – MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE MEDICIÓN DE CLIENTES INDUSTRIALES

De acuerdo con lo indicado a Fs. 81 del Expediente, el proyecto consiste en el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de medición de clientes industriales, a desarrollarse en toda el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 51,70 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora señala que se realizarán las siguientes actividades relativas al mantenimiento del sistema de medición de clientes industriales:

1. Reemplazo habitual de Medidores y Unidades Correctoras
2. Modificación de Instalaciones en Clientes Industriales
3. Equipamiento para el área de Instrumentación y laboratorio de calibración

4. Modificación del reglamento del servicio de distribución

En cuanto a las especificaciones técnicas y características generales del proyecto, se detalla que para el año 2017 se realizará lo siguiente:

1. Reemplazo habitual de Medidores y Unidades Correctoras: Reemplazo de 120 medidores de tipo rotativos, turbina y diafragma industriales y 70 Unidades correctoras electrónicas. Inversión: 2,7 \$MM.
2. Modificación de Instalaciones en Clientes Industriales: Adecuación de las instalaciones de los clientes industriales de la compañía. Adecuación conforme a la normativa vigente. Incluye 1,8 \$MM por la calibración de medidores ultrasónicos de Siderca y Rossetti, 0,9 \$MM para mantenimiento de 14 válvulas telecomandadas y 0,3 \$MM por costos operación de medidores ultrasónicos. Inversión: 3,6 \$MM.
3. Equipamiento para el área de Instrumentación y laboratorio de calibración: adquisición de instrumental para tareas habituales del área Instrumentación de Medición y adecuación del laboratorio móvil (Manómetros digitales, multímetros, simuladores de señal, etc.). Inversión 1,1 \$MM.
4. Modificación del reglamento del servicio de distribución: i) Instalación de 60 nuevos correctores de volumen debido a modificaciones regulatorias y requisitos NAG-102; ii) Reemplazo de 30 nuevos medidores debido a modificaciones del reglamento y regulatorias NAG-102. Reemplazo de medidores a diafragma por rotativos. Reemplazo de medidores obsoletos y discontinuados de fabricación. Inversión: 3,0 \$MM.

La presentación del proyecto para el resto de los años del quinquenio tiene las mismas observaciones de los proyectos anteriores:

- Los precios unitarios no están expresamente indicados en los detalles y descripciones.
- No se adjunta con la presentación ningún material, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.7. PROYECTO 01.07 – SUSTITUCIÓN DE MEDIDORES

A Fs. 81 del Expediente se indica que el proyecto contempla la sustitución de medidores doméstico-residenciales por anomalías técnicas, fallas, deterioro y obsolescencia, provenientes de diferentes procesos (urgencias, operaciones domiciliarias, reclamos clientes, etc.). Se indica que el proyecto se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión total para el quinquenio de 42,50 \$MM.

En las descripciones de los proyectos la Distribuidora indica que se sustituirán 10.400 medidores por año, por un monto anual de 8,5 \$MM. Esto da como resultado un valor de 42,5 \$MM para el quinquenio, valor que coincide con señalado anteriormente.

Es de interés mencionar que existe un error en la codificación de los proyectos de Mantenimiento del Sistema de Distribución (Código 01.XX), para el año 2021. Este proyecto se encuentra para este año bajo la denominación 01.06, cuando el correcto es 01.07 (Sustitución de medidores). Esto acontece también para otros proyectos del Plan de Inversiones, lo que resulta confuso y motivo de equívoco a los efectos de computar el monto total correspondiente al quinquenio.

Con respecto a la definición del monto de inversión, es de destacar que la Distribuidora no explica la metodología seguida para la determinación del número de medidores a sustituir que se indica para el quinquenio 2017/2021, ni define los tipos, modelos, cantidad por tipo, y precios unitarios correspondientes a estos equipos.

Asimismo, no se adjunta con la presentación ningún material, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.8. PROYECTO 02.01 – DESPLAZAMIENTO DE REDES DE ALTA Y MEDIA PRESIÓN

Según lo detallado a Fs. 81 del Expediente, el proyecto consiste en la adecuación del sistema de distribución por cambios en el entorno urbano. Se indica que el mismo se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 83,30 \$MM.

La descripción que la Distribuidora aporta no desarrolla los conceptos con amplitud necesaria, a los efectos de poder establecer la magnitud de los costos asociados a los trabajos que realizará.

Como ejemplo, se observa que durante el año 2019 se incluye en su descripción el desplazamiento de aproximadamente 300 metros de caño helicoidal de 24" de diámetro y en el año 2020, aproximadamente 500 m, también de caño helicoidal de 24" de diámetro, sin dar ninguna explicación al respecto, ni aclarar la incidencia que tuvo esta tarea en los costos asignados a esos años. Los mismos fueron de 25,1 \$MM para el año 2019 y de 37,1 \$MM para el año 2020, en comparación con el monto estimado de 7,1 \$MM para los años restantes del quinquenio.

9.9. PROYECTO 02.02 – REFUERZOS ALTA PRESIÓN Y MEDIA PRESIÓN

A Fs. 81 del Expediente se señala que el proyecto comprende obras de infraestructura en la red para la mejora operativa del sistema de distribución. Se indica también que el mismo se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 564,00 \$MM.

En las descripciones del proyecto, la Distribuidora señala, por ejemplo, para el año 2017, que este rubro se compone de dos proyectos de refuerzo en alta presión (330 m) en acero y 11 proyectos en media presión (3.820 m) en acero y polietileno, que comprende la realización de tendido de cañerías en varios diámetros y materiales.

Al respecto se señala que no se proporcionan los valores unitarios adoptados para el cálculo del monto de inversión, ni la metodología de cálculo empleada.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

Por otra parte, con respecto al monto, se observa que la Distribuidora lo establece en un valor de 537,1 \$MM, de acuerdo con lo indicado en la planilla agregada a Fs. 70 del Expediente. Si sumamos los valores asignados a cada año, según se detalla en las descripciones analizadas, se tiene el siguiente número en \$MM: 35,9 (2017) + 155,81 (2018) + 177,8 (2019) + 90,7 (2020) + 76,9 (2021) = 537,11 \$MM.

Se observa que este valor no coincide con el indicado a Fs. 81 en el informe GD N° 95/17 de Enargas, que, como se dijo anteriormente, es de 564,00 \$MM.

9.10. PROYECTO 02.03 – REPOTENCIACIÓN DE ESTACIONES DE REGULACIÓN

Según lo detallado a Fs. 81, el proyecto comprende obras de repotenciación de Estaciones de Regulación para la mejora operativa del sistema de distribución. Se indica que el mismo se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 468,70 \$MM.

Según señala la Distribuidora en la información remitida a Enargas, las obras previstas para el quinquenio son las que se detallan a continuación:

- 2017: Tres adecuaciones integrales de plantas, la construcción de una nueva estación de regulación, y la ingeniería de detalle del City-Gate Mercedes asociado al refuerzo de alta presión (incluyendo visado y permisos).
- 2018: Cinco adecuaciones integrales de plantas, la construcción de una nueva estación de regulación y la construcción de la primera etapa del City-Gate de Mercedes asociado al refuerzo de alta presión.
- 2019: Cuatro adecuaciones integrales de plantas, la construcción de una nueva estación de regulación y la construcción de la segunda etapa del City-Gate de Mercedes asociado al refuerzo de alta presión.
- 2020: Cuatro adecuaciones integrales de plantas y la construcción de una nueva estación de regulación.
- 2021: Diez adecuaciones integrales de plantas y la construcción de tres nuevas estaciones de regulación.

En todos los casos, agrega que el monto asignado a las obras incluye el visado del Colegio de Ingenieros, el proyecto de obra civil y mecánica, la detección de interferencias, los planos generales y complementarios, la memoria descriptiva, la redacción del pliego, permisos y tasas, seguros, mano de obra propia (proyecto y construcción) y obra civil y mecánica.

Con respecto al monto de inversión, la suma de los valores correspondientes a los años que conforman el quinquenio, según se detalla en las descripciones de los proyectos resulta, en \$MM, como se indica seguidamente: 48,2 (2017) + 86,6 (2018) + 87,2 (2019) + 51,9 (2020) + 168,7 (2021) = 442,6 \$MM.

Se observa que, al analizar la información aportada por la Distribuidora, la misma carece de los detalles mínimos necesarios para poder evaluar la procedencia del costo informado. A título ilustrativo se señala que no se detallan las características técnicas del diseño de las instalaciones nuevas a construir, y de las instalaciones existentes a modificar. Tampoco se detalla el tipo de adecuación a realizar en cada caso.

No se proporcionan precios unitarios de ninguno de los equipos, materiales, instrumentos, etc. a instalar, ni se describen las labores que conforman la mano de obra correspondiente.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

Por otra parte, respecto del monto de inversión consignado a Fs. 70 por la Distribuidora, que es de 442,7 \$MM, se observa que difiere del indicado a Fs. 81 en el informe GD N°95/17 de Enargas, que, como se dijo anteriormente, es de 468,70 \$MM.

9.11. PROYECTO 02.04 – CALIDAD DE GAS

A Fs. 81 del Expediente se señala que este proyecto consiste en la adquisición de un cromatógrafo y mantenimiento de odorización para el control de la calidad del suministro de gas natural. El mismo se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 14,50 \$MM.

La Distribuidora señala, en la descripción del proyecto, que el mismo contempla el recambio de un cromatógrafo y de reguladoras internas de equipos de odorización, la adquisición de equipos de medición de odorante y de punto de rocío, así como otros componentes a los efectos de garantizar la calidad del gas.

Con respecto al valor, es de señalar que no se proporciona un presupuesto de ejecución, desagregado por ítem, indicando cantidades, precios unitarios y su incidencia en el monto total, así como la metodología de cálculo empleada para esta determinación, a los efectos de verificar la procedencia de los costos anuales asociados al proyecto, que establece en su descripción.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.12. PROYECTO 02.05 – CONTROL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

De acuerdo con lo indicado a Fs. 81, el proyecto contempla la provisión e instalación de sistemas de telelectura Veribox y dataloggers, a desarrollarse también en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de 65,30 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora indica que el mismo contempla las siguientes actividades y provisiones:

- Provisión e instalación de dataloggers, como reemplazo de unidades obsoletas y afectadas por fallas, y por el crecimiento gradual del control de la red, en cantidades variables por año.
- Provisión e instalación de Veribox, como reemplazo de unidades afectadas por fallas, también para cubrir el crecimiento del parque de clientes GU y para reemplazar por completo otros sistemas de tele medición obsoletos instalados en el mercado de GNC, en cantidades variables por año.
- Equipamiento de Sistema SCADA: Adquisición de instrumentos y equipos para garantizar la funcionalidad de los sistemas de campo. Actualización tecnológica. Incluye además la adquisición de RTUs.
- Adquisición de dataloggers para la determinación del factor de carga.
- Adquisición de unidades portátiles de lectura de dataloggers (DTU) para reemplazar las actuales.

Luego de dar una descripción de las características técnicas de los equipos a adquirir, informa la inversión total establecida para cada año, en \$MM, según se detalla: 14,8 (2017) + 12,7 (2018) + 12,7 (2019) + 13,0 (2020) + 12,0 (2021) = 65,2 \$MM.

Analizado lo expuesto se observa que en ningún caso se indican los valores unitarios correspondientes a los equipos e instrumentos a que hace referencia, ni tampoco se describen los trabajos a realizar y los montos asociados correspondientes.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.13. PROYECTO 02.06 – CONTROL DE SISTEMAS DE MEDICIÓN

Según lo establecido a Fs. 82 el proyecto consiste en la adquisición de instrumentos y equipos para mejorar el control de los sistemas de medición. Se indica que se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 13,90 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora indica que el mismo contempla las siguientes actividades y provisiones, para los años que conforman el quinquenio 2017/2021:

- Adquisición de Banco de Toberas: Disminución de tiempos y dar mayor respuesta a los reclamos de los clientes y el regulador sobre la verificación de medidores domiciliarios. Estudio del parque de medidores instalados.
- Adquisición de Banco de Calibración: Disminución de tiempos y dar mayor respuesta a los reclamos de los clientes y el regulador sobre la verificación de medidores domiciliarios. Estudio del parque de medidores instalados.
- Adquisición del banco de calibración para grandes caudales: Aumentar la capacidad de calibración del laboratorio de Medición. Mejorar la respuesta en tiempos de calibración de medidores de grandes caudales, disminución de tiempos muertos por logística.
- Laboratorio móvil: Aumento de las calibraciones de medidores en clientes comerciales e industriales. Asegurar la permanencia dentro de las especificaciones de mayor cantidad de medidores conforme a lo indicado por el regulador.
- Adquisición de patrones para banco de calibración: Garantizar la trazabilidad de las mediciones, permitir la continuidad del uso del banco de transferencia durante la calibración periódica de sus patrones
- Ampliación del banco de calibración: Disminución de tiempos y dar mayor respuesta a los reclamos de los clientes y el regulador sobre la verificación de medidores domiciliarios. Estudio del parque de medidores instalados. Análisis de lotes de medidores nuevos.

Luego de dar una breve descripción de las características técnicas de los equipos a adquirir, informa la inversión total establecida para cada año, en \$MM, según se detalla: 5,4 (2017) + 6,4 (2018) + 0,2 (2019) + 1,8 (2020) = 13,8 \$MM.

Analizado lo expuesto se observa en este ítem tampoco se indican los valores unitarios correspondientes a los equipos e instrumentos a que hace referencia en la descripción. No se describen los trabajos a realizar ni los montos asociados correspondientes.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.14. PROYECTO 02.07 – ACTUALIZACIÓN DEL GIS

A Fs. 82 se detalla que este proyecto contempla el mantenimiento del sistema de georreferenciación, a desarrollarse también en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 31,20 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora señala que el objetivo de esta inversión es mantener actualizada la red y sus elementos auxiliares, en el GIS ICARO BAN, incorporando las obras de red geográficamente asociadas a nueva cartografía. Generando además la cartografía de escala adecuada (barrios cerrados, countries, modificación de manzanas por cesión de calles, subdivisiones, urbanización, etc.) necesaria para la captura de la red en nuevas zonas en gasificación y/o en zonas de redes existentes, donde no se dispone de cartografía base, realizando a la vez trabajos adicionales en el GIS relacionados con la actualización cartográfica, vinculación de nuevos clientes a través de la georreferenciación de los mismos.

Indica además que de esta forma se garantiza la evolución hacia la completitud e integración de los datos disponibles, para hacer más eficiente la gestión de consultas y/o el análisis de la información del sistema ICARO por las áreas técnicas y comerciales (CCAU, SS.TT, Construcciones, Prev. Daños, Ventas, etc.). Agilizando los trabajos de simulaciones de red con Winflow, lo que permite optimizar año a año las inversiones en refuerzos de red, como así también el correcto análisis de la explotación de la infraestructura existente y de la necesaria para permitir el crecimiento del mercado en nuevas zonas.

Respecto de las características técnicas del proyecto, se indica lo siguiente, entendiendo que se trata de cantidades correspondientes a cada año, ya que los montos que se consignan son coincidentes:

- Incorporar Aprox. 400 Km de Red nueva.
- Georreferenciar y vincular 50.000 Clientes existentes.
- Georreferenciar y vincular 40.000 Clientes que se incorporan.
- Generación de 90 has. Cartografía base.

En relación con la inversión, la misma se establece para el quinquenio 2017/2021 en \$MM, según se detalla: $6,2 (2017) + 6,2 (2018) + 6,2 (2019) + 6,2 (2020) + 6,2 (2021) = 31,0 \MM .

No se proporciona en esta descripción un detalle de los servicios que se describen, ni tampoco de aquéllos con los que dice compararlos, a los efectos de establecer el presupuesto estimado.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.15. PROYECTO 02.08 – PLANTA PEAK SHAVING

A Fs. 82 se señala que el proyecto consiste en la adecuación de la planta de Peak Shaving, por un monto de inversión de 185,90 \$MM.

En sus descripciones del proyecto, la Distribuidora señala que se contemplan actividades de adecuaciones varias de planta para mejora de procesos y mantenimiento preventivo, asignando a cada actividad un monto de inversión, que conforman el monto anual.

En cuanto a los montos de inversión, para los años que conforman el quinquenio 2017/2021, se establecen los siguientes valores en \$MM: 10,7 (2017) + 17,1 (2018) + 52,7 (2019) + 102,5 (2020) + 3,0 (2021) = 186,0 \$MM.

Respecto del monto de inversión establecido, se indica que no se ha agregado un presupuesto de la obra a ejecutar, ni contrato anterior similar que permita verificar los montos indicados.

9.16. PROYECTO 02.09 – SUSTITUCIÓN DE MEDIDORES

A Fs. 82 del Expediente se detalla que este proyecto consiste en el plan anual de sustitución de medidores trabados o con anomalías técnicas. Se indica que el mismo se desarrollará también en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 121,90 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora indica que el objeto del mismo es reducir el incremento de Gas Natural No Contabilizado. Señala que el proyecto comprende la sustitución medidores para uso residencial/comercial que se identifiquen como trabados o con anomalías que dificultan la lectura (visor roto/empañados, etc.). La cantidad de medidores a sustituir es variable para los años que conforman el quinquenio 2017/2021. Se indica también que previo al cambio de los medidores se debe realizar una verificación de funcionamiento.

Respecto del monto de inversión, la Distribuidora establece para la valorización económica un valor de \$ 1.219 como costo unitario de la operación. No se detalla cuál es el costo unitario de los tipos de medidores considerados; al respecto, se señala que se refiere a equipos residenciales y comerciales. Tampoco se detalla cuáles son las tareas comprendidas para esta sustitución y cómo se valorizan las mismas a los efectos de arribar al monto de inversión establecido.

Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.17. PROYECTO 02.10 – RENOVACIÓN DEL PARQUE DE MEDICIÓN

Se indica a Fs. 82 que este proyecto se trata del plan anual de renovación de medidores obsoletos, a realizarse en el área de distribución de la Licenciataria por un monto de 579,40 \$MM.

En lo relativo a las descripciones de la Distribuidora, se señala que el objeto de este proyecto es reducir el Gas Natural No Contabilizado mediante la sustitución de medidores residenciales/comerciales con deficiencias en la medición producto de su obsolescencia.

Se agrega, para los distintos años que conforman el quinquenio, el siguiente detalle:

- 2017: Sustitución de 20.000 medidores residenciales/comerciales con anomalías en la medición (obsoletos). Sustitución de 1.000 medidores comerciales a diafragma por medidores rotativos, previa modificación de la instalación del cliente. Adquisición de instrumental de medición y de detección de instalaciones enterradas. Inversión: 45,3 \$MM.
- 2018: Sustitución de 70.000 medidores residenciales/comerciales con anomalías en la medición (obsoletos), 12.500 serán sustituidos por Smart Meeters cuyo costo unitario es de \$ 1800. Sustitución de 1.000 medidores comerciales a diafragma por medidores

rotativos, previa modificación de la instalación del cliente. Adquisición de instrumental de medición y de detección de instalaciones enterradas. Inversión: 133,5 \$MM.

- 2019: Sustitución de 70.000 medidores residenciales/comerciales con anomalías en la medición (obsoletos), 12.500 serán sustituidos por Smart Meeters cuyo costo unitario es de \$ 1800. Sustitución de 1.000 medidores comerciales a diafragma por medidores rotativos, previa modificación de la instalación del cliente. Adquisición de instrumental de medición y de detección de instalaciones enterradas. Inversión: 133,5 \$MM.
- 2020: Sustitución de 70.000 medidores residenciales/comerciales con anomalías en la medición (obsoletos), 12.500 serán sustituidos por Smart Meeters cuyo costo unitario es de \$ 1800. Sustitución de 300 medidores comerciales a diafragma por medidores rotativos, previa modificación de la instalación del cliente. Adquisición de instrumental de medición y de detección de instalaciones enterradas. Inversión: 133,5 \$MM.
- 2021: Sustitución de 70.000 medidores residenciales/comerciales con anomalías en la medición (obsoletos), 12.500 serán sustituidos por Smart Meeters cuyo costo unitario es de \$ 1800. Sustitución de 300 medidores comerciales a diafragma por medidores rotativos, previa modificación de la instalación del cliente. Adquisición de instrumental de medición y de detección de instalaciones enterradas. Inversión: 133,5 \$MM.

Del detalle anterior surge que la Distribuidora no da una descripción que permita determinar la composición de la inversión correspondiente a cada año. Tampoco informa los costos unitarios de todos los equipos aplicables a la sustitución, ni precisa la metodología de cálculo empleada, tanto para los equipos como para los trabajos que dice que se deben realizar.

9.18. PROYECTO 03.01 – EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Según lo establecido a Fs. 82, este proyecto se refiere a obras de infraestructura en la red para el desarrollo de redes de distribución e incorporación de nuevos clientes. Se señala que este proyecto también se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 599,8 \$MM.

En la descripción del proyecto, la Distribuidora indica que el mismo tiene por finalidad la construcción de obras de infraestructura necesarias para abastecer con gas natural a zonas sin suministro (incluye de ser necesario la construcción de ERP correspondientes).

Se agrega para los años que conforman el quinquenio 2017/2021 el siguiente detalle:

- 2017: Dos nuevas reguladoras (incluida la posible compra de terrenos) con una inversión asociada de 16,3 \$MM; infraestructura de alta presión (11.750 m) con una inversión total de 67,3 \$MM; e infraestructura de media presión (5.960 m) de distintos diámetros con una inversión total de 17,3 \$MM. Inversión: 100,9 \$MM.
- 2018: Dos nuevas reguladoras con una inversión asociada de 17,7 \$MM; infraestructura de alta presión (7.120 m) con una inversión total de 33,4 \$MM; e infraestructura de media presión (5.550 m) de distintos diámetros con una inversión total de 17,2 \$MM. Inversión: 68,3 \$MM.
- 2019: Cinco nuevas reguladoras con una inversión asociada de 38,0 \$MM; infraestructura de alta presión (16.800 m) con una inversión total de 119,5 \$MM; e infraestructura de

media presión (2.205 m) de distintos diámetros con una inversión total de 6,8 \$MM. Inversión: 164,3 \$M,

- 2020: Dos nuevas reguladoras (incluida la compra de terrenos) con una inversión asociada de 16 \$MM; infraestructura de alta presión (19.000 m) con una inversión total de 112,7 \$MM e infraestructura de media presión (2.485 m) de distintos diámetros con una inversión total de 7,3 \$MM. Inversión: 136,1 \$MM
- 2021: Tres nuevas plantas reguladoras (incluida la compra de terrenos) con una inversión asociada de 39,4 \$MM e infraestructura de alta presión (15.800 m) con una inversión total de 84,6 \$MM. Inversión: 124,2 \$MM

Según lo expuesto, la inversión correspondiente al quinquenio 2017/2021 resulta, en \$MM: 100,9 (2017) + 68,3 (2018) + 164,3 (2019) + 136,1 (2020) + 124,2 (2021) = 593,8 \$MM. Se observa que este valor difiere del indicado en el Informe GD N° 95/17 de Enargas para este proyecto, que como se señaló, es de 599,8 \$MM.

Respecto de la metodología de cálculo, se señala que la Distribuidora no proporciona un presupuesto detallado, indicando costo y cantidad de materiales, equipos, instrumentos, tareas y otros componentes necesarios para la determinación de la inversión, y en cada caso los valores unitarios correspondientes. Asimismo, tampoco se adjunta con la presentación material alguno, documento, orden de compra, etc., que justifique los valores adoptados.

9.19. PROYECTO 03.02 – CRECIMIENTO BASE DE CLIENTES

A Fs. 82 se indica que este proyecto comprende la construcción de acometidas e inspección y habilitación de instalaciones internas para la puesta en servicio de nuevos clientes residenciales y comerciales, a desarrollarse en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 948,70 \$MM.

En su descripción del proyecto, la Distribuidora indica que en el área de concesión de Gas Natural BAN hay un mercado potencial de 300.000 viviendas que no tiene suministro y podrían poseer las condiciones técnicas necesarias para acceder al servicio. Agrega que este proyecto incluye los trabajos necesarios para que, en caso de haber disponibilidad, el futuro cliente residencial, comercial o industrial pueda acceder al servicio.

La Distribuidora indica que los trabajos incluidos en el presente proyecto son los siguientes: construcción de servicios, perforación y puesta en carga de acometidas existentes, colocación de medidor y corte de servicios existentes.

Luego añade, respecto del número de clientes a incorporar:

- 2017: 51.510 nuevos clientes residenciales por la incorporación de redes de terceros, 2.510 nuevos clientes residenciales relacionados con el proyecto “Nuevas Redes de Distribución”, 834 nuevos clientes comerciales, 11 nuevos clientes industriales y 6 GNV.
- 2018: 52.064 nuevos clientes residenciales por la incorporación de redes de terceros, 7.440 nuevos clientes residenciales relacionados con el proyecto “Nuevas Redes de Distribución”, 851 nuevos clientes comerciales, 23 nuevos clientes industriales y 6 GNV.

- 2019: 52.433 nuevos clientes residenciales por la incorporación de redes de terceros, 8.428 nuevos clientes residenciales relacionados con el proyecto “Nuevas Redes de Distribución”, 864 nuevos clientes comerciales, 25 nuevos clientes industriales y 8 GNV.
- 2020: 52.989 nuevos clientes residenciales por la incorporación de redes de terceros, 9.315 nuevos clientes residenciales relacionados con el proyecto “Nuevas Redes de Distribución”, 877 nuevos clientes comerciales, 27 nuevos clientes industriales y 9 GNV.
- 2021: 53.566 nuevos clientes residenciales por la incorporación de redes de terceros, 6.847 nuevos clientes residenciales relacionados con el proyecto “Nuevas Redes de Distribución”, 890 nuevos clientes comerciales, 27 nuevos clientes industriales y 9 GNV.

Seguidamente establece que la inversión unitaria por tipo de cliente residencial es la siguiente: \$3.168,4 (2017), \$3.151,2 (2018); \$3.151,2 (2019); \$3.185 (2020); \$3.192 (2021), sin explicar las razones por las que ese monto difiere en algunos años con respecto a otros años del quinquenio. Algo similar ocurre para el caso de los clientes industriales, para los que se definen distintos valores unitarios anuales, sin dar tampoco explicación al respecto.

Con respecto al monto de inversión para el quinquenio 2017/2021, el mismo es en \$MM, según la siguiente lista: 171,9 (2017) + 200,6 (2018) + 210,4 (2019) + 219,9 (2020) + 213,8 (2021) = 1016,6 \$MM.

Las observaciones de la presentación de este proyecto son las mismas que para los anteriores.

9.20. PROYECTO 03.03 – NUEVAS REDES DE DISTRIBUCIÓN

Según lo detallado a Fs. 82, este proyecto incluye las obras necesarias para la construcción de redes de distribución para clientes potenciales de bajos recursos. Se indica que el mismo se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 1.047,00 \$MM.

La Distribuidora indica en su descripción que se realizará la construcción de redes de distribución en PE de diferentes diámetros, afectando el conjunto de manzanas y frentes de cada una de las viviendas asociadas a la zona/ barrios, dando el siguiente detalle para los años que conforman el quinquenio:

- 2017: Construcción de 190.730 m redes de distribución en PE de diferentes diámetros, afectando el conjunto de manzanas y frentes de cada una de las 8.964 viviendas asociadas a la zona / barrios, estimando que durante el quinquenio se pondrán en servicio 6.724 clientes.
- 2018: Construcción de 302.970 m redes de distribución en PE de diferentes diámetros, afectando el conjunto de manzanas y frentes de cada una de las 18.565 viviendas asociadas a la zona / barrios, estimando que durante el quinquenio se pondrán en servicio 12.995 clientes.
- 2019: Construcción de 165.799 m redes de distribución en PE de diferentes diámetros, afectando el conjunto de manzanas y frentes de cada una de las 10.323 viviendas asociadas a la zona / barrios, estimando que durante el quinquenio se pondrán en servicio 6.504 clientes.

- 2020: Construcción de 178.298 m redes de distribución en PE de diferentes diámetros, afectando el conjunto de manzanas y frentes de cada una de las 15.174 viviendas asociadas a la zona / barrios, estimando que durante el quinquenio se pondrán en servicio 8.045 clientes.
- 2021: Construcción de 12.021 m redes de distribución en PE de diferentes diámetros, afectando el conjunto de manzanas y frentes de cada una de las 969 viviendas asociadas a la zona / barrios, estimando que durante el quinquenio se pondrán en servicio 272 clientes.

De acuerdo con lo indicado, la inversión correspondiente a los años del quinquenio 2017/2021 resulta, en \$MM: 267,0 (2017) + 445,1 (2018) + 250,5 (2019) + 348,5 (2020) + 16,8 (2021) = 1327,9 \$MM.

Las observaciones de la presentación de este proyecto son las mismas que para los anteriores.

9.21. PROYECTO 04.01 – MANTENIMIENTO EDILICIO

A Fs. 82 se señala que el proyecto comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones edilicias relacionadas con la operación del sistema de distribución y la atención al cliente. Se indica que se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 65,90 \$MM.

La Distribuidora, en su descripción del proyecto, señala que el mismo tiene por finalidad el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones edilicias relacionadas con la operación, gestión y administración del sistema de distribución y la atención al cliente.

Sin dar ningún detalle al respecto establece los siguientes valores anuales de inversión en \$MM, durante el quinquenio: 14,2 (2017) + 22,4 (2018) + 12,9 (2019) + 9,2 (2020) + 7,2 (2021) = 65,9 \$MM.

Las observaciones de la presentación de este proyecto son las mismas que para los anteriores.

9.22. PROYECTO 04.02 – VEHÍCULOS

A Fs. 82 se indica que el proyecto comprende la renovación de la flota operativa, a desarrollarse en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 71,10 \$MM.

Según lo detallado por la Distribuidora en su descripción del proyecto, el mismo comprende lo siguiente, para los años que conforman el quinquenio 2017/2021:

- 2017: Instalación de rastreo satelital para mejora de la eficiencia de la flota operativa, por 0,7 \$MM; y adquisición de 42 vehículos tipo sedan (Fiat Palio o similar), 13 vehículos tipo industrial (furgón MB Sprinter, Peugeot Partner o similar) 2 camiones (MB 1712/48 y MB. 712c/37 o similar) y un vehículo de alta dirección, por un monto de 25,1 \$MM. Inversión: 25,8 \$MM.
- 2018: Adquisición de 15 vehículos tipo industrial (furgón MB Sprinter, Peugeot Partner o similar). Inversión: 9 \$MM.
- 2019: adquisición de 15 vehículos tipo industrial (furgón MB Sprinter, Peugeot Partner o similar) y un vehículo de alta dirección. Inversión: 11,0 \$MM.

- 2020: Adquisición de 17 vehículos tipo industrial (furgón MB Sprinter, Peugeot Partner o similar) y un vehículo de alta dirección. Inversión 12,5 \$MM.
- 2021: Adquisición de 7 vehículos tipo sedan (Fiat Palio o similar) 10 vehículos tipo industrial (furgón MB Sprinter, Peugeot Partner o similar). Inversión 12,8 \$MM.

Como ocurre en la presentación de las otras inversiones, no se indican los valores unitarios de las unidades que considera necesario incorporar ni los precios de los equipos de rastreo satelital.

9.23. PROYECTO 04.03 – DESARROLLO DE SOFTWARE

A Fs. 82 se señala que el proyecto comprende el desarrollo y la adecuación de los sistemas informáticos tendientes a mejorar la eficiencia de los procesos operativos y de servicio al cliente, a desarrollarse también en el área de distribución de la Licenciataria. Respecto de la inversión, se indica que la misma corresponde a un monto de 505,60 \$MM.

En sus descripciones de los años que conforman el quinquenio 2017/2021, la Distribuidora detalla las operaciones que realizará para desarrollar y adecuar los sistemas informáticos.

En relación al monto de inversión establecido, se señala que la Distribuidora informa las horas de desarrollo estimadas para cada actividad, sin más aclaración respecto de cómo procede para determinar los montos que adjudica en cada caso, ni los valores unitarios que asume.

En cuanto a los montos de inversión establecidos para los años del quinquenio, estos son, en \$MM, según se detalla a continuación: 46,9 (2017) + 20,1 (2018) + 52,2 (2019) + 42,5 (2020) + 53,7 (2021) = 215,4 \$MM.

9.24. PROYECTO 04.04 – ADQUISICIÓN DE HARDWARE

Según lo detallado a Fs. 82, el proyecto consiste en la renovación y adquisición de hardware que acompañe el desarrollo de software y modernización de los procesos de atención al cliente. Se indica que el mismo se desarrollará en el área de distribución de la Licenciataria, por un monto de inversión de 122,90 \$MM.

De acuerdo con lo informado por la Distribuidora, los montos establecidos para cada año son, en \$MM: 46,4 (2017) + 27,3 (2018) + 13,1 (2019) + 21,8 (2020) + 14,36 = 122,96 \$MM.

10. INFORME INTERGERENCIAL

A Fs. 74 del Expediente N° 30.045, Enargas agrega con fecha 30 de marzo de 2017, el INFORME GD N° 95/17, firmado por el Gerente de Distribución, que cubre los siguientes aspectos:

- Objeto
- Consideraciones generales
- Proyectos propuestos
- Metodología de trabajo
- Particularidades de los proyectos
- Conclusiones

En dicho informe se señala que los proyectos presentados por GAS NATURAL BAN S.A. para su ejecución durante el período quinquenal están agrupados en los siguientes cuatro rubros: Mantenimiento del Sistema de Distribución, Confiabilidad del Sistema de Distribución, Expansión del Sistema de Distribución y Otras Inversiones.

Seguidamente, se presenta una serie de Cuadros con los números de los proyectos, su denominación y una breve descripción de cada uno. Se indica, además, que en el Anexo A de dicho informe se describe el detalle de las inversiones propuestas por la Distribuidora y que conforman la reseña precedentemente expuesta.

Luego señala que las obras que se detallan en Anexo A son las consideradas como OBLIGATORIAS, agregando en dicho anexo un cuadro que lista los proyectos correspondientes a las Inversiones Obligatorias. Finalmente, concluye que el total de las inversiones que son definidas e incorporadas en la Revisión Tarifaria Integral como OBLIGATORIAS asciende a la suma de 6.567,18 \$MM.

Se observa que esta cifra de 6.567,18 \$MM coincide con el monto total de inversiones establecido por la Distribuidora en su última presentación del 12 de diciembre de 2016. No así con los valores monetarios de algunos parciales de los ítems que lo componen, siendo idéntica su denominación. Esto se puede constatar en la siguiente tabla:

N° de Proy.	Denominación	Descripción	Monto Gas Ban 12/12/16 (\$MM)	Monto Enargas Inf. 95/17 (30/3/17) (\$MM)	Diferencias
01	Mantenimiento del Sistema de Distribución	Incluye todas actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de distribución en un todo de acuerdo con la normativa vigente	1.078,1	1.078,1	0,0
01.01	Renovación de red por fuga y acometidas	Renovación de red por fuga de media y baja presión en tramos menores a 13 mts y renovación de acometidas domiciliarias por nuevas acometidas en polietileno	359,8	359,8	0,0
01.02	Renovación de red por obsolescencia	Renovación de red de H ² F ² de Ciudad Evta	141,5	141,5	0,0
01.03	Adecuación de Estaciones de Regulación y Válvulas	Adecuación de estaciones de regulación y válvulas de línea por obsolescencia	283,5	283,5	0,0
01.04	Integridad	Plan anual de integridad de líneas de transmisión	143,2	143,2	0,0
01.05	Protección catódica	Mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones de protección catódica.	55,9	55,9	0,0
01.06	Mantenimiento de Sistema de medición de Clientes Industriales	Plan anual de mantenimiento preventivo y correctivo de sistema de medición de clientes industriales	51,7	51,7	0,0
01.07	Sustitución de Medidores	Sustitución de Medidores doméstico-residenciales por anomalías técnicas, fallas, deterioro y obsolescencia, provenientes de diferentes procesos (Urgencias, Operaciones domiciliarias, reclamos clientes, etc. (Total: 10.400 medidores)	42,5	42,5	0,0
02	Confiabilidad del sistema de Distribución	Incluye todas las inversiones relacionadas con refuerzos de red, desplazamientos, repotenciación de plantas reguladoras y control y calidad del sistema de distribución	2.075,2	2.128,1	52,9
02.01	Desplazamientos de redes AP y MP	Adecuación del sistema de distribución por cambios en el entorno urbano	83,3	83,3	0,0
02.02	Refuerzos Alta Presión y Media Presión	Obras de infraestructura en la red para la mejora operativa del sistema de distribución.	537,1	564,0	26,9
02.03	Repotenciación de Estaciones de Regulación	Obras de repotenciación de estaciones de regulación para la mejora operativa del sistema de distribución	442,7	468,7	26,0
02.04	Calidad de Gas	Adquisición de cromatógrafo y mantenimiento de odorización para el control de la calidad del suministro de gas natural	14,5	14,5	0,0
02.05	Control del Sistema de Distribución	Provisión e instalación de sistemas de telelectura Veribox y dataloggers	65,3	65,3	0,0
02.06	Control de Sistemas de Medición	Adquisición de instrumentos y equipos para mejorar el control de los sistemas de medición	13,9	13,9	0,0
02.07	Actualización del GIS	Mantenimiento del sistema de georeferenciación	31,2	31,2	0,0
02.08	Planta Peak Shaving	Adecuación operativa de la planta Peak Shaving	185,9	185,9	0,0
02.09	Sustitución de Medidores	Plan anual de sustitución de medidores trabados o con anomalías técnicas	121,9	121,9	0,0
02.10	Renovación del Parque de Medición	Plan anual de renovación de medidores obsoletos	579,4	579,4	0,0
03	Expansión del sistema de Distribución	Incluye todas las inversiones relacionadas con la puesta en servicio de nuevos clientes y obras de expansión del sistema de distribución	2.938,3	2.595,5	-342,8
03.01	Expansión del sistema de Distribución	Obras de infraestructura en la red para el desarrollo de redes de distribución e incorporación de nuevos clientes	593,7	599,8	6,1
03.02	Crecimiento base de clientes	Construcción de acometidas e inspección y habilitación de instalaciones internas para la puesta en servicio de nuevos clientes residenciales y comerciales	1.016,5	948,7	-67,8
03.03	Nuevas redes de Distribución	Construcción de redes de distribución para brindar servicio a clientes de nivel socioeconómico bajo	1.328,0	1.047,0	-281,0
04	Otras Inversiones	Incluye las inversiones de actividades soporte para el desarrollo de la actividad	475,6	765,5	289,9
04.01	Mantenimiento Edificio	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones edilicias relacionadas con la operación del sistema de distribución y la atención al cliente	65,9	65,9	0,0
04.02	Vehículos	Renovación de flota operativa	71,1	71,1	0,0
04.03	Desarrollo de Software	Desarrollo y adecuación de los sistemas informáticos tendientes a mejorar la eficiencia de los procesos operativos y de servicio al cliente	215,7	505,6	289,9
04.04	Adquisición de Hardware	Renovación y adquisición de hardware que acompañe el desarrollo de software y modernización de los procesos de atención al cliente	122,9	122,9	0,0
TOTAL PLAN DE INVERSIONES 2017-2021			6.567,2	6.567,2	0,0

El informe Intergerencial no hace mención a las diferencias de asignaciones de montos entre el último plan de inversiones presentado por la distribuidora que figura en el expediente, y el plan de inversiones finalmente aprobado para incorporar al cálculo tarifario.

Se observa que en el plan aprobado, si bien se mantiene inalterado el monto total final, se incrementa más del 100% el monto asignado a “Desarrollo de Software” en detrimento de inversiones en “Expansión del Sistema de Distribución”. A su vez se incrementa en menor medida el monto de inversiones en “Confiabilidad del Sistema de Distribución”.

11. COSTOS UNITARIOS

Como se menciona anteriormente, la primera presentación del plan de inversiones efectuada por la distribuidora el 17 de Octubre de 2016, incluía un archivo en formato Power Point denominado “Anexo II” con el listado de proyectos con cierto grado de detalle, que luego fue omitido en el resto de las presentaciones, a pesar de las modificaciones sufridas por el plan de inversiones.

La información volcada en dicho Anexo II de la primera presentación, permite en algunos casos deducir por cálculo los precios unitarios aplicados por la distribuidora, ya que ésta no los informa expresamente dentro del contenido de los proyectos, a pesar de ser este un requisito de presentación exigido por Enargas, salvo en un único caso (proyecto 01.02) donde menciona el precio unitario de construcción de red de polietileno para ese proyecto.

A continuación, se presenta un análisis de estos precios unitarios, los cuales se comparan con los aplicados por la Consultora “PSI - Abelovich, Polano y Asociados” en el cálculo de los valores técnicos de reposición de los activos de la compañía, cuyo detalle se observa en el apartado correspondiente a “análisis de la base tarifaria como activo físico”.

11.1. OBRAS DE RAMALES Y GASODUCTOS DE ACERO

RTI	Nº Proy.	Denominación	Descripción	Presión	Diám.	Long.	Monto	Precio Unitario Calculado		Precio Unitario s/Consultora
				Bar	Pulg.	m	\$	\$/pulg.m	usd/pulg.m	usd/pulg.m
2020	23	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal Alimentación AP s/proyecto	-	3	500	1.125.000,00	750	50,00	77,33
2019	24	Expansión Alta Presión	Ramal Alimentación AP 10 bar Bº La Carcova (AP-5004)	10	4	1.100	3.630.000,00	825	55,00	92,17
2017	38	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal alimentación AP 25bar Bº San Cayetano (700 viv)	25	4	2.800	9.240.000,00	825	55,00	71,62
2021	2	Refuerzo Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal a Neyer 25 bar (reubicación)	25	6	300	1.620.000,00	900	60,00	64,51
2019	25	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal alimentación AP 25bar Bº Bosque Real, Marabó y Otros. Des. gasificaciones Ruta 28 (Etapas I y II)	25	6	500	2.700.000,00	900	60,00	64,51
2018	42	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal Completo 25 bar Salida City Gate Cardales I para expansión industrial (Et. I)	25	6	700	3.780.000,00	900	60,00	64,51
2018	41	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal alimentación AP 25bar Bº Bosque Real, Marabó y Otros. Des. gasificaciones Ruta 28 (Etapas I y II)	25	6	1.200	6.480.000,00	900	60,00	64,51
2017	41	Expansión Alta Presión	Ramal Paralelo 10 bar 1300m 6" Marcos Paz	10	6	1.300	7.020.000,00	900	60,00	82,32
2018	37	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal Alimentación AP 10 bar Bº Nestor Kirchner (PFV de 900 viv.) y otros Etapa I	10	6	3.000	16.200.000,00	900	60,00	82,32
2017	40	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal alimentación AP 25bar Bº Bosque Real, Marabó y Otros. Des. gasificaciones Ruta 28 (Etapas I y II)	25	6	3.600	19.440.000,00	900	60,00	64,51
2020	24	Expansión Alta Presión	Ramal Alimentación AP 25 bar desarrollo Ruta 6 sector campana/ex. Cruz (Bº Pioneros, Portal Avenida, Zonas Industriales) Etapa IV	25	6	4.000	21.600.000,00	900	60,00	64,51
2021	22	Expansión Alta Presión	Ramal Alimentación AP 25 bar desarrollo Ruta 6 sector Ex. Cruz (Bº Pioneros, Portal Avenida, Zonas Industriales) Etapa V	25	6	4.000	21.600.000,00	900	60,00	64,51
2019	28	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal Alimentación AP 25 bar desarrollo Ruta 6 sector campana (Bº Pioneros, Portal Avenida, Zonas Industriales) Etapa III	25	6	6.000	32.400.000,00	900	60,00	64,51
2018	6	Refuerzo Alta Presión	Ramal Vinculación ramales 30" y 6" - 25 bar - Acceso Oeste - Trujuy y Moreno	25	8	1.700	14.280.000,00	1.050	70,00	56,59
2020	2	Refuerzo Alta Presión	Vinculación Anillo 25 bar Villa La Ñata Dique Luján tramo DG	25	8	3250	27.300.000,00	1.050	70,00	56,59
2018	1	Refuerzo Alta Presión (asociado a ERM)	Doble vinculación 45 bar asoc. a City Gate 70/45 bar 40,000 m3/h (Etapas 1-2)	45	8	4.000	30.240.000,00	945	63,00	45,36
2019	1	Refuerzo Alta Presión (asociado a ERM)	Doble vinculación 45 bar asoc. a City Gate 70/45 bar 40,000 m3/h (Etapas 2-2)	45	8	4.000	30.240.000,00	945	63,00	45,36
2018	2	Refuerzo Alta Presión (asociado a ERP)	Doble vinculación 45 bar asoc. a City Gate 70/45 bar 40,000 m3/h (Etapas 1-2)	45	8	4.750	35.910.000,00	945	63,00	45,36
2019	2	Refuerzo Alta Presión (asociado a ERP)	Doble vinculación 45 bar asoc. a City Gate 70/45 bar 40,000 m3/h (Etapas 2-2)	45	8	4.750	35.910.000,00	945	63,00	45,36
2021	1	Refuerzo Alta Presión	Vinculación Anillo 25 bar Sistema Tigre Nordelta tr. H-I	25	8	6400	53.760.000,00	1.050	70,00	56,59
2020	25	Expansión Alta Presión	Ramal Alimentación AP 25 bar desarrollo Puertos del Lago y Otros. Tramo A-H	25	10	5.500	49.500.000,00	900	60,00	52,97
2019	26	Expansión Alta Presión (asociado a ERP)	Ramal Alimentación AP 25 bar desarrollo Ruta 6 (1-2) sector campana (Bº Pioneros, Portal Avenida, Zonas Industriales) Etapa I	25	16	1.500	18.000.000,00	750	50,00	48,52

La tabla precedente se ha ordenado por diámetro y longitud, observándose que la distribuidora ha aplicado los siguientes precios unitarios para la construcción de ramales y gasoductos de acero:

Diám.	Presion	Precio
Pulg.	Bar	usd/pulg.m
3	-	50
4	10	55
	25	55
6	10	60
	25	60
8	25	70
	45	63
10	25	60
16	25	50

Es necesario mencionar, a raíz de lo expuesto en la tabla anterior, que claramente la distribuidora contaba con un listado de precios unitarios uniformes, los cuales aplicó a sus estimaciones de precios, y que estos no fueron explicitados en las presentaciones a pesar de que conformaban una de las exigencias del ente regulador, para poder efectuar comparaciones y definir la procedencia de los valores asignados a los proyectos propuestos por la Distribuidora.

Asimismo, se observa en la tabla, la diferencia de criterio entre los precios aplicados por la distribuidora y los considerados por la Consultora, verificándose mayores valores unitarios considerados por la Consultora para los pequeños diámetros y menores para los diámetros más altos.

Diám.	Presion	Precio Unitario Gas Ban	Precio Unitario s/Consultora	Dif %
Pulg.	Bar	usd/pulg.m	usd/pulg.m	
3	-	50	77,3	55%
4	10	55	92,2	68%
	25	55	71,6	30%
6	10	60	82,3	37%
	25	60	64,5	8%
8	25	70	56,6	-19%
	45	63	45,4	-28%
10	25	60	53,0	-12%
16	25	50	48,5	-3%

11.2. OBRAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

En la descripción de las obras referidas al “Proyecto 01.02: Renovación de red por obsolescencia”, la distribuidora indica un precio unitario de construcción de red de polietileno de 1.697 \$/metro, aclarando que este valor incluía los siguientes ítems:

- Visado del Colegio de Ingenieros (CPI),
- Proyecto de obra Civil y Mecánica,
- Detección de interferencias,
- Planos generales y complementarios,

- Memoria descriptiva,
- Redacción de pliego
- Permisos y tasas
- Seguros
- Mano de obra propia (Proyecto y Construcción)
- Obra civil y mecánica

Como se observa, el precio unitario considerado, incluye todos los ítems necesarios desde la concepción de la obra hasta su concreción.

Es en este único caso donde la distribuidora informa el precio unitario considerado para la construcción de redes. En el resto de las obras no hace referencia a los costos unitarios considerados.

Puede verificarse la aplicación de este precio unitario en la siguiente tabla, la cual fue conformada a partir de los datos volcados en las descripciones de las obras:

RTI	Nº Proy.	Denominación	Descripción	Localización	Diámetro	Longitud	Monto	Pr. Unit. Calculado
					mm	m	\$	\$/m
2017	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa I - 24.130 m	La Matanza	-	24.130	41.000.000,00	1.699
2018	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa II - 18,257 m	La Matanza	-	18.257	31.000.000,00	1.698
2019	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa III - 17.350 m	La Matanza	-	17.350	29.500.000,00	1.700
2020	-	Renovación de Red por Obsolescencia	Renovación de Red Ciudad Evita Etapa IV - 23.535 m	La Matanza	-	23.535	40.000.000,00	1.700

Donde efectivamente, debido al redondeo de los precios totales, se observa un precio unitario de alrededor 1.697 \$/m.

En la tabla siguiente se han volcado los valores de las obras obtenidos del Anexo II presentado con el primer plan de inversiones, y se han calculado los precios unitarios considerados para cada una de estas:

RTI	Nº Proy.	Denominación	Descripción	Localización	Diámetro	Longitud	Monto	Pr. Unit. Calculado
					mm	m	\$	\$/m
2017	10	Refuerzo Media Presión	Pablo Nogues, 450 m	Malvinas Argentinas	125	450	714.697,27	1.588
2017	6	Refuerzo Media Presión	Vinculación 400 m en Calle 24 e/J.B. Justo y España	Zarate	125	400	670.707,11	1.677
2018	12	Refuerzo Media Presión	Vinculación en Calle Vergara	Hurlingham	125	250	441.763,32	1.767
2017	36	Expansión Media Presión Infraestructura	Puente Ezcurra LM-5572 210m 180mm / 5582 1180m 125 1100 viviendas	La Matanza	125	1.390	2.519.014,05	1.812
2017	13	Refuerzo Media Presión	Nine Center, 600m. Tramo 1 por colectora Acc. Oeste 400m	Moreno	180/125	400	989.151,77	2.473
2017	12	Refuerzo Media Presión	Barrio Parque Gaona 160m	Moreno	125	160	399.924,51	2.500
2018	34	Expansion Media Presión	Vinculación 400m Calle La Paz (LU-2202)	Luján	125	400	1.032.000,00	2.580
2018	16	Refuerzo Media Presión	Vinculaciones de Refuerzo, en redes distribución del área de concesión por 1500m	Varios	-	1.500	3.870.000,00	2.580
2020	3	Refuerzo Media Presión	Vinculaciones de Refuerzo, en redes distribución del área de concesión por 3500m	Varios	-	3.500	9.030.000,00	2.580
2021	3	Refuerzo Media Presión	Vinculaciones de Refuerzo, en redes distribución del área de concesión por 3500m	Varios	-	3.500	9.030.000,00	2.580
2020	20	Expansion Media Presión (Infraestructura)	22 de Enero	La Matanza	125	1.665	4.940.055,00	2.967
2020	21	Expansion Media Presión (Infraestructura)	Barrio El Potrero Cruce Arroyo	Merlo	125	820	2.432.940,00	2.967
2019	23	Expansion Media Presión (Infraestructura)	Barrio La estrella ME-3181	Merlo	90/125	1.530	4.657.500,00	3.044
2018	38	Expansion Media Presión (Infraestructura)	Barrio Oro Verde LM-6115	La Matanza	125/180	1.600	4.968.000,00	3.105
2018	39	Expansion Media Presión (Infraestructura)	Parque del Oeste - Ayelen PR/OR-839 1000 viviendas	Moreno	125/180	2.600	8.073.000,00	3.105
2018	40	Expansion Media Presión (Infraestructura)	Barrio Parque Florido ES-3094	Escobar	125	1.350	4.191.750,00	3.105
2019	22	Expansion Media Presión (Infraestructura)	Barrio Lasalle LM-6091	La Matanza	125	675	2.095.875,00	3.105
2018	35	Expansion Media Presión (Gasificación actual GLP)	Cañería Troncales Gasificación Bº Macabi 180 viviendas	San Miguel	90	1.000	3.225.000,00	3.225
2018	36	Expansion Media Presión (Gasificación actual GLP)	Cañería Troncales gasificación Bº El Potrero 60 viv. (ME-01-2497 y ME-2455)	Merlo	125	820	2.644.500,00	3.225
2019	5	Refuerzo Media Presión	Vinculaciones de Refuerzo, en redes distribución del área de concesión por 3000m	Varios	-	3.000	9.675.000,00	3.225
2017	37	Expansión Media Presión Infraestructura	Illia-Quijote-Aguaribay PR/OR-840 440m 180mm-4130m 125mm 2400 viviendas	Moreno	180/125	4.570	14.771.361,30	3.232
2018	11	Refuerzo Media Presión	Vinculación en Villa Martelli	San Martín	180	160	588.375,95	3.677
2018	9	Refuerzo Media Presión	Savio, vinculación desde nueva ERP	Escobar	180	400	1.635.708,69	4.089
2017	14	Refuerzo Media Presión	Nine Center, 600m. Tramo 2 por Viamonte 200m	Moreno	180/125	200	856.807,50	4.284

La tabla se ordena en forma creciente de los precios unitarios calculados.

Como se observa, los valores unitarios superan en la mayoría de los casos el valor unitario considerado para la obra de renovación de red en Barrio Evita, llegando incluso en el proyecto 14 del año 2017 a un valor superior a este en 2,5 veces, sin que se mencione en el expediente ninguna justificación que avale la adopción de tales precios.

El valor calculado por la Consultora “PSI - Abelovich, Polano y Asociados” en el cálculo de los valores técnicos de reposición de los activos de la compañía, para este tipo de obras se muestra a continuación, donde se expone la diferencia de precios unitarios según el porcentaje de reparación de veredas asociado:

Tipo	Reparación de Veredas (RV)	Long (metros)	Monto (\$)	P.Unit. (Dic-15) (\$/m)	P.Unit. (Jun-16) (\$/m)
1	100% RV	30.000,00	29.235.306,00	974,5	1.190,9
2	60% RV	30.000,00	24.761.337,00	825,4	1.008,6
3	40% RV	30.000,00	21.666.087,00	722,2	882,5
4	30% RV	30.000,00	20.119.290,00	670,6	819,5
5	20% RV	30.000,00	18.570.765,00	619,0	756,4

El promedio ponderado de los precios unitarios da un valor de 1.049 \$/metro de red de acero a junio de 2016, un 38 % menor al precio unitario de 1.697 \$/metro considerado por la distribuidora.

11.3. OBRAS DE ESTACIONES DE REGULACIÓN

En la tabla siguiente se han volcado los valores de las obras obtenidos del Anexo II presentado con el primer plan de inversiones, y se han indicado los precios unitarios considerados para cada una de estas, ordenado por valor creciente de caudal de planta:

RTI	Nº Proy.	Denominación	Descripción	Localización	Presión Ent/Sal	Caudal	Monto s/Plan de obras	Monto s/auditor
					Bar	m3/h	\$	\$
2020	5	Adecuación y Repotenciación ERP	Adecuación Obra Civil y Mecánica ERP 10,03,18 Balneario La Salada Repotenciación 1500 m3/h	La Matanza	s/d	1.500	7.909.200,00	2.770.501,55
2017	20	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP 25/1,5 bar 2000 m3/h (en reemplazo de la ERP Ntra Sra de Luján)	Luján	25/1,5	2.000	8.050.000,00	2.770.501,55
2019	11	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP asociada a expansión Bº Portal de la Avenida 25/1,5 bar 2,000 m3/h	Campana	25/1,5	2.000	7.949.000,00	2.770.501,55
2019	12	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP asociada a expansión Bº Pioneros 25/1,5 bar 2,000 m3/h	Campana	25/1,5	2.000	7.949.000,00	2.770.501,55
2020	4	Adecuación y Repotenciación ERP	Adecuación Obra Civil y Mecánica ERP 25,03,02 Villa de Mayo 1 Repotenciación 2000 m3/h	Malvinas Argentinas	s/d	2.000	8.176.896,00	2.770.501,55
2020	9	Nueva Estación Reguladora de Presión (Asociada a Expansión)	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP M.Argentinas asociada a expansión El Triangulo 25/1,5 bar 2,000 m3/h	Campana	25/1,5	2.000	8.000.000,00	2.770.501,55
2020	8	Nueva Estación Reguladora de Presión (Asociada a Expansión)	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP Campana asociada a expansión Bº El Campo y otros 25/1,5 bar 3,000 m3/h	Campana	25/1,5	3.000	8.000.000,00	3.174.313,61
2019	10	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP asociada a expansión Bº La Carcova 10/1,5 bar 4,000 m3/h	San Martin	10/1,5	4.000	8.176.896,00	3.174.313,61
2020	7	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP 25/1,5 bar 4,000 m3/h en Talar	Tigre	25/1,5	4.000	8.176.896,00	3.174.313,61
2021	11	Adecuación y Repotenciación ERP	Adecuación Obra Civil y Mecánica ERP 25,04,14 Barrio Luz y Fuerza Repotenciación 4,000 m3/h	La Matanza	s/d	4.000	8.176.896,00	3.174.313,61
2021	12	Adecuación y Repotenciación ERP	Adecuación Obra Civil y Mecánica ERP 25,05,03 Gonzalez Catán Repotenciación 4,000 m3/h	La Matanza	s/d	4.000	8.176.896,00	3.174.313,61
2021	14	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP 25/1,5 bar 4,000 m3/h en Bella Vista	San Miguel	25/1,5	4.000	8.176.896,00	3.174.313,61

RTI	Nº Proy.	Denominación	Descripción	Localización	Presión Ent/Sal	Caudal	Monto s/Plan de obras	Monto s/auditor
					Bar	m3/h	\$	\$
2017	23	Nueva Estación Reguladora de Presión (Asociada a Expansión)	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP San Cayetano 25/1,5 bar 5000 m3/h	La Matanza	25/1,5	5.000	8.176.896,00	3.978.363,12
2017	24	Nueva Estación Reguladora de Presión (Asociada a Expansión)	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP Latinoamerica 25/1,5 bar 5000 m3/h	La Matanza	25/1,5	5.000	8.176.896,00	3.978.363,12
2018	22	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP Bº Bosque Real, Marabó, otros. Gasificaciones Ruta 28. 25/1,5 bar 5,000 m3/h	Gral. Rodríguez	25/1,5	5.000	8.176.896,00	3.978.363,12
2021	15	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP Refuerzo Lomas del Mirador y asoci. a Expansión Bº Atenas (750 viv) 25/1,5 bar 5,000 m3/h	La Matanza	25/1,5	5.000	8.176.896,00	3.978.363,12
2018	23	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP Bº Nestor Kirchner y Otros. 10/1,5 bar 7,500 m3/h	J.C.Paz	10/1,5	7.500	9.500.000,00	3.978.363,12
2019	13	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP asociada a renovación Ciudad Evita 25/1,5 bar 8,000 m3/h	La Matanza	25/1,5	8.000	12.500.000,00	3.978.363,12
2020	6	Adecuación y Repotenciación ERP	Adecuación Obra Civil y Mecánica ERP 10,16,02 Zarate 2 Repotenciación 8000 m3/h	Zarate	s/d	8.000	14.400.000,00	3.978.363,12
2021	7	Adecuación y Repotenciación ERP	Adecuación Obra Civil y Mecánica ERP 25,07,35 Mercedes 1 Repotenciación 20,000 m3/h	Mercedes	s/d	20.000	19.533.696,00	10.593.268,26
2021	16	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP 45/25 DV Parque Industrial 20,000 m3/h	Pilar	45/25	20.000	19.533.696,00	10.593.268,26
2018	21	Nueva Estación Reguladora de Presión (Construcción bianual) 50%	Construcción Obra Civil y Mecánica (Etapa 1-2) ERP/City Gate Entrada 45/25 bar 35,000 m3/h en conexión Gto. TGS Etapa II Mercedes	Mercedes	45/25	35.000	20.300.000,00	15.613.696,15
2019	9	Nueva Estación Reguladora de Presión (Construcción bianual) 50%	Construcción Obra Civil y Mecánica (Etapa 2-2) ERP/City Gate Entrada 45/25 bar 35,000 m3/h en conexión Gto. TGS Etapa II Mercedes	Mercedes	45/25	35.000		
2021	17	Nueva Estación Reguladora de Presión	Construcción Obra Civil y Mecánica ERP City Gate 45/25 35,000 m3/h en Conexión Gto TGN para Puertos del Lago y Otros	Escobar	45/25	35.000	25.375.000,00	15.613.696,15
2018	20	Nueva Estación Reguladora de Presión (Construcción bianual) 50%	Construcción Obra Civil y Mecánica (Etapa 1-2) ERP/City Gate 70/45 bar 40,000 m3/h en conexión Gto. TGS Mercedes	Mercedes	70/45	40.000	20.300.000,00	15.613.696,15
2019	8	Nueva Estación Reguladora de Presión (Construcción bianual) 50%	Construcción Obra Civil y Mecánica (Etapa 2-2) ERP/City Gate 70/45 bar 40,000 m3/h en conexión Gto. TGS Mercedes	Mercedes	70/45	40.000		

Se observa una gran diferencia entre los valores considerados por la Consultora “PSI - Abelovich, Polano y Asociados” en el cálculo de los valores técnicos de reposición de los activos de la compañía, y los considerados por Gas Ban para su plan de inversiones, llegando a diferencias del orden del 100% y el 200%.

Asimismo, se observa en la tabla, que la distribuidora ha asignado costos para adecuación de estaciones idénticos a los costos de construcción a nuevo de las mismas, lo cual no guarda relación.

12. COMPARACION DE LOS MONTOS COMPROMETIDOS DE LAS OBRAS DE INVERSIÓN CON LOS MONTOS EROGADOS

Los valores establecidos para las obras en el listado de inversiones aprobados, se encuentran agrupados por proyectos generales que abarcan numerosos subproyectos, los cuales no han podido ser identificados en el expediente con la información disponible.

Por este motivo no es posible realizar el tipo análisis que se pretende en este apartado.

13. RESOLUCIÓN I-4354

13.1. DISPOSICIONES DE LA AUTORIDAD REGULATORIA

Con fecha 30 de marzo de 2017 la Autoridad Regulatoria emitió la Resolución I-4354, donde se indican todos los aspectos a que debe dar cumplimiento la Licenciataria y mediante la cual se resuelve, entre otros aspectos, lo siguiente:

ARTÍCULO 1º: Aprobar los Cuadros Tarifarios de Distribución que surgen de la Revisión Tarifaria Integral de GAS NATURAL BAN S.A. que se incluyen como Anexo I y que forma parte del presente acto.

ARTÍCULO 2º: Aprobar el cuadro tarifario de GAS NATURAL BAN S.A. correspondiente al primer escalón de la segmentación del ajuste tarifario resultante de la Revisión Tarifaria Integral, conforme las previsiones de la Resolución MINEM N° 14/17, aplicable a partir del 1º de abril de 2017, el que obra como Anexo II del presente acto.

ARTÍCULO 3º: Aprobar el Plan de Inversiones de GAS NATURAL BAN S.A. obrante en el Anexo III de la presente Resolución, y la Metodología de Control de Inversiones Obligatorias, que como Anexo IV forma parte de esta Resolución.

También se aclara:

Que se ha llevado a cabo un análisis sobre la razonabilidad de los proyectos propuestos, verificando que estén en línea con el cumplimiento de la normativa técnica vigente en materia de seguridad, los estándares mínimos de calidad, los procedimientos propios de la Licenciataria y la implementación de otras mejoras en materia de confiabilidad y en pos de garantizar un servicio regular y continuo para el sistema.

Y también indica respecto del Plan de Inversiones:

- Que en el marco de la Revisión Tarifaria Integral, la Licenciataria presentó su Plan de Inversiones para el quinquenio 2017-2021, detallando las obras a ejecutar, su fundamentación técnica y sus presupuestos.
- Que las Inversiones Obligatorias son aquellas consideradas indispensables para atender la operación y el mantenimiento, la comercialización y la administración en condiciones confiables y seguras, con iguales o mayores estándares a los requeridos por la normativa vigente.
- Que las Inversiones Obligatorias han sido consideradas en los cuadros tarifarios de la Licenciataria, por lo que esta última estará obligada a llevar a cabo, construir e

instalar todas las Inversiones Obligatorias especificadas en el Anexo III (Cuadro I), que forma parte integrante de la presente.

- Que si la Licenciataria ejecutara las Inversiones Obligatorias a un costo total menor que la suma especificada a tal efecto en el Anexo III (Cuadro I), entonces deberá invertir la diferencia en otras obras y proyectos que cuenten con la aprobación previa de esta Autoridad Regulatoria, dentro del período quinquenal.
- Que la Licenciataria deberá, en todos los casos, erogar la suma especificada en el Cuadro I del Anexo III en Inversiones Obligatorias, o en otras obras y/o proyectos aprobados por esta Autoridad Regulatoria. En caso de no alcanzar tal suma en un determinado año calendario, y no existir excesos de inversión aprobada por la Autoridad Regulatoria efectuados en años anteriores con los que se compense tal deficiencia, el monto neto de la deficiencia será pagadero por la Licenciataria a esta Autoridad Regulatoria en concepto de multa.
- Que la Licenciataria deberá presentar anualmente a satisfacción de esta Autoridad Regulatoria un informe detallado de avance del plan de Inversiones Obligatorias.
- Que, durante el quinquenio 2017-2021, la Licenciataria podrá proponer a esta Autoridad Regulatoria la ejecución de obras y trabajos no contemplados en el Anexo III, como obras a realizar por factor K, en los términos del Numeral 9.4.1.3 de las Reglas Básicas de la Licencia, supuesto en que esta Autoridad Regulatoria, de considerar procedente la solicitud, deberá convocar a Audiencia Pública.

13.2. MECANISMO DE COMPENSACIÓN DE INVERSIONES OBLIGATORIAS

Posteriormente en el Anexo III de la citada Resolución se adjunta el Cuadro I, donde se detallan las Inversiones Obligatorias aprobadas por la Autoridad Regulatoria, con el plazo de ejecución en meses y el monto de inversión en millones de pesos, totalizando un valor de 6.567,2 \$MM.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución I-4354, las obras listadas en Cuadro I han sido consideradas dentro de los cuadros tarifarios aprobados por el Artículo 2°. A partir de esto y en función del mecanismo compensatorio de la inversión establecida en los considerandos de la Resolución, la Licenciataria estaba obligada a erogar la suma especificada en calidad de inversión obligatoria, ya fuera en aquéllas o en otras obras y/o proyectos aprobados por esta Autoridad Regulatoria, dentro del período quinquenal.

Este mecanismo tiene por objeto equilibrar las diferencias que puedan surgir entre los costos reales de las obras y los especificados a tal efecto en el Anexo III. Dicha metodología garantiza que, cuando las obras resulten de un costo menor que el estimado por la Licenciataria, se realicen, en definitiva, inversiones por el total del monto aprobado.

13.3. METODOLOGÍA DE CONTROL DE INVERSIONES OBLIGATORIAS

Por otro lado, es de interés señalar que en el Artículo 3°, la Autoridad Regulatoria aprobó la Metodología de Control de Inversiones Obligatorias, indicada en el Anexo IV de la Resolución. Esta metodología se compone de dos aspectos: el Control Físico de Inversiones Obligatorias

(Anexo IV, Apéndice A), y el Proceso Informativo de Gastos y Desembolsos (Anexo IV, Apéndice B).

Respecto del Control Físico de Inversiones Obligatorias, en el Anexo IV – Apéndice A de la Resolución, se indica que su objetivo es establecer criterios de control del Plan de Inversiones, a fin de verificar la ejecución física, el avance y el grado de cumplimiento de las Inversiones Obligatorias y/o aquéllas que las sustituyan o reemplacen (conforme con lo dispuesto en el Anexo III de la Resolución).

“Con relación a este tema, la Autoridad Regulatoria requerirá a la Licenciataria que informe inicialmente la planificación y programación de las Inversiones Obligatorias previstas en el Anexo III. Dicha planificación y programación deberá contener, entre otros aspectos, un cronograma de ejecución de cada una de las obras y/o trabajos contemplados como Inversiones Obligatorias, y los tiempos involucrados en la adquisición de materiales y equipos, cuando ello corresponda.

Toda vez que se soliciten modificaciones a los cronogramas presentados, la Licenciataria informará los motivos y las causas que dieran lugar a las mismas, conjuntamente con un nuevo cronograma propuesto. Para acreditar los avances físicos de las Inversiones Obligatorias la Autoridad Regulatoria requerirá a la Licenciataria la presentación de toda la documentación que considere necesaria, la que será suscripta por un profesional responsable y con competencia en la materia.

La Licenciataria deberá remitir la documentación requerida en los plazos y con la periodicidad que determine la Autoridad Regulatoria y deberá incluir, cuando ello fuera procedente, no sólo los servicios a contratar, sino también las compras de materiales, bienes, equipos, etc., a adquirir. A partir de la documentación técnica remitida, la Autoridad Regulatoria podrá realizar nuevos requerimientos, o efectuar auditorías de control de la documentación en sede de la Licenciataria.

La Autoridad Regulatoria, o quien esta última disponga, podrá efectuar también auditorías de campo en los lugares donde se estén desarrollando físicamente las obras y trabajos correspondientes, y requerir toda la información y documentación técnica que considere pertinente a fin de verificar el cumplimiento en la ejecución física de las Inversiones Obligatorias.

Con la periodicidad que la Autoridad Regulatoria determine, a partir de la documentación remitida por la Licenciataria, las actas de auditoría, y de acuerdo a la naturaleza y características de las obras y trabajos en ejecución, aquélla elaborará Informes Técnicos, y comunicará a la Licenciataria cualquier desvío que advierta sobre la documentación analizada o las actas de auditoría efectuadas, sin perjuicio de iniciar los procedimientos administrativos sancionatorios correspondientes.

En lo referente al Proceso Informativo de Gastos y Desembolsos, en el Anexo IV – Apéndice B de la Resolución se establecen los mecanismos de información relacionados con el Plan de Inversiones de la Licenciataria y el cronograma de desembolso anual correspondiente.

Se implementa un flujo informativo analítico por parte de la Licenciataria, el cual tiene carácter de Declaración Jurada, conteniendo Planes de Inversión y Cronograma financiero de desembolsos mensuales de cada uno de los proyectos que lo componen, correspondiente al año en curso; instrumentos de contratación afectados a los respectivos proyectos; y pagos que se efectúen en concordancia a los respectivos instrumentos de contratación.

La Licenciataria deberá tener en guarda y a disposición de esta Autoridad Regulatoria, para cuando se considere oportuna la revisión de campo, los legajos de cada uno de los proyectos de inversión con toda la documentación de respaldo de las declaraciones juradas oportunamente presentadas, a efectos de realizar los controles pertinentes.

En caso de corresponder afectación de mano de obra propia a algún proyecto específico, los legajos antes citados deberán contener en detalle, debidamente firmado por persona autorizada de la Licenciataria, la nómina del personal afectado, con identificación de número de legajo, categoría, horas trabajadas e importe imputado a cada proyecto. Totalizado a cada proyecto involucrado. Estos totales deberán estar informados en la DDJJ de Erogaciones como PAMO (Planilla de Asignación de Mano de Obra propia).

En todos los casos, se deberán implementar procedimientos de contratación que aseguren la concurrencia y la obtención de precios transparentes y competitivos.”

13.4. DETALLE DE INVERSIONES APROBADAS POR ENARGAS

I.- PLAN DE INVERSIONES OBLIGATORIAS - Gas Natural BAN S.A.					
Nro. de Proyecto	Denominación del Proyecto	Descripción	Localización	Plazo de Ejecución (Meses)	Monto (en millones de \$)
01.01	Renovación de red por fuga y acometidas	Renovación de red por fuga de media y baja presión en tramos menores a 13 mts y renovación de acometidas domiciliarias por nuevas acometidas en polietileno	Zona de distribución	57	359,80
01.02	Renovación de red por obsolescencia	Renovación de red de H ² F ² de Ciudad Evita	La Matanza	45	141,50
01.03	Adecuación de Estaciones de Regulación y Válvulas	Adecuación de estaciones de regulación y válvulas de línea por obsolescencia	Zona de distribución	35	283,50
01.04	Integridad	Plan anual de integridad de líneas de transmisión	Zona de distribución	45	143,20
01.05	Protección catódica	Mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones de protección catódica.	Zona de distribución	57	55,90
01.06	Mantenimiento de Sistema de medición de Clientes Industriales	Plan anual de mantenimiento preventivo y correctivo de sistema de medición de clientes industriales	Zona de distribución	51	51,70
01.07	Sustitución de Medidores	Sustitución de Medidores doméstico-residenciales por anomalías técnicas, fallas, deterioro y obsolescencia, provenientes de diferentes procesos (Urgencias, Operaciones domiciliarias, reclamos clientes, etc. (Total: 10.400 medidores)	Zona de distribución	50	42,50
02.01	Desplazamientos de redes AP y MP	Adecuación del sistema de distribución por cambios en el entorno urbano	Zona de distribución	45	83,30
02.02	Refuerzos Alta Presión y Media Presión	Obras de infraestructura en la red para la mejora operativa del sistema de distribución.	Zona de distribución	45	564,00
02.03	Repotenciación de Estaciones de Regulación	Obras de repotenciación de estaciones de regulación para la mejora operativa del sistema de distribución	Zona de distribución	45	468,70
02.04	Calidad de Gas	Adquisición de cromatógrafo y mantenimiento de odorización para el control de la calidad del suministro de gas natural	Zona de distribución	41	14,50

1
4
2
3
4

Nro. de Proyecto	Denominación del Proyecto	Descripción	Localización	Plazo de Ejecución (Meses)	Monto (en millones de \$)
02.05	Control del Sistema de Distribución	Provisión e instalación de sistemas de telelectura Veribox y dataloggers	Zona de distribución	51	65,30
02.06	Control de Sistemas de Medición	Adquisición de instrumentos y equipos para mejorar el control de los sistemas de medición	Zona de distribución	26	13,90
02.07	Actualización del GIS	Mantenimiento del sistema de georeferenciación	Zona de distribución	44	31,20
02.08	Planta Peak Shaving	Adecuación operativa de la planta Peak Shaving	Zona de distribución	47	185,90
02.09	Sustitución de Medidores	Plan anual de sustitución de medidores trabados o con anomalías técnicas	Zona de distribución	45	121,90
02.10	Renovación del Parque de Medición	Plan anual de renovación de medidores obsoletos	Zona de distribución	36	579,40
03.01	Expansión del sistema de Distribución	Obras de infraestructura en la red para el desarrollo de redes de distribución e incorporación de nuevos clientes	Zona de distribución	40	599,80
03.02	Crecimiento base de clientes	Construcción de acometidas e inspección y habilitación de instalaciones internas para la puesta en servicio de nuevos clientes residenciales y comerciales	Zona de distribución	55	948,70
03.03	Nuevas redes de Distribución	Incluye las obras necesarias para la construcción de redes de distribución para clientes potenciales de bajos recursos	Zona de distribución	44	1.047,00
04.01	Mantenimiento Edificio	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones edilicias relacionadas con la operación del sistema de distribución y la atención al cliente	Zona de distribución	49	65,90
04.02	Vehículos	Renovación de flota operativa	Zona de distribución	35	71,10
04.03	Desarrollo de Software	Desarrollo y adecuación de los sistemas informáticos tendientes a mejorar la eficiencia de los procesos operativos y de servicio al cliente	Zona de distribución	54	505,60
04.04	Adquisición de Hardware	Renovación y adquisición de hardware que acompañe el desarrollo de software y modernización de los procesos de atención al cliente	Zona de distribución	54	122,90

TOTAL 6.567,20

2014-2015

E. BASE TARIFARIA COMO ACTIVO ECONOMICO Y FINANCIERO

14. ESTUDIO DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO ECONOMICO Y FINANCIERO PARA GAS NATURAL BAN SA

14.1. ANTECEDENTES

El Acta Acuerdo de Renegociación del Contrato de Licencia celebrada entre el Estado Nacional y GAS NATURAL BAN (GASBAN) en su Cláusula Décimo Primera, preveía la realización de una Revisión Tarifaria Integral a fin de fijar *“un nuevo régimen de tarifas máximas por el término de CINCO (5) años, conforme a lo estipulado en el Capítulo I, Título IX “Tarifas” de la Ley Nº 24.076, su reglamentación, normas complementarias y conexas”*.

En este sentido, en la Cláusula Décimo Segunda del Acta Acuerdo se enunciaban las Pautas que debían contemplarse a tales efectos, y particularmente, con relación a la Base Tarifaria establecía:

“12.1.6 - Auditoría Técnica y Económica de los BIENES NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO: En la remuneración de la LICENCIATARIA el ENARGAS tomará en cuenta el costo de la Auditoría establecida en la Cláusula Décimo sexta del presente instrumento.

12.1.7 - Base de Capital y Tasa de Rentabilidad: El ENARGAS establecerá en un plazo improrrogable de SESENTA (60) días a partir de la fecha de firma del ACUERDO TRANSITORIO, los criterios para la determinación de la Base de Capital y de la Tasa de Rentabilidad a aplicar en la REVISION TARIFARIA INTEGRAL.

Como criterio general, la Base de Capital del LICENCIATARIO se determinará tomando en cuenta los bienes necesarios para una operación eficiente y prudente del servicio. Para la valuación de dichos bienes se considerará el valor contable que surja de la aplicación de normas contables profesionales, el cual no podrá exceder la valuación técnica resultante de aplicar criterios fundados, dentro de los estándares de la práctica profesional, que expresen, en forma justa y razonable, el estado actual de conservación de dichos bienes, considerando el valor de los mismos al comenzar la LICENCIA, las incorporaciones posteriores, bajas y depreciaciones.

Para realizar dicha valuación técnica el ENARGAS establecerá las bases, el objeto y alcances de la contratación y seleccionará al especialista, de reconocido prestigio en la materia, de una lista de CINCO (5) consultores propuesta por la LICENCIATARIA, no siendo recurrible dicha elección por parte de la misma

Todas las valuaciones de los bienes referidos se efectuarán en la moneda nacional, y serán ajustados por coeficientes locales representativos de la variación de los costos de dichas inversiones (...).”

Por otra parte, en la Cláusula Décimo Sexta referida al mencionado Concurso para la evaluación técnica y económica de la Base Tarifaria, estableció que:

16.1. La LICENCIATARIA, bajo las pautas y supervisión del ENTE, procederá a realizar una Auditoría de los BIENES NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, mediante la contratación de especialistas.

16.2. Entre los objetivos que deberá contemplar la Auditoría de los BIENES NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO deberá incluirse el control, verificación e información sobre los siguientes aspectos:

16.2.1. Existencia de los bienes declarados en el inventario físico mediante técnicas y registros apropiados. Identificación de los activos destinados al servicio y los de otras actividades.

16.2.2. Condiciones técnicas de las redes y del resto de los bienes y su nivel de depreciación y/u obsolescencia.

16.2.3. Existencia de bienes no necesarios o redundantes para la prestación del servicio en condiciones de eficiencia. Identificación de los activos de actividades no reguladas.

16.2.4. Razonabilidad del valor de los bienes, su calidad y demás características técnicas en relación con una prestación eficiente del servicio, y la comparación con valores de reposición de dichos bienes.

16.2.5. Titularidad efectiva de cada uno de los bienes relevados, determinando si corresponden a la LICENCIATARIA, al OTORGANTE o a un tercero.

16.3. El ENTE establecerá las bases, el objeto, los alcances de la contratación y seleccionará el especialista que ejecutará la tarea de una lista de CINCO (5) consultores propuesta por la LICENCIATARIA, no siendo recurrible la elección por parte de la LICENCIATARIA.

Además, cabe señalar que en la Cláusula Vigésima del Acta de GASBAN, se estipuló una obligación de "trato equitativo", que establecía lo siguiente: "El OTORGANTE se compromete a disponer para la LICENCIATARIA un trato razonablemente similar y equitativo, en igualdad de condiciones, al que se otorgue a otras empresas del servicio público de transporte y de distribución de gas natural, en tanto ello sea pertinente a juicio del OTORGANTE, en el marco del proceso de renegociación de los contratos actualmente comprendidos en las Leyes Nos. 25.561, 25.790, 25.820 y 25.972, y el Decreto Nro. 311/03."

Al respecto cabe mencionar asimismo la presentación efectuada por GASBAN a la ex UNIREN el día 5/8/2008 en la que, invocando la cláusula vigésima del ACTA, solicitó, en lo atinente al tema bajo análisis, la aplicación de la Cláusula 12.7 incluida en el Acta Acuerdo de otras Licenciatarias que habían suscripto las Actas Acuerdo con posterioridad a la fecha de suscripción de GASBAN (entre ellas menciona a Gasnor S.A. Camuzzi Gas Pampeana S.A., Camuzzi Gas del Sur S.A. y Litoral Gas S.A.), en el entendimiento que implicaron posiciones más favorables para sus intereses.

El entonces Secretario Ejecutivo de UNIREN, en el marco de las disposiciones de la cláusula 21.2 del ACTA, da traslado e intervención en el asunto al ENARGAS mediante NOTA N° 182/08 y finalmente la ex UNIREN respondió favorablemente al pedido de la Licenciataria mediante Nota UNIREN N° 120/09.

Por último, con respecto a las normas que rigieron la valuación de la Base de Capital, corresponde señalar que, en virtud de que la RTI se enmarcó en un proceso de renegociación contractual entre la autoridad concedente de la licencia y la empresa Licenciataria, prevalecieron

las disposiciones del ACTA, sin perjuicio de la aplicación de la Ley 24.076, el Decreto 1738/92 y las Reglas Básicas de la Licencia de Distribución (Decreto 2255/92), que se encontraban plenamente vigentes en todos aquellos aspectos que no fueron modificados ni se opusieron a las normas resultantes de la Ley 25.561.

14.2. DOCUMENTACION ANALIZADA

El trabajo realizado comprendió el análisis de la documentación aportada por el ENARGAS e incluyó todos aquellos documentos que se consideraron necesarios, de acuerdo al objeto de la auditoría en cuestión, a saber:

- ACTA ACUERDO del 20/01/2006 ratificada por el PEN por Decreto N° 385/2006.
- EXPEDIENTE ENARGAS N° 12344 – REVISION TARIFARIA INTEGRAL – AUDITORIA TECNICA Y ECONOMICA DE LOS BIENES NECESARIOS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO PUBLICO
- EXPEDIENTE ENARGAS N° 13546 – REVISION INTEGRAL DE TARIFAS

14.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA

El expediente se inicia con un proveído de la Gerencia de Desempeño y Economía de fecha 26 de julio de 2007 mediante el cual se incorporan al Expediente N° 12344 una serie de actuaciones que se encontraban tramitando en el Expediente ENARGAS N° 9988; estas actuaciones son las Nos. 1664/06, 4143/06 y 7245/06.

En la Actuación ENRG N° 1664/06, del día 1 de febrero de 2006, la Distribuidora solicita que se arbitren los medios necesarios para avanzar sobre la Auditoría técnica y económica de los bienes necesarios para la prestación del servicio público de distribución (en adelante, la AUDITORIA) prevista en la cláusula 16ta. del ACTA y solicita que el ENARGAS avance en selección del especialista en la materia, a cuyos efectos la Licenciataria remite un listado de cinco consultoras –adjuntando la presentación de antecedentes de cada una de ellas– que se encontraban en condiciones de llevar a cabo dicha tarea, entre las que se encuentran: Asevasa-Valoraciones e Ingeniería de Riesgo, Bértora y Asociados, Organización Levin, Ernst & Young, y Freyre y Asociados S.A.

Posteriormente señala GASBAN, en la Actuación N° 4143/06 que, complementando la información remitida en la actuación antes referida, y atento a que Ernst & Young poseía una vinculación previa con la Distribuidora, propone su reemplazo por la empresa BAMCO S.A. en asociación con la firma auditora Mossi, Isso y Asociados, adjuntando los antecedentes de ambas junto con información complementaria de las firmas propuestas en la presentación anterior.

El 8 de mayo del mismo año ingresa al ENARGAS la Actuación N° 7245/06 en la que GASBAN, en referencia a una solicitud efectuada por el ente regulador en cuanto a la necesidad de que la Distribuidora presente una firma auditora más para su evaluación, la Licenciataria propone y presenta los antecedentes de BDO Becher y Asociados S.R.L y Leza, Escriña y Asociados S.A.

Un año más tarde, por nota del 3 de mayo de 2007, GASBAN confirma al ENARGAS el listado de consultores propuestos por la Licenciataria, cuyos antecedentes ya habían sido remitidos,

para llevar a cabo la Auditoría de los BIENES NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL, entre los que se encuentran:

- Levin – Bravo & Bravo Losada
- BAMCO – MIA Consultores
- Leza, Escriña y Asociados – BDO Becher y Asociados
- Bértora & Asociados
- Freyre & Asociados – Ratto Villares

El 20/6/2007 el ENARGAS, mediante NOTA ENRG/GDyE/GD/GAL/I N°4053, remitió a GASBAN los criterios establecidos por el ente regulador para la determinación de la Base de Capital a ser aplicados durante el proceso de RTI, adjuntando a tales efectos la “Metodología detallada para la Revisión Integral de Tarifas (RTI) – Criterios para la Determinación de la Base de Capital”.

El mismo día, mediante NOTA ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 4054 el ente regulador remitió a la Distribuidora el Pliego de Bases y Condiciones y los Términos de Referencia a fin de que GASBAN inicie el proceso de selección a cuyos efectos el ENARGAS aprueba el siguiente listado de auditoras:

- Bértora & Asociados – MAI Sur S.A.
- Freyre & Asociados – Ratto Villares & Asociados
- Organización Levin – Bravo & Bravo Losada
- BAMCO S.A. – Mosi, Isso y Asociados (MIA Consultores)
- BDO Becher y Asociados S.R.L. – Leza, Escriña y Asociados S.A.

Al respecto señala el ENARGAS en su nota que atento a que el número de empresas auditoras propuestas alcanzó el mínimo, a fin de asegurar una amplia concurrencia, en caso de que la Distribuidora tomara conocimiento de que alguna de ellas no cotizaría, GASBAN debería proponer una firma auditora alternativa.

El 28/6/2007 la Distribuidora, mediante Actuación ENARGAS N° 10853, propuso al ente regulador una modificación en los términos denominados “Forma de pago” y “Condiciones y Forma de Pago” del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de LA AUDITORIA.

Seguidamente, el 2/7/2007 (Actuación ENARGAS N° 11023) GASBAN informó que había cursado las invitaciones a la licitación y que el plazo para la presentación de las ofertas vencía el día 16/7/2007 y la apertura de sobres se realizaría el día 17/7/2007.

Con fecha 12/7/2007 el ENARGAS cursa a GASBAN la NOTA ENRG/GDyE/GAL/I N° 4694 en la que autoriza a la Licenciataria a proceder a la modificación y notificación de las modificaciones propuestas en los términos denominados “Forma de pago” y “Condiciones y Forma de Pago” del Pliego de Bases y Condiciones.

A continuación, obra en el expediente el Acta de Apertura de Ofertas del día 17/7/2007 en la que se observa que una de las firmas auditoras preseleccionada (Mosi, Isso y Asociados) e invitada al concurso no presentó oferta.

En virtud de ello, no habiéndose alcanzado el mínimo de oferentes previstos en el ACTA, el ENARGAS solicitó a GASBAN mediante NOTA ENRG/GDyE/GAL/I N° 4908 del 19/7/2007 que propusiera al menos dos firmas auditoras adicionales a fin de su consideración y eventual incorporación dentro del listado de postulantes.

El 24/7/2007 la Distribuidora propuso al ENARGAS (Actuación N° 12218/07) a las firmas PSI Consultores y SC Internacional y Abelovich, Polano Y Asociados, y Horwarth Argentina y Loxx Service, y adjuntó la documentación de presentación correspondiente.

A continuación, con fecha 7/8/07, GASBAN remite al ente regulador, mediante nota ingresada como Actuación ENARGAS N° 13694/07, el informe de pre adjudicación del concurso para la contratación de la consultora a cargo de la AUDITORIA adjuntando asimismo las propuestas recibidas a fin de que el ENARGAS efectúe el análisis propio correspondiente. Del informe de la Licenciataria se desprende que, aplicando los criterios de selección detallados en el Pliego de Bases y Condiciones, la firma auditora que obtuvo mayor puntaje fue la asociación entre las consultoras PSI y Abelovich Polano y Asoc.

Continúa el expediente con el Informe Intergerencial GDyE/GD N° 095/07 del 31 de agosto de 2007 en el que el ENARGAS analizó las ofertas recibidas por la Licenciataria en el marco del referido concurso, contemplando a tales efectos los antecedentes de las firmas, el personal presentado y la metodología de trabajo propuesta.

En el mencionado Informe Intergerencial, aclara el ENARGAS que tanto PSI Sociedad Civil de Asesoramiento como Ratto Villares y Asociados, y BDO Becher y Asociados S.R.L. y Howarth Argentina S.A. habían llevado a cabo las tareas de consultoría para la Auditoría de la Base Tarifaria correspondientes a la segunda Revisión Quinquenal de Tarifas, en las que se realizaron numerosas tareas que coincidían con las tareas que serían adjudicadas en el concurso en cuestión. En igual sentido señala el ente regulador que la firma Bértora y Asociados había efectuado para el ENARGAS la verificación de las Inversiones Obligatorias de las transportistas y distribuidoras correspondientes a los años 1995, 1996 y 1997. Estos antecedentes fueron considerados por la autoridad regulatoria a los efectos de su ponderación en lo atinente a la Calidad Técnica en el marco de la evaluación.

El informe del ENARGAS concluye que considerando la Calidad Técnica y Económica de las propuestas analizadas, coincidiendo con el resultado del análisis de la Licenciataria, la oferta con mayor Factor de Adjudicación resultó la de PSI Sociedad Civil de Asesoramiento con la asistencia de Abelovich, Polano y Asociados.

Seguidamente, previa intervención de la Gerencia de Asuntos Legales mediante Informe GAL N° 915/07 del 25/9/07, el ENARGAS emite la Resolución ENRG N° I-108 del 28/9/07 en la que instruye a GASBAN a suscribir la documentación correspondiente para la contratación de PSI Sociedad Civil de Asesoramiento - Abelovich, Polano y Asociados para la realización de las tareas que conllevaría la AUDITORIA.

El 14/2/2008 la Distribuidora remite al ENARGAS (Actuación N° 2292/08) el Informe Final de la AUDITORIA –pendiente de revisión según aclara la propia Licenciataria- elaborado por la consultora PSI - Abelovich, Polano y Asociados (en adelante, la CONSULTORA) de acuerdo a las pautas establecidas en los puntos 4 a 6 del Pliego licitatorio correspondiente.

Una nueva versión del Informe Final elaborado por la CONSULTORA en el mes de abril de 2008 fue presentada por GASBAN al ENARGAS el 17/7/2008 mediante Actuación ENARGAS N° 12.746/08. La Licenciataria señala que la nota es de un tenor similar a aquella remitida a la autoridad regulatoria el 5 de junio del mismo año, la cual no obra en el Expediente bajo análisis, y al respecto resulta relevante destacar que la Distribuidora especifica que mantiene las observaciones y comentarios vertidos en aquella oportunidad.

De acuerdo a lo señalado en la nota de presentación de la nueva versión del Informe Final de la AUDITORIA, la CONSULTORA señala que ha contemplado las observaciones formuladas tanto por GASBAN como por el ENARGAS.

Cabe destacar que la presentación contiene tres informes de AUDITORIA; el primero de ellos de abril, otro de junio y por último un informe de julio, todos correspondientes al año 2008.

El 17 de marzo de 2009 GASBAN remitió al ENARGAS un nuevo Informe Final de AUDITORIA, complementario de aquel enviado el 17/7/2008, en el que señala que la CONSULTORA actualizó la información al 30 de septiembre de 2008.

Al respecto señaló la Licenciataria que: la valuación no contempló las inversiones correspondientes al último trimestre de 2008; con respecto a la valuación técnica de las redes de media presión, reiteran sus notas de junio de 2008; y por último, en virtud de que la valuación contable efectuada por la CONSULTORA contempló el ajuste por inflación hasta febrero de 2003, y habida cuenta de lo resuelto por UNIREN en su Nota N° 120/09 en la que se pronunció favorablemente respecto de la solicitud de GASBAN de aplicación de lo dispuesto en la Cláusula Vigésima “Trato Equitativo” del ACTA con relación, entre otras, a la Cláusula 12.7 “Base de Capital y Tasa de Rentabilidad” del Acta de Acuerdo de Renegociación Contractual suscripta por Distribuidora de Gas Cuyana S.A., solicitó al ENARGAS que llevara a cabo las medidas necesarias a fin de proceder a la consideración e implementación del tema en cuestión.

Los resultados de la valuación técnica y contable efectuados por PSI a septiembre de 2008 se resumen en la tabla a continuación:

Base Tarifaria GASBAN - s/LA CONSULTORA	Millones de pesos
Valor contable al 30/09/2008 (incluye ajuste por inflación entre Dic 2001 y Feb 2003)	984,32
Valor técnico al 30/09/2008	2.502,10

Continúa el expediente bajo análisis con una nota del ENARGAS del 29 de abril de 2016 (NOTA ENRG/GDyE/GRGC/GREX/GAL N° 3427) en la que el ENARGAS indica los lineamientos que deben seguirse a efectos de la presentación de toda la documentación relativa al proceso de RTI, los que se detallan en el documento adjunto denominado “RTI – Presentación de Información”.

Seguidamente se incorporó al expediente, mediante proveído de fecha 3/5/2016, el Anexo I – Base de Capital Transportadoras y Distribuidoras de mayo de 2016, que incluye el “*Instructivo para la determinación de las incorporaciones y las bajas de activos a la Base de Capital durante el período 2001-2015 (GASNEA desde 1997)*”; dicho instructivo fue remitido a GASBAN por NOTA ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 3556 del 3/5/2016, mediante la cual el ente regulador requiere a la Licenciataria la presentación de la información inicial de la Base de Capital conforme los lineamientos allí establecidos.

El mismo 3/5/2016 se incorporó, por proveído de la Gerencia de Desempeño y Economía, el Modelo de Pliego para el llamado a Concurso para la contratación de la AUDITORÍA y los “Criterios para la Determinación de la Base de Capital” que estableció los lineamientos para la determinación del valor actualizado de la Base de Capital de las Licenciatarias, complementando aquellos oportunamente establecidos en la Segunda Revisión Quinquenal de Tarifas, para todas aquellas Consultoras que lleven adelante LA AUDITORÍA. Estos eran:

“4.1 Se determinará para cada uno de los grupos de activos que componen el rubro de Bienes de Uso previstos en la Resolución ENARGAS N° 1660/00 y modificatorias, el valor de costo histórico en PESOS de los activos existentes al 31 de diciembre de 2015. A tal efecto, se procederá de la siguiente manera:

- a) Se establecerá el valor inicial de los activos transferidos al momento de la privatización en función del monto total abonado por cada Licenciataria (incluyendo el pago en efectivo, los bonos de la deuda y los pasivos asumidos).*
- b) Se detraerá de dicho importe el precio asignado a aquellos bienes considerados como no necesarios para prestar el servicio regulado. Además, se disminuirán del valor resultante: (i) por su valor total, aquellos bienes que se estén utilizando solo para sustentar actividades no reguladas, y (ii) en forma proporcional, si existiese algún grado de afectación de dichos activos a actividades reguladas.*
- c) Al valor de la inversión inicial se le adicionará el importe anual –a valor de costo- de las inversiones en Activos Esenciales y/u otros activos necesarios para la prestación del servicio regulado efectuadas con posterioridad a la fecha de posesión y hasta el 31 de diciembre de 2015, atendiendo a un criterio de eficiencia. A tal efecto, y partiendo de los valores históricos que surgen de la contabilidad de la Licenciataria, se efectuarán los ajustes que pudieran corresponder a dichos valores en función de la normativa vigente. Se incluirán en este punto las incorporaciones de activos que hubieran sido financiadas bajo la modalidad de Proyectos K, las que serán valuadas a su costo de adquisición, o al valor oportunamente autorizado por el ENARGAS, el que resulte menor, como así también la incorporación de redes ejecutadas por terceros y cedidas a la distribuidora, las que serán valuadas de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución ENARGAS 1903/2000.-*
- d) Se eliminará de la valuación el valor de origen correspondiente a las bajas por desafectaciones, retiros o reemplazo de Activos Esenciales y/o Activos no Esenciales necesarios para la prestación del servicio regulado.*

4.2 Se determinará el valor de las incorporaciones de activos ya efectuadas o a materializar, según corresponda, durante el año 2016, las que serán computadas en forma trimestral aplicando la siguiente metodología:

- a) Para trimestres con balance trimestral cerrado a la fecha de la realización de la Consultoría, las incorporaciones de activo fijo se valuarán de acuerdo a lo previsto en el punto 4.1 c) precedente.*
- b) Para las inversiones previstas para el resto del año 2016, las mismas se consideran a valor de costo en moneda del momento de presupuestación, indicando la fecha a que se refiere dicho valor.*

4.3. A los efectos de determinar el valor residual de los activos existentes al 31-12-15, a los valores determinados de acuerdo a lo indicado en el punto 4.1 precedente se les deducirá la

sumatoria de las depreciaciones acumuladas al 31-12-15, las que serán calculadas utilizando el criterio de la línea recta y aplicando los años de vidas útiles máximas previstas por la Resolución 1903/00.

4.4. A los efectos de que el ENARGAS se expida respecto de los índices a utilizar para la actualización de la Base de Capital de las Licenciatarias, el Consultor determinará la estructura de costos de los distintos grupos de activos que componen la Base de Capital y propondrá los índices oficiales representativos de la variación en los precios de la economía asociados a dicha estructura de costos.

4.5. Se determinará el valor actualizado al 31-12-15 del valor residual de los activos determinados en el punto 4.3 precedente, mediante la aplicación de los índices de actualización que, en función de lo indicado en el punto 4.4 precedente, establezca el ENARGAS.

4.6. Se procederá a la determinación de la valuación técnica de los bienes en existencia al 31-12-15, a cuyo efecto se tendrán especialmente en cuenta las condiciones técnicas de los activos, su nivel de depreciación y/u obsolescencia y el estado de conservación de los mismos.

4.7. En base a la información elaborada por el Consultor, el ENARGAS efectuará la comparación del valor actual determinado de acuerdo a lo indicado en el punto 4.5 con la valuación técnica determinada de acuerdo a lo indicado en el punto 4.6 precedente y procederá determinar la Base de Capital al 31-12-15.

4.8. La Base de Capital al 31-12-15 será determinada por el ENARGAS, adicionado al valor determinado de acuerdo a lo indicado en el punto 4.7 precedente el valor de las inversiones correspondientes al año 2016 determinado de acuerdo a lo indicado en el punto 4.2 precedente, y deduciendo del valor resultante amortizaciones correspondientes al año 2016, las que serán calculadas utilizando el criterio de la línea recta, año de alta completo, aplicando los años de vidas útiles máximas previstas por la Resolución 1903/00. Finalmente, el valor residual obtenido será actualizado al 31-12-16 mediante la aplicación de los índices de actualización que, en función de lo indicado en el punto 4.4 precedente, establezca el ENARGAS.

Los criterios y metodología para la valorización de activos descriptos tienen como finalidad determinar objetiva y razonablemente la Base de Capital de la Licenciataria al 31-12-16, excluyendo aquellos activos que no resulten necesarios para una eficiente prestación del servicio regulado y efectuando las eventuales correcciones necesarias para adecuar la valuación de aquellos bienes cuyo valor contable de origen podría diferir en razón de haberse utilizado criterios de activación que se aparten del valor de costo de construcción o adquisición, y/o incluyan partidas que oportunamente hayan sido o pudieran ser observadas por el ENARGAS, y/o hubieran sido amortizados contablemente considerando distintas vidas útiles a las reconocidas por el ENARGAS.”

Por último, aclara el ENARGAS que “con respecto a la consideración y determinación del costo de construcción de los activos construidos por o para las Licenciatarias que conforman los bienes necesarios para la prestación del servicio, se deberán seguir los lineamientos previstos en la Resolución ENARGAS N° 1903/00. Asimismo, resulta de interés señalar que, para el caso particular de obras incluidas en el patrimonio de las Licenciatarias que hayan

sido total o parcialmente abonadas por los usuarios, el cómputo a los efectos de su inclusión en la Base de Capital deberá efectuarse al menor valor entre el costo de construcción, o –en caso de no conocerse aquél- el de reposición, y el de utilización económica de dicho activo, tal como se indica en la citada Resolución ENARGAS N° 1903/00”.

El 12/5/2016 el ENARGAS cursó a GASBAN la NOTA ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 4296 en el marco de la AUDITORIA dispuesta en la Cláusula Decimosexta del ACTA y atento a las disposiciones que emanaban de la Resolución N° 31/16 del entonces MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION, a fin de que la Licenciataria arbitrara los medios necesarios para actualizar los trabajos relativos a la AUDITORIA oportunamente realizados por la firma consultora PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados, adjuntando a tales efectos los términos de referencia elaborados por el ENARGAS para llevar adelante dicha AUDITORIA y los Criterios para la Determinación de la Base de Capital, para que pudieran ser utilizados para la actualización de los trabajos realizados o bien para la evaluación por parte de GASBAN de la conveniencia de realizar un nuevo concurso de precios para la contratación de una nueva consultora, debiendo informar GASBAN al ENARGAS a la brevedad posible la decisión que tomaría al respecto. Se incorporó como adjunto a dicha nota el Pliego de Bases y Condiciones en el eventual caso de que la Distribuidora optara por efectuar un nuevo concurso de precios.

El día 26/5/16 GASBAN remite (mediante Actuación N° 14484/16) la información contable solicitada por el ENARGAS en el “*Instructivo para la determinación de las incorporaciones y las bajas de activos a la Base de Capital durante el período 2001-2015 (GASNEA desde 1997)*”.

En respuesta a los requerimientos de la autoridad regulatoria, GASBAN presentó ante el ENARGAS (Actuación N° 18724 del 21/6/16) la oferta realizada por PSI S.A. junto a Abelovich, Polano & Asociados para llevar adelante las tareas de actualización en el marco de los lineamientos indicados por el ente regulador en su Nota del día 12/5/16.

A continuación, se adjunta al expediente la Actuación ENARGAS N° 22865 del 21/7/16, en la que GASBAN informa que avanzó en la contratación de la CONSULTORA para la actualización de las tareas de determinación de la base de capital e informa que remitió vía SARI la documentación referida a la oferta de la CONSULTORA, enviada oportunamente en formato papel en su nota del día 21/6/16.

El 19/9/2016 el ENARGAS remite sendas notas a los ex MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION y ex MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS DE LA NACION (NOTA ENRG GDyE/GAL/I N° 8827 y 8828 respectivamente), en el marco de lo dispuesto en la Cláusula 12 de las ACTAS ACUERDO en cuanto a que “*Todas las valuaciones de los bienes se efectuarán en la moneda nacional, y considerarán la evolución de índices oficiales representativos de la variación en los precios de la economía contemplando la estructura de costos de dichos bienes*”, en las que solicita instrucciones acerca de la interpretación que debía efectuarse sobre el concepto de “índices oficiales”; si debía entenderse como aquellos elaborados por el INDEC u otros Organismos Oficiales de Argentina o podían considerarse índices elaborados por organismos oficiales de otros países.

En tal sentido, aclara el ENARGAS que dicho requerimiento se efectúa atento a que, de acuerdo a lo establecido en el apartado 4.4 de la Metodología para la Determinación de la

Base de Capital en cuanto a que el Consultor *“propondrá los índices oficiales representativos de la variación en los precios de la economía asociados a dicha estructura de costos”* y la tarea h) del punto 3.2.2. de la Parte III del Pliego, algunas Consultoras, en sus informes de avance, para la actualización de determinados rubros habían propuesto utilizar índices de precios elaborados por el Bureau of Labor Statistics (BLS) de los Estados Unidos de América ajustados a moneda local aplicando el tipo de cambio oficial del dólar estadounidense.

GASBAN remitió el primer informe de avance de LA CONSULTORA el día 28 de septiembre de 2016 (Actuación ENARGAS N° 33110 del 30/9/2016) del que se destaca, con relación al objeto del presente informe, las menciones efectuadas en el apartado 3.6 *“Estructura de Costos y Factores de Ajustes”*.

Al respecto corresponde indicar que la CONSULTORA señaló que se encontraba bajo análisis la información técnica sobre la estructura de costos y que una vez finalizada la auditoría contable se estaría en condiciones de aplicar los ajustes sobre la Base Tarifaria. En tal sentido se indicó en el primer informe que *“el Consultor se encuentra analizando la información enviada por la GAS NATURAL BAN S.A. a fin de definir los ponderadores de dicha estructura cuyos rubros principales son: Mano de obra, materiales, impuestos, gastos generales, beneficio”*.

Con relación a este tema finalmente agregó la CONSULTORA *“en referencia a este tema encontramos dos dificultades, la primera es la inexistencia de la división de los costos de obra de acuerdo a la estructura de costos planteada en el pliego y por otro lado el encontrar índices representativos de los potenciales rubros propuestos, más aún cuando no se ha elaborado los empalmes que permitan dar continuidad a las series estadísticas principales aplicadas en el presente año”*.

A continuación se incorporó al Expediente bajo análisis la NOTA ENRG/GDyE/GAL/I N° 9906 del 26/10/16 en la que el ENARGAS se dirigió al entonces SUBSECRETARIO DE COORDINACIÓN DE POLÍTICA TARIFARIA DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION, por ser quien el Ente Regulador entendió que se encontraba analizando la NOTA ENRG GDyE/GAL/I N° 8827 del 16/9/2016 cursada a dicho Ministerio, solicitando una respuesta a la misma a la mayor brevedad que le fuera posible *“en virtud de los exiguos plazos que restan para la finalización del proceso de Revisión Tarifaria Integral”* y a fin de que las Consultoras pudiesen determinar el valor actualizado de la Base de Capital de las Licenciatarias.

El día 11 de noviembre de 2016 el Ministro del MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION (mediante NO-2016-03240081-APN-MEM) respondió la consulta efectuada por el ENARGAS en la citada nota. Al respecto señaló que *“Sobre la base de las facultades propias del ENARGAS, atribuidas por la Ley N° 24.076, las referidas Actas Acuerdo disponen que dicho Organismo establecerá los criterios para la determinación de la Base de Capital. En ese marco, las actas mencionadas prevén en su Cláusula 12da., entre otros aspectos, que las valuaciones de bienes se efectuarán en moneda nacional y considerarán la evolución de índices oficiales o coeficientes locales representativos de la variación de la economía contemplando la estructura de costos de dichos bienes, debiendo entenderse sobre ese particular que la referencia a índices oficiales incluye aquellos emitidos o adoptados por organismos o entidades públicas de la República Argentina que sean considerados por el*

ENARGAS como idóneos para estimar las variaciones de los costos de los bienes y servicios atinentes a las actividades de transporte y distribución de gas por redes”.

En tal sentido el Ministro citó como antecedente el Decreto 55 del 7 de enero de 2016 en el que el PODER EJECUTIVO NACIONAL declaró en estado de emergencia administrativa al Sistema de Estadístico Nacional (SEN) y al INDEC, listando asimismo las resoluciones y actos administrativos mediante los cuales diversos organismos oficiales utilizaron indicadores oficiales alternativos para medir variaciones de costos de sus áreas de competencia.

Finalmente señaló que *“en la valuación de los bienes que realice el ENARGAS, deberán tenerse en cuenta los objetivos y condiciones establecidos a ese efecto en la mencionada Cláusula 12da. de las respectivas Actas Acuerdo”.*

El 15/11 el ENARGAS remitió copia de la mencionada nota ministerial a GASBAN.

Posteriormente, con fecha 23/11 GASBAN (por Actuación ENARGAS N° 38688/16) presentó al ENARGAS el Informe de Avance N° 2 de LA AUDITORIA realizado por LA CONSULTORA, del que surge, en lo que refiere a la estructura de costos y factor de ajuste, en su punto 1.4.1 que avanzó en la identificación de indicadores de ajustes y en el análisis de las series de precios a aplicar en las fórmulas, evaluando series tanto de fuentes oficiales locales como extranjeras, sin mención específica a los índices considerados hasta aquel momento. A continuación, consta la presentación de GASBAN del día 27/12/2016 identificada como Actuación N° 42029 en la que adjunta el Informe para la Determinación de la Base de Capital emitido por la CONSULTORA, como informe final de la AUDITORIA.

Para la determinación del valor de la Base Tarifaria al inicio, la CONSULTORA tomó como partida el valor de la Base Tarifaria determinado en la última Revisión Quinquenal de Tarifas y que fuera oportunamente suministrado por el ENARGAS.

En el Anexo II – Ajuste de la Base Tarifaria la CONSULTORA explicita los criterios utilizados para la valuación y ajuste de la misma, respecto de lo cual señaló que llevó a cabo el procedimiento en un todo de acuerdo con los lineamientos establecidos en el “Anexo I – Criterios para la Determinación de la Base de Capital” elaborado por el ENARGAS. Aclaró que en primer lugar se definió una estructura de costos, luego la incidencia de las fuentes de ajuste e identificación de dichas fuentes, tomó los valores residuales agrupados para cada rubro y de acuerdo al mes de incorporación al activo, aplicó la fórmula de ajuste establecida y sumó los valores actualizados de cada mes, de modo que obtuvo así el valor ajustado a diciembre de 2015 para cada rubro.

Continúa la CONSULTORA indicando que la selección de índices se vio condicionada por la interpretación de “índices oficiales” realizada por el MINISTERIO, señalando que la misma dio la posibilidad de contemplar “índices oficiales alternativos”, lo que de acuerdo a lo enunciado por la firma auditora, *“En este contexto fue posible recurrir a dichas fuentes como un camino que permitió atenuar las distorsiones que se observan al comparar los valores ajustados con los que resultan del análisis de Valor a Nuevo de los Bienes de Uso”.*

Con respecto a la estructura de costos, la CONSULTORA señaló en el apartado 6.2 “Estructura de Costos”, si bien GASBAN aportó información detallada, *“la representatividad de la misma quedó afectada por efecto de la inflación, la diferencia en la naturaleza de las obras, sus precios y/o modalidades de contratación”.* Y consideró conveniente por lo tanto

utilizar en su defecto la estructura de costos que surgió de la valuación a nuevo de las instalaciones y/o bienes afectados a la prestación del servicio.

A partir de lo expuesto, en el apartado 6.3 del informe “Matriz de coeficientes e índices” la CONSULTORA presentó los índices y su ponderación por rubro y en el apartado 6.4 “Análisis de fuentes” se detallan los índices seleccionados por la firma auditora, los que se listan a continuación, a cuyo respecto señaló la firma auditora que *“en los últimos años se ha planteado una controversia sobre la confiabilidad de los índices producidos por el INDEC que ha puesto en duda su representatividad como indicadores de evolución de costos, tarifas y precios. Por esta razón se han analizado variantes de indicadores de manera de poder establecer entre qué niveles puede variar la base tarifaria al elegir uno u otro indicador”*.

Los índices seleccionados por la CONSULTORA fueron los siguientes:

- Índice de la construcción de Mendoza – Materiales Mendoza – elaborado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza, base 1998
- Índice de la construcción de Mendoza – Renglón salarios elaborado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza, base 1998
- Índice del Costo de la Construcción de Mendoza – Nivel general elaborado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza, base 1998
- Tipo de cambio del dólar estadounidense elaborado por el BCRA, base 1993
- 27-Producto metálico básico nacional – IPIM elaborado por el INDEC
- 29-Máquinas y equipos nacionales – IPIM elaborado por el INDEC
- 2413- Sustancias plásticas y elastómeros – IPIM elaborado por el INDEC
- 272- Productos de minerales no ferrosos en formas básicas – (90% aluminio) – IPIM elaborado por INDEC
- 36- Muebles y otros productos industriales – IPIM elaborado por INDEC
- ISBIC Salarios básicos de la industria y la construcción - personal calificado elaborado por el Ministerio de Trabajo de la Nación base 1988

Por otra parte, con relación a la determinación de la Base Tarifaria por el criterio del valor técnico LA CONSULTORA señaló que había podido verificar el buen criterio y profesionalismo de la Licenciataria en el mantenimiento y gestión de los activos por lo que no había correspondido efectuar ningún ajuste al Valor Residual de los bienes activados.

Los resultados obtenidos por la CONSULTORA (Asociación entre las firmas PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados) en la valuación de la Base de Capital de GASBAN se exhiben en la tabla a continuación:

Base Tarifaria GASBAN - s/LA CONSULTORA	Millones de pesos
Valor actualizado por polinómica de costos (incluyendo inversiones del I semestre 2016)	10.289,69
Valor técnico al 30/06/2016	25.791,27

El 29/12/2016 (Actuación ENARGAS N° 42268/16) GASBAN notifica el envío por SARI de la información remitida en papel día 27/12 de ese año y el 17/03/2017 (Actuación ENARGAS

N° 8156/17) la Distribuidora presenta el informe complementario de LA CONSULTORA en el que se incorporaron las inversiones del segundo semestre de 2016, de acuerdo a los requerimientos efectuados por la Autoridad Regulatoria a la firma auditora.

Por su parte el 27/3/2017 el ENARGAS se dirige al MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA mediante NOTA ENRG/GDyE/GAL/GT/GD/I N° 2477, complementada por la NOTA ENRG/GDyE/GAL/GT/GD/I N° 2518 del 29/3 de ese año, en la que solicitó conformidad para la utilización de un único índice compuesto para la actualización de la Base Tarifaria de todas las Licenciatarias de transporte y distribución de gas por redes, y que fue propuesto por Villares y Asociados, Consultora contratada por las transportistas. Dicho índice se compuso de la siguiente manera (de acuerdo al texto de la nota complementaria): *“una participación del 44% del ISBIC (Índice de Salarios Básicos de la Industria y la Construcción elaborado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social)” y “un 56% de un índice compuesto por el ICC Materiales (índice del Costo de la Construcción – Materiales, elaborado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza) y el IPIM (índice de Precios Internos al Por Mayor elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)”*.

Respecto de la determinación de un único indicador para la actualización de la Base de Capital de todas las Licenciatarias de transporte y distribución de gas por redes, el ENARGAS aludió a la Cláusula Décimo Novena incluida en las Actas Acuerdo de CAMUZZI GAS PAMPEANA S.A., CAMUZZI GAS DEL SUR S.A., LITORAL GAS S.A. y GASNOR S.A., de Trato Equitativo, que previó que *“El OTORGANTE se compromete a disponer para el LICENCIATARIO un trato razonablemente similar y equitativo, en igualdad de condiciones, al que se otorgue a otras empresas del servicio público de transporte y distribución de gas natural, en tanto ello sea pertinente a juicio del OTORGANTE, en el marco del proceso de renegociación de los contratos”*.

Aclara el Ente Regulador que en sus informes finales las Consultoras *“aplicaron índices de precios para ajustar la Base Tarifaria de las Licenciatarias que, en la totalidad de los casos, arrojan coeficientes de ajuste que oscilan entre treinta y tres veces y treinta y nueve veces cuando se computan para el período comprendido entre el 31 de diciembre de 1992 y el 31 de diciembre de 2016”*, resultando en valores de Bases Tarifarias que en todos los casos son inferiores a los valores técnicos de reposición por ellas calculados.

El MINISTERIO respondió el 30/3 mediante Nota NO-2017-04871382-APN-MEM en la que indicó que había dado intervención en el tema a la SUBSECRETARIA DE COORDINACIÓN DE POLITICA TARIFARIA y, compartiendo lo manifestado por dicha Subsecretaria, consideró que *“el índice de precios combinado seleccionado por el ENARGAS en el marco de sus facultades se adecúa a las previsiones contenidas en las Actas Acuerdo antes referidas, relativas al ajuste de la Base Tarifaria de las Licenciatarias; como así también que resulta procedente su aplicación de manera uniforme a la totalidad de las Licenciatarias. Ello por cuanto resulta razonable y necesario contar con criterios uniformes para efectuar la valuación de los bienes necesarios para la prestación de los servicios públicos a su cargo”*.

Finalmente, el 30 de marzo de 2017 el ENARGAS elaboró el Informe técnico en el que detalla los antecedentes y lo actuado hasta el momento, analizó el estudio realizado por LA CONSULTORA para la valuación contable y técnica (INFORME INTERGERENCIAL GDYE/GD N° 78/17) y aprobó el valor de la Base Tarifaria de GASBAN.

14.4. ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES

A partir de los antecedentes expuestos, corresponde en esta instancia analizar si, en el marco de LA AUDITORIA, el procedimiento de valuación de la Base Tarifaria llevado a cabo por LA CONSULTORA se ajustó al alcance de los servicios detallado en el apartado 3 de la Parte 3 del Pliego de Bases y Condiciones para la contratación de LA AUDITORIA, tal lo requerido por el ENARGAS en los Términos de Referencia de la presente Auditoría; y el desempeño del ENARGAS con relación al tratamiento de la Base Tarifaria desde el punto de vista económico, particularmente en lo concerniente al cumplimiento de los requerimientos y pautas establecidos en las cláusulas 12 y 16; la Nota de la ex UNIREN N° 120/09; así como lo actuado por todas las partes involucradas en el tratamiento del tema (la LICENCIATARIA, LA CONSULTORA, el ENARGAS, el Ministerio de Energía y Minería de la Nación).

Con relación a las tareas llevadas a cabo por LA CONSULTORA a efectos de dar cumplimiento a lo estipulado por el ENARGAS en el punto 3 de la Parte III del Pliego de Bases y Condiciones, corresponde señalar, en primer lugar, que en general ha dado cumplimiento a los plazos y requerimientos realizados por el Ente regulador.

En cuanto al trabajo realizado por LA CONSULTORA, en esta sección se analizan los puntos a) y c) del Alcance de la Auditoría definido en el Informe Final de la Auditoría Técnica y Económica de los BIENES NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO, a saber:

“a) Análisis de la Auditoría de la información Contable aportada por la Licenciataria a los efectos de la determinación del valor residual contable actualizado de los activos necesarios para una operación eficaz y con indicadores de confiabilidad de clase mundial del servicio regulado”;

“c) La determinación de la base de capital de la Licenciataria siguiendo los lineamientos previstos en la mencionada Acta Acuerdo”.

En lo que respecta a la valuación de la Base Tarifaria a valor histórico, se advierte que LA CONSULTORA procedió en términos generales de acuerdo a las normas contables y regulatorias indicadas en el Pliego, a excepción de las consideraciones oportunamente mencionadas por el ENARGAS en su informe intergerencial del 30 de marzo de 2017 respecto de las vidas útiles máximas de los bienes, ya que en algunos casos no se ajustó a lo estipulado en las Resoluciones ENARGAS N° 1660/2000 y 1903/2000, razón por la cual el ente regulador procedió a su corrección.

Por otra parte, el ENARGAS extendió el período de análisis para la determinación del valor de la Base de Capital por lo que modificó la valuación presentada por LA CONSULTORA en tanto incorporó inversiones obligatorias correspondientes al año 2016 que no se encontraban activadas al momento del cierre del estudio efectuado por la consultora. A tales efectos, el ente regulador aclaró que dichas inversiones fueron incluidas contemplando los valores presupuestados y aprobados oportunamente, y agregó *“razón por la cual deberán ser objeto de análisis y eventual ajuste en oportunidad de la determinación de la Base de Capital a considerar en el próximo quinquenio”.*

Por último, para la actualización del valor contable de la Base de Capital, el ENARGAS aplicó un coeficiente de ajuste distinto al propuesto por LA CONSULTORA, tema al que nos

referiremos en breve, obteniendo como resultado una Base Tarifaria al 31 de diciembre de 2016 y expresada a valores de diciembre de 2016 que ascendía a \$10.326,0 MM.

En este punto corresponde aclarar que en el apartado “Valuación contable y valuación técnica realizadas por la consultora” del informe Intergerencial mencionado, el ENARGAS incluye un cuadro con la síntesis de la valuación contable realizada por la CONSULTORA que se verifica con el cuadro incluido en el Informe de Determinación de la Base de Capital realizado por la CONSULTORA y presentado por GASBAN el 27/12/2016; no obstante, a continuación, el ente regulador concluye que el valor de la base contable actualizada presentada por la CONSULTORA es de \$2.864,6 MM al 31/12/2016, lo cual no coincide con los valores informados por la Licenciataria (que ascendía a \$10.289,66 MM).

En virtud de lo expuesto se puede concluir que el ENARGAS, en pleno ejercicio de las facultades y competencias establecidas en las Actas Acuerdo, actuó conforme a las pautas establecidas en las Cláusulas 12 y 16 de dichas actas, la nota de la ex UNIREN N° 120/09 y en cumplimiento de las normas contables y regulatorias vigentes.

Sin embargo, corresponde efectuar algunas consideraciones respecto de la estructura de costos e índices de actualización propuestos por LA CONSULTORA, así como el factor de actualización seleccionado por el Ente Regulador para la corrección de la Base de Capital de GASBAN, distinto al propuesto por LA CONSULTORA.

En primer lugar cabe recordar que, tal como se detalló en los antecedentes del presente capítulo, a raíz de las propuestas formuladas por las consultoras respecto de los índices a considerar para la actualización de la Base Tarifaria en el marco de los requerimientos establecidos en el punto 4.4 de la Metodología para la Determinación de la Base de Capital, particularmente por la idea de considerar a tales efectos ciertos índices de organismos oficiales de otros países, el ENARGAS consultó formalmente a los entonces MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION y MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS DE LA NACION (NOTA ENRG GDyE/GAL/I N° 8827 y 8828 respectivamente, ambas de septiembre de 2016), la interpretación que debía realizarse de lo indicado en el párrafo cuarto de la cláusula 12.7 del AA respecto del término “*índices oficiales representativos de la variación en los precios de la economía*”.

Cabe señalar al respecto que, en el caso de GASBAN, la redacción de la cláusula 12^a, punto 12.1.7, preveía específicamente que “*Como criterio general, la Base de Capital del LICENCIATARIO se determinará tomando en cuenta los bienes necesarios para una operación eficiente y prudente del servicio. Para la valuación de dichos bienes se considerará el valor contable que surja de la aplicación de normas contables profesionales, el cual no podrá exceder la valuación técnica resultante de aplicar criterios fundados, dentro de los estándares de la práctica profesional, que expresen, en forma justa y razonable, el estado actual de conservación de dichos bienes, considerando el valor de los mismos al comenzar la LICENCIA, las incorporaciones posteriores, bajas y depreciaciones.*”

No obstante, en virtud de la solicitud efectuada por la Licenciataria a la ex UNIREN y la conformidad otorgada por esta última a través de su referida Nota N° 120/09, por aplicación de la cláusula vigésima de Trato Equitativo le consintieron las consideraciones establecidas en la cláusula 12.7 del Acta Acuerdo de otras Licenciatarias que suscribieron sus actas con posterioridad y con condiciones más favorables para sus intereses.

Resulta conveniente poner de resalto que, conforme a los términos de la cláusula antes mencionada, el OTORGANTE de la Licencia asumió el compromiso de disponer para la LICENCIATARIA un trato razonablemente similar y equitativo, en igualdad de condiciones, al que se otorgue a otras empresas del servicio público de transporte y de distribución de gas. Asimismo, de acuerdo a las previsiones de la mentada cláusula, correspondía al OTORGANTE de la Licencia la consideración definitiva respecto de dicho trato, todo ello, en el marco del proceso de renegociación de los contratos actualmente comprendidos en las Leyes N° 25.561 (sus sucesivas y concordantes) y el Decreto N° 311/03.

Como se mencionó también en los antecedentes, el 11 de noviembre de 2016 se pronunció al respecto el MINISTERIO señalando que *“la referencia a índices oficiales incluye aquellos emitidos o adoptados por organismos o entidades públicas de la República Argentina que sean considerados por el ENARGAS como idóneos para estimar las variaciones de los costos de los bienes y servicios atinentes a las actividades de transporte y distribución de gas por redes”*.

Asimismo, con relación a los índices oficiales, el Ministro aludió al Decreto 55 del 7 de enero de 2016 en el que el PODER EJECUTIVO NACIONAL declaró en estado de emergencia administrativa al Sistema de Estadístico Nacional (SEN) y al INDEC, y detalló ciertas resoluciones y actos administrativos mediante los cuales diversos organismos oficiales utilizaron indicadores oficiales alternativos para medir variaciones de costos de sus áreas de competencia.

En consecuencia, el ENARGAS, contando con la conformidad del Ministerio de Energía y Minería (NO-2017-04871382-APN-MEM) determinó *“un único criterio de cálculo aplicable para todas las Licenciatarias”*, seleccionando los índices de precios propuestos por Villares & Asociados (consultora que fue contratada por ambas transportistas) entendiendo que cumplía con las normas regulatorias a la vez que *“permite incentivar la inversión en infraestructura necesaria para atender los requerimientos de nuevos usuarios y las necesarias en confiabilidad y seguridad de los sistemas de transporte y distribución de gas natural”*.

El criterio adoptado por el ENARGAS para la actualización de la Base Tarifaria de las licenciatarias, previa anuencia del Ministerio competente para atender cuestiones derivadas de los Acuerdos de Renegociación Contractual (conforme lo establecido en el Decreto 367/16), contemplando desde enero de 1993 hasta diciembre de 2016 inclusive, surge de una composición de índices formada por:

- un 44% del Índice de Salarios Básicos de la Industria y la Construcción elaborado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (ISBIC), y
- un 56% de un índice combinado, constituido por el Índice de Precios Internos al Por Mayor elaborado por el INDEC (IPIM) y el Índice de Costos de la Construcción, Materiales elaborado por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas del Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía de la Provincia de Mendoza (ICC-M Mza).

Este índice combinado fue elaborado tomando como base el IPIM en enero de 1993 y sus variaciones hasta enero de 2007; luego se contemplaron las variaciones del ICC-M Mza desde febrero de 2007 hasta diciembre de 2015. Por último, de enero de 2016 hasta diciembre del mismo año, se aplicaron las variaciones del IPIM.

En virtud de lo expuesto precedentemente se procedió a analizar los fundamentos que motivaron la decisión del ENARGAS respecto a la selección de los indicadores de actualización de la Base Tarifaria.

Al respecto, se ha observado tanto en la Nota ENRG N° 2477/17 dirigida al MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA como en el informe final de determinación de la Base de Capital elaborado por el ente regulador, que los argumentos esgrimidos fueron: 1) la necesidad de definir un único criterio aplicable a todas las licenciatarias, tema que se tratará más adelante, 2) el menor monto del resultado de la actualización en comparación con los valores técnicos estimados por las consultoras en todos los casos y 3) la afirmación de que *“permiten incentivar la inversión en infraestructura necesaria para atender los requerimientos de nuevos usuarios y las necesarias mejoras en confiabilidad y seguridad de los sistemas de transporte y distribución de gas natural”*.

No se ha encontrado obrantes en el expediente estudios de la propuesta de índices de ajuste realizada por PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados, ni argumentos para descartar su tratamiento, particularmente con relación a los índices de variación de precios de los materiales propuestos por LA CONSULTORA como los distintos índices para la actualización de la componente de mano de obra.

Asimismo, corresponde señalar, con relación a la propuesta de actualización efectuada por PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados, que no surge del informe de LA CONSULTORA la lógica de la metodología para la selección de índices. Como consecuencia de ello, resulta al menos ambiguo que en ciertos rubros, de gran relevancia en el valor del activo de la Licenciataria (como gasoductos, ramales, conductos de media y baja presión), se utilizaron tanto el ICC-Materiales Mendoza como indicadores que componen el IPIM elaborado por INDEC para la actualización de los valores históricos, sin detalle o consideración alguna respecto de los motivos para la selección y uso de un indicador de precios de la Provincia de Mendoza en combinación con indicadores de precios a nivel nacional.

Igual consideración corresponde realizar con respecto a la selección de los índices de ajuste de las componentes de salario, ya que en los rubros de activo de gran relevancia de la Distribuidora la CONSULTORA optó por aplicar el Índice de la construcción de Mendoza – Renglón salarios (ICC-S de la columna E de la “Matriz de coeficientes e índices” del apartado 6.3 del informe final de la firma auditora), sin detalle o consideración alguna respecto de los motivos para la selección y uso de un indicador de costo de mano de obra elaborado por la Provincia de Mendoza, mientras que para otros rubros del activo propuso el ISBIC como índice de actualización.

En cuanto a los argumentos empleados por la Consultora Villares y Asociados en su informe final para la selección de los índices que fueron finalmente seleccionados por el ENARGAS para la actualización de la Base de Capital de todas las licenciatarias, se destacan los que se mencionan seguidamente.

- Con respecto al índice de actualización de la componente de mano de obra, proponen utilizar el ISBIC, pero no brindan fundamentos para su selección por sobre otros índices.

- En cuanto al factor de actualización de los restantes componentes, la consultora Villares y Asociados refiere a la problemática del sistema de estadísticas nacionales descripto y citan una advertencia que aparecía en el sitio web del INDEC respecto de que las series estadísticas publicadas con posterioridad a enero de 2007 y hasta diciembre de 2015 debían ser consideradas con reservas. En virtud de ello es que dicha Consultora propone la construcción de un índice que combinó las variaciones del IPIM en los períodos sin cuestionamientos y las variaciones de otro índice local de costos de materiales.

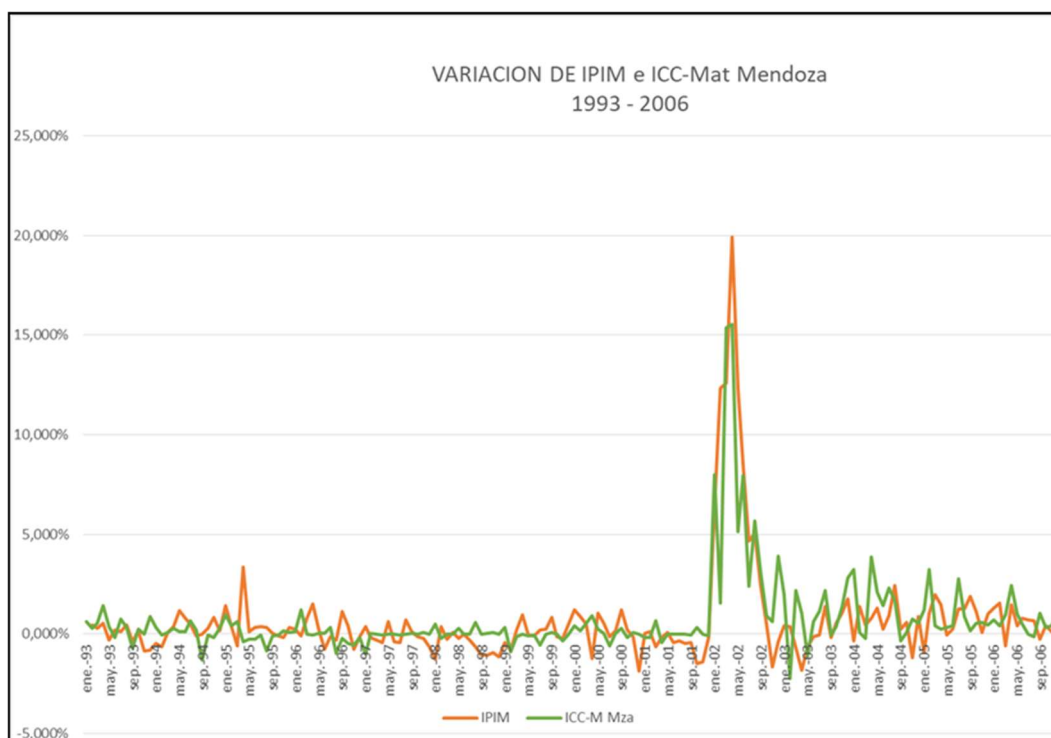
A tales efectos, señala la consultora en el Capítulo III – Determinación de la Base de Capital de su informe final de auditoría que se descartó el Índice de Costos de Materiales publicados por la Cámara Argentina de la Construcción por tratarse de un organismo no oficial.

Continúa el informe mencionado que identificaron índices provinciales y que *“el primer índice que ubicamos en tan corto tiempo, según nuestra revisión, fue el Índice de Costos de la Construcción, Materiales- Gran Mendoza”* y en segundo lugar el producido por la provincia de Córdoba, que según señalaron se comportaban de manera semejante entre el año 2005 y el 2015, diferenciándose del IPIM.

En tal sentido, se llevó a cabo un análisis del comportamiento del ICC-Materiales de Mendoza y del IPIM en todo el horizonte temporal en cuestión (desde el año 1993 al 2016).

Del análisis efectuado surge que el comportamiento de las variaciones en ambos índices a lo largo de todo el intervalo de tiempo es similar; es decir, no se observa una correlación entre los índices ni un cambio de comportamiento en la relación de las variaciones del IPIM y del ICC-Materiales de Mendoza, por lo que el argumento de la Consultora Villares y Asociados respecto de que las variaciones del ICC-Materiales de Mendoza, y su equivalente producido por la provincia de Córdoba, estaban por encima de aquellas observadas en el IPIM para el período 2005-2015 resulta insuficiente y hasta contradictorio con su propuesta final de empalme de ambos indicadores.

A continuación, se exhibe un gráfico con las variaciones de los referidos índices entre los años 1993 y 2006 que evidencian lo señalado precedentemente:



Por otra parte, de acuerdo a lo establecido en el punto 4 “*Criterios para la determinación de la base de capital*”, particularmente el apartado 4.4, de la Metodología para la determinación de la Base de Capital y la cláusula 12.7 de las Actas Acuerdo, las Consultoras efectuaron un análisis de la estructura de costos de cada una de las licenciatarias a fin de que el ENARGAS pudiera expedirse respecto de los índices propuestos por dichas consultoras, asociadas a las estructuras de costos analizadas.

En tal sentido, con fundamento en la Cláusula 20 del Acta Acuerdo que prevé que “*el OTORGANTE se compromete a disponer para el LICENCIATARIO un trato razonablemente similar y equitativo, en igualdad de condiciones, al que se otorgue a otras empresas del servicio público de transporte y distribución de gas natural, en tanto ello sea pertinente a juicio del OTORGANTE*”, y con el consentimiento del MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION, el ENARGAS optó por aplicar un criterio único de actualización, empleando idéntica fórmula de actualización de los componentes de la estructura de la Base de Activos para todas las licenciatarias, tanto de transporte como distribución de gas por redes.

Al respecto surge inevitablemente la cuestión en cuanto a si efectivamente podría considerarse “*razonablemente similar y equitativo*” el trato dispensado a las licenciatarias.

En consecuencia, se analizó la estructura de costos presentada por la Consultora PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados en el marco de LA AUDITORÍA realizada sobre la Base Tarifaria de GASBAN, comparándola con aquella implícita en el factor de actualización propuesto por Villares y adoptado por el ENARGAS, que se basó en la estructura de costos de las transportistas.

Como ya se mencionó, la ponderación de los índices seleccionada por el ENARGAS fue 44% ISBIC y 56% índice combinando IPIM e ICC-Materiales de Mendoza. Si se analiza la estructura de costos de TGS, considerando los valores históricos de la Base de Capital presentados por la Consultora Villares y Asociados, se puede advertir la siguiente ponderación:

TRANSPORTADOR DE GAS DEL SUR S.A.

RUBROS DE LA BASE DE ACTIVOS	VALOR HISTÓRICO DE LA BAC SIN AJUSTE (EN M\$)	ESTRUCTURA DE COSTOS	
		SALARIOS (MANO DE OBRA)	ICC, MATERIALES, MAQUINAS Y EQUIPOS, OTROS
PLANTAS COMPRESORAS	687.740,00	42,37%	57,63%
OTRAS INSTALACIONES TÉCNICAS	20.673,00	75,32%	24,68%
GASODUCTOS	1.807.061,00	43,58%	56,42%
ESTACIONES DE MEDICION Y REGULACION	69.359,00	74,59%	25,41%
OTROS ACTIVOS	1.503.053,00	25,21%	74,79%
Promedio ponderado de todos los ítems		37,3%	62,7%
Prom. ponderado gasoductos y plantas compresoras		43,2%	56,8%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LOS INFORMES DE VILLARES Y ASOCIADOS

Como puede observarse la ponderación final del índice de actualización seleccionado por el ENARGAS refleja adecuadamente la relación de los componentes de los rubros del activo más relevantes dentro de la estructura de costos de la transportista (gasoductos y plantas compresoras representan, según los datos de la consultora Villares y Asociados, más del 70% de la Base Tarifaria), lo cual no se verifica si se consideran todos los rubros de la estructura de la compañía.

Por otra parte, reproduciendo este análisis para el caso de la Base de Activos de GASBAN, teniendo en cuenta los datos detallados por LA CONSULTORA respectiva en los correspondientes informes de auditoría, y teniendo en cuenta la ponderación sobre los valores contables actualizados, se observa que la relación entre salarios y precios de los materiales es similar a aquella considerada por el ENARGAS en la ponderación del factor de actualización utilizado, si consideramos solo los rubros de Gasoductos y Redes, pero no se verifica si se consideran todos los rubros de la estructura de la compañía, tal como se puede observar en el cuadro a continuación:

GAS NATURAL BAN S.A.

RUBROS DE LA BASE DE ACTIVOS	VALOR CONTABLE RESIDUAL AJUSTADO (MM \$)	ESTRUCTURA DE COSTOS	
		SALARIOS (MANO DE OBRA)	ICC, MATERIALES, MAQUINAS Y EQUIPOS, OTROS
EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES CIVILES	251,62	0,0%	100,0%
INSTALACIONES DE EDIFICIOS	80,49	40,0%	60,0%
GASODUCTOS	171,19	44,2%	55,8%
RAMALES DE ALTA PRESION	1.471,00	44,4%	55,6%
CONDUCTOS Y REDES DE MEDIA Y BAJA PRESION - ACERO	3.105,86	51,1%	48,9%
CONDUCTOS Y REDES DE MEDIA Y BAJA PRESION - POLIETILENO	3.621,60	41,8%	58,2%
PLANTAS DE ALMACENAMIENTO CRIOGÉNICO*	742,28	29,2%	70,8%
ESTACIONES DE REGULACIÓN Y/O MEDICIÓN	204,37	24,4%	75,6%
INSTALACIONES DE MEDICIÓN DE CONSUMO	476,10	38,8%	61,2%
OTRAS INSTALACIONES TÉCNICAS	79,47	0,0%	100,0%
MAQUINAS Y EQUIPOS	3,60	0,0%	100,0%
HERRAMIENTAS	0,46	0,0%	100,0%
SISTEMAS INFORMÁTICOS	18,76	32,1%	67,9%
EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES	7,36	50,8%	49,3%
SISTEMA SCADA	6,30	22,1%	77,9%
VEHICULOS	41,61	0,0%	100,0%
MUEBLES Y UTILES	2,16	0,0%	100,0%
Promedio ponderado de todos los ítems		42,1%	57,9%
Prom. ponderado gasoductos y redes		45,8%	54,2%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL INFORME FINAL DE PSI-ABELOVICH, POLANO & ASOCIADOS

Ref (*): no se encontró detallado en la matriz de coeficientes e índices los correspondientes al rubro "Plantas de Almacenamiento Criogénico" por lo que a efectos del cálculo se asumió una relación de índices igual al indicado en el rubro Plantas Compresoras

F. BASE TARIFARIA COMO ACTIVO FISICO

15. ANALISIS DE LA BASE TARIFARIA COMO ACTIVO FISICO DE GAS NATURAL BAN SA

15.1. ANTECEDENTES

Tal como se ha establecido en el análisis de la base tarifaria como activo económico y financiero, según lo establecido en las actas acuerdo, las empresas auditoras contratadas por las licenciatarias para la *“Auditoría Técnica y Económica de los Bienes Necesarios para la Prestación del Servicio Público”*, debían realizar una serie de tareas para verificar la *“razonabilidad del valor de los bienes, su calidad y demás características técnicas en relación con una prestación eficiente del servicio, y la comparación con valores de reposición de dichos bienes.”*

Para obtener este resultado era necesario, según se expresaba en las actas acuerdo y en los términos de referencia para la contratación de las firmas auditoras, determinar o verificar, además:

- La existencia de los bienes declarados en el inventario físico al 31-12-2015 mediante técnicas y registros apropiados.
- La identificación de los activos destinados a la prestación del servicio regulado y los afectados a otras actividades.
- La verificación de las condiciones técnicas de los gasoductos; ramales, redes, compresoras, estaciones de regulación, puentes de medición y del resto de los bienes y su nivel de depreciación y/u obsolescencia.
- La verificación de la razonabilidad del valor de los bienes.
- La verificación de la calidad y demás características técnicas en relación con una prestación eficiente del servicio de distribución de gas natural por redes.
- La valuación técnica al 31-12-2015 de los bienes de uso necesarios para la prestación del servicio aplicando criterios fundados que expresen en forma justa y razonable el estado actual de conservación de estos, a los efectos de su comparación con la información contable auditada por el Contratista y el consiguiente análisis de razonabilidad del valor asignado a la base de capital.

De acuerdo con el proceso de selección de las firmas auditoras descripto en el apartado correspondiente al análisis de la base tarifaria como activo económico financiero, resultó seleccionada para el caso de GAS NATURAL Ban S.A. (Ex – Gas Natural Ban SA) a la consultora formada por “PSI Consultores SA y Abelovich, Polano y Asoc. SRL”.

15.2. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN

La selección de la firma consultora “PSI Consultores SA y Abelovich, Polano y Asoc. SRL”, fue realizada en ocasión del proceso de revisión tarifario iniciado en el año 2007, extendiendo su contratación con la distribuidora para el proceso de RTI llevado a cabo en el año 2016.

El 12/5/2016 el ENARGAS cursó a GASBAN la NOTA ENRG/GDyE/GD/GAL/I N° 4296 en el marco de la AUDITORIA dispuesta en la Cláusula Decimosexta del ACTA y atento a las disposiciones que emanaban de la Resolución N° 31/16 del entonces MINISTERIO DE ENERGIA Y MINERIA DE LA NACION, a fin de que la Licenciataria arbitrara los medios necesarios para actualizar los trabajos relativos a la AUDITORIA oportunamente realizados por la firma consultora PSI Sociedad Civil de Asesoramiento – Abelovich, Polano & Asociados, adjuntando a tales efectos los términos de referencia elaborados por el ENARGAS para llevar adelante dicha AUDITORIA y los Criterios para la Determinación de la Base de Capital, para que pudieran ser utilizados para la actualización de los trabajos realizados o bien para la evaluación por parte de GASBAN de la conveniencia de realizar un nuevo concurso de precios para la contratación de una nueva consultora, debiendo informar GASBAN al ENARGAS a la brevedad posible la decisión que tomaría al respecto.

En respuesta a los requerimientos de la autoridad regulatoria, GASBAN presentó ante el ENARGAS (Actuación N° 18724 del 21/6/16) la oferta realizada por PSI S.A. junto a Abelovich, Polano & Asociados para llevar adelante las tareas de actualización en el marco de los lineamientos indicados por el ente regulador en su Nota del día 12/5/16.

Con fecha 28 de Setiembre de 2016 Gas Natural Ban remite el primer informe de avance elaborado por la consultora, donde presenta los avances obtenidos a esa fecha, referidos a tareas generales, reuniones con la licenciataria, relevamientos de campo, definición de criterios de valuación, de selección de índices, definición de tamaño de la muestra a analizar, etc.

Respecto a la determinación del valor técnico de los bienes, indica que se definieron dos líneas de trabajo:

- Bienes que forman parte de un proceso constructivo
- Bienes que tienen integralidad propia

Para los bienes que forman parte de un proceso constructivo indica:

“Para este tipo de bienes (por ejemplo, ramales, conductos y redes, estaciones de regulación, etc.) se definirá un costo de reproducción o de reposición de un bien igual o de características semejantes al bien analizado a la fecha de valuación.

En este sentido se iniciaron las tareas de adaptación del modelo matemático para definir los costos por unidad de medida (kilometro, unidad, etc.). Dichas tareas consisten en identificar los tipos constructivos que dispone Gas Natural Ban SA y luego actualizar la base de precios, definir los costos unitarios que se aplicarán para determinar el VNR.

Una de las tareas complementarias es la obtención de precios unitarios de los diferentes componentes, para lo que es de gran ayuda el conocimiento del mercado específico y el contacto fluido con los proveedores, que facilitan la información”

En cuanto a los “bienes que tienen integralidad propia”, indica:

“Para los bienes que representan una integralidad y de los cuales se pueden obtener precios de mercado, se ha iniciado el proceso de identificación (cantidad) de los mismos y compulsa de precios. ... A partir de aquí se definirá su precio, el destino (necesario o no para la actividad regulada), su estado de conservación y vida útil remanente.”

Para la evaluación de la vida útil remanente y su estado de conservación, se menciona que se realizaron trabajos de inspección técnica, tomando contacto con personal de la distribuidora y verificando los estándares empleados, lo requerido por la norma NAG-100 y las exigencias de los procedimientos propios de la distribuidora.

Acerca de las visitas a las instalaciones se expresa:

“Se visitaron las plantas del listado de muestreo, preparado oportunamente obteniéndose un informe de inspección y fotografías de dichas instalaciones”

Con fecha 23 de Noviembre de 2016, Gas Natural Ban presenta el segundo informe de avance de la consultora, con una síntesis de las actividades desarrolladas, sin aportar datos o resultados parciales, repitiendo los conceptos del informe anterior.

El informe Final de la consultora es presentado a Enargas el día 27 de diciembre de 2016 (Actuación 42019/16, obrante a fs. 2476).

Finalmente, el 30 de marzo de 2017 el ENARGAS elaboró el Informe técnico en el que detalla los antecedentes y lo actuado hasta el momento, analizó el estudio realizado por la consultora para la valuación contable y técnica (Informe Intergerencial GDYE/GD N° 78/17) y aprobó el valor de la Base Tarifaria de Gas Natural Ban.

Para la determinación del valor técnico de reposición de los activos de la distribuidora, la consultora detalla en el apartado 4.1 la metodología aplicada, como sigue:

“i. Aplicar a cada tipo de activo un procedimiento de valuación que mejor se adapte a cada uno de ellos.

Particularmente para los activos esenciales del servicio se elaboró un modelo matemático en el que se reproducen los costos de construir a nuevo las instalaciones, incluyendo no sólo los materiales, sino también los equipos, mano de obra, impuestos, gastos generales, ingeniería y beneficios.

Para el resto de los bienes, fue posible aplicar procedimientos más directos al requerir consultas directas a los proveedores usuales de equipos y herramientas.

En cuanto al rubro “Inmuebles”, se utilizaron costos referenciales por metro cuadrado publicados para distintos modelos constructivos, según el tipo de edificación que se trate.”

ii. Sobre la base del inventario físico y el relevamiento y análisis del costo unitario para cada tipo de activo se procedió a determinar el costo total a nuevo de los mismos, de acuerdo con la información de inventario brindada por la empresa.

iii. En paralelo fue realizado un análisis de las condiciones de mantenimiento y conservación de los activos.

El objetivo de este análisis fue el de determinar si el estado de los bienes dedicados al servicio de distribución de gas natural refleja la vida útil transcurrida o si, por el contrario, se hace necesario reducir la vida útil remanente debido a deficiencias en su conservación y mantenimiento.

Este análisis se complementó con visitas a cada uno de los inmuebles propiedad de la Licenciataria y con la inspección de los vehículos que allí se encontraban.

iv. Asimismo, la auditoría contable incluyó el análisis registral de algunos bienes (inmuebles, vehículos), como así también la determinación de la vida útil transcurrida y el saldo no amortizado de cada uno de los activos.

v. A partir de las conclusiones obtenidas de estos dos últimos puntos, se ajustó el valor a nuevo determinado en el punto iii., y así se calculó el valor técnico que se comparará con el valor contable ajustado.

vi. No se ha podido determinar los valores físicos de las instalaciones aportadas por terceros. Por ello, la valuación de las mismas fue realizada considerando que todo el activo físico fue construido por la Compañía.”

Respecto a la metodología descrita anteriormente se puede observar lo siguiente:

- Respecto a las visitas a las instalaciones de la compañía, no se hace referencia al “*informe de inspección y fotografías de dichas instalaciones*” que se mencionaba en los informes preliminares 1 y 2. Tampoco se adjunta ningún registro de dichas visitas ni se menciona un listado de las que fueron visitadas, ni el criterio de muestreo.
- No se hace distinción entre los activos propios y las obras cedidas por terceros, las cuales son consideradas al 100% de su valor de reposición, sin tenerse en cuenta los lineamientos establecidos en la Resolución 1903/2000 al respecto.

En el apartado 2 acerca de las “Consideraciones generales sobre la valuación”, indica que se han tenido en cuenta, entre otros temas:

“Fecha de referencia: de acuerdo con los Términos de Referencia, la valuación se adoptó a precios de diciembre de 2015, que refleja el momento de análisis sobre el inventario de activos. Seguidamente se consideraron las altas y bajas informadas por la compañía en el primer semestre de 2016 y se ajustaron los valores del stock de bienes al 30.06.2016.

Relevamiento de Precios: los precios de los bienes muebles e inmuebles fueron relevados en medios locales a partir de consultas a proveedores reconocidos y estimaciones propias. La volatilidad de las cotizaciones en los últimos meses puede restarle la precisión y exactitud deseada al trabajo. Sin embargo, a juicio del Consultor no altera sustancialmente ni invalida la valuación obtenida.”

En el apartado 4.2 del informe final “Determinación del valor a nuevo por tipo de activo” se detalla la metodología de valuación seguida por cada tipo de activo (terrenos, edificios, instalaciones en edificios, ramales y gasoductos, conductos y redes de media y baja presión en acero, conductos y redes de media y baja presión en polietileno, Planta de GNL, Estaciones de regulación y medición, instalaciones de medición y consumo, etc.)

Analizaremos a continuación las valuaciones realizadas en este apartado, para gasoductos, ramales, redes de acero y polietileno y estaciones reguladoras de presión, las cuales representan en su conjunto más del 90% del total de los activos de la compañía.

En ninguno de estos casos se indican los precios unitarios considerados para realizar la determinación de los valores totales, así como tampoco se detallan los activos considerados. Solo se indican cantidades totales (km de ductos y redes, cantidades de estaciones reguladoras, etc.), pero sin especificar el detalle de su composición.

Por este motivo, las tablas que se presentan a continuación muestran los costos unitarios implícitos, elaborados y calculados por esta auditoría, en base a la información disponible en el informe de la consultora.

a) Ramales y Gasoductos

En el apartado 4.2.4 se detalla el cálculo realizado por la consultora para la valuación de los ramales y gasoductos, haciendo una discriminación de estos por diámetro y presión de trabajo, llamando ramales a los que operan a 10 bar y 25 bar, y gasoductos a aquellos cuya presión de operación es entre 45 y 60 bar.

En la descripción de la metodología indica:

“Para el cálculo de gasoductos se adoptó un criterio similar al de los ramales, según lo señalado por la Distribuidora, discriminado por diámetro de la cañería y por porcentual de reparación de pavimentos, según consta en el cuadro de valuación respectivo.

En el cálculo de Ramales de Alta Presión se consideró la rotura y reparación de pavimentos de acuerdo con las características de las localidades y los trazados, a menor presión mayor presencia de pavimento.”

La valuación para los activos a diciembre 2015 se muestra a continuación. El valor de los precios unitarios fue calculado por esta auditoría. Se considera un tipo de cambio de 15 \$/usd a junio de 2016. El coeficiente de actualización entre diciembre 2015 y junio 2016 es de 1,222, tal lo definido por la consultora en su informe:

Presión (BAR)	Diámetro (pulgadas)	Longitud (metros)	Total (\$)	P.Unitario (Dic-15) \$/pulg.m	P.Unitario (Jun-16) \$/pulg.m usd/pulg.m	
60 - 45	2	8.717,96	15.040.940,89	862,64	1054,15	70,28
	3	38.636,58	80.739.891,56	696,58	851,22	56,75
	4	50.568,86	134.577.822,87	665,32	813,02	54,20
	6	40.722,10	150.610.137,62	616,41	753,26	50,22
	8	161,35	718.714,38	556,80	680,41	45,36
	10	7.471,79	40.191.982,32	537,92	657,33	43,82
Totales		146.278,64	421.879.489,64			

Presión (BAR)	Diámetro (pulgadas)	Longitud (metros)	Total (\$)	P.Unitario (Dic-15) \$/pulg.m	P.Unitario (Jun-16) \$/pulg.m usd/pulg.m	
25	2	100.159,93	227.136.690,84	1133,87	1385,59	92,37
	3	191.817,23	546.204.509,29	949,18	1159,89	77,33
	4	289.227,85	1.017.126.608,54	879,17	1074,35	71,62
	6	172.890,04	821.465.693,44	791,90	967,70	64,51
	8	66.875,95	371.618.336,37	694,60	848,81	56,59
	10	90.629,00	589.297.885,28	650,23	794,58	52,97
	12	53.431,90	391.350.835,80	610,36	745,86	49,72
	16	17.325,26	165.083.855,91	595,53	727,74	48,52
	18	1.876,40	20.049.452,76	593,61	725,40	48,36
	22	18.052,11	234.989.541,89	591,69	723,05	48,20
	24	104.605,09	1.499.957.026,97	597,47	730,11	48,67
	30	40.696,83	736.500.193,13	603,24	737,16	49,14
Totales		1.147.587,59	6.620.780.630,22			

Presión (BAR)	Diámetro (pulgadas)	Longitud (metros)	Total (\$)	P.Unitario (Dic-15) \$/pulg.m	P.Unitario (Jun-16) \$/pulg.m usd/pulg.m	
10	2	16.966,52	46.123.734,52	1359,26	1661,01	110,73
	3	48.501,44	177.617.348,46	1220,70	1491,70	99,45
	4	146.003,79	660.724.750,91	1131,35	1382,51	92,17
	6	82.165,67	498.177.232,82	1010,51	1234,85	82,32
	8	50.279,33	354.579.714,93	881,52	1077,22	71,81
	10	23.171,72	186.928.528,55	806,71	985,80	65,72
	12	31.475,13	271.203.906,79	718,04	877,44	58,50
	16	120,55	1.363.928,01	707,14	864,12	57,61
	24	2.365,34	40.491.851,56	713,28	871,63	58,11
Totales		401.049,49	2.237.210.996,55			

Las tablas se completan luego con las altas y bajas del año 2016.

Se observa en las tablas anteriores, valores de los precios unitarios decrecientes a medida que aumenta el diámetro de la cañería, y que oscilan entre un mínimo de 43,8 usd/pulg.m a 110,7 usd/pulg.m. Asimismo, los precios unitarios se incrementan para los ductos que operan a menores presiones, pudiendo inferirse que estos llevan una mayor proporción de reparación de pavimentos que los que operan a más altas presiones, por ubicarse en zonas más urbanizadas.

b) Conductos y Redes de Media y Baja Presión Acero

En el apartado 4.2.5 se detalla el cálculo realizado por la consultora para la valuación de las redes de acero, discriminando solamente por diámetro.

En la descripción de la metodología indica:

“Para la valorización de las redes de distribución de gas natural en servicio, se ha adoptado la conformación de módulos de 30.000 metros de tendido. Sobre la base de la información suministrada por la distribuidora, se determinó que a la fecha cuenta con más de 3 millones de metros de tendido de acero, según el siguiente detalle:

Ø "	Acero Cantidad (m)	%
		sobre total
1,1/2"	8.188.594,96	61,75%
2"	2.926.017,05	22,07%
3"	850.262,79	6,41%
4"	933.962,95	7,04%
6"	361.537,58	2,73%
Total	13.260.375,33	100,00%

Se define el módulo de cálculo de las redes de acero, de la siguiente manera:

Diámetro [pulgadas]	Cantidad [m]	% sobre el total
1,1/2"	15.300	51%
2"	7.500	25%
3"	4.200	14%
4"	2.100	7%
6"	900	3%
Total	30.000,00	100%

Luego indica para este módulo un valor según la variación del porcentaje de reparación de vereda. En la tabla siguiente se muestran los valores de dichos módulos y los precios unitarios calculados a partir de dicha información:

Tipo	Reparación de Veredas (RV)	Long (metros)	Monto (\$)	P.Unit. (Dic-15) (\$/m)	P.Unit. (Jun-16) (\$/m)
1	100% RV	30.000,00	37.473.533,00	1.249,1	1.526,4
2	60% RV	30.000,00	33.320.677,00	1.110,7	1.357,3
3	40% RV	30.000,00	30.446.411,00	1.014,9	1.240,2
4	30% RV	30.000,00	29.010.047,00	967,0	1.181,7
5	20% RV	30.000,00	27.572.078,00	919,1	1.123,1

El promedio ponderado de los precios unitarios da un valor de 1.395 \$/metro de red de acero a junio de 2016.

c) Conductos y Redes de Media y Baja Presión Polietileno

En el apartado 4.2.6 se detalla el cálculo realizado por la consultora para la valuación de las redes de polietileno, discriminando solamente por diámetro.

En la descripción de la metodología indica:

“Para la valorización de las redes de distribución de gas natural en servicio, se ha adoptado la conformación de módulos de 30.000 metros de tendido. Sobre la base de la información suministrada por la distribuidora, se determinó que a la fecha cuenta con más de 10 millones de metros de tendido de polietileno, según el siguiente detalle:

Ø mm	Polietileno Cantidad (m)	% sobre total
50	5.068.239,57	48,25%
63	3.591.882,61	34,20%
90	1.063.625,02	10,13%
125	621.610,79	5,92%
180	157.691,28	1,50%
Total	10.503.049,27	100,00%

Se define el módulo de cálculo de las redes de polietileno, de la siguiente manera:

Diámetro [mm]	Cantidad [m]	% sobre el total
50	15.300	51%
63	7.500	25%
90	4.200	14%
125	2.100	7%
180	900	3%
Total	30.000,00	100%

Luego indica para este módulo un valor según la variación del porcentaje de reparación de vereda. En la tabla siguiente se muestran los valores de dichos módulos y los precios unitarios calculados a partir de dicha información:

Tipo	Reparación de Veredas (RV)	Long (metros)	Monto (\$)	P.Unit. (Dic-15) (\$/m)	P.Unit. (Jun-16) (\$/m)
1	100% RV	30.000,00	29.235.306,00	974,5	1.190,9
2	60% RV	30.000,00	24.761.337,00	825,4	1.008,6
3	40% RV	30.000,00	21.666.087,00	722,2	882,5
4	30% RV	30.000,00	20.119.290,00	670,6	819,5
5	20% RV	30.000,00	18.570.765,00	619,0	756,4

El promedio ponderado de los precios unitarios da un valor de 1.049 \$/metro de red de acero a junio de 2016, un 25 % menor al promedio ponderado de los precios unitarios de las redes de acero.

d) Estaciones de Regulación y Medición

En el apartado 4.2.8 se detalla el cálculo realizado por la consultora para la valuación de las estaciones de regulación y medición.

Si bien la metodología indica que se han considerado numerosas características de las estaciones (número de ramas, diámetros de entrada y salida, presión de entrada y salida, salto de regulación, cantidad de saltos, caudal, tipo de instalación, tipo de medidor, existencia de

equipos de odorización, SCADA, calentador, y otras), las tablas resultantes solo muestran una discriminación por rango de caudal y tipo de instalación (aérea o subterránea), las cuales se muestran a continuación. El valor unitario de cada estación ha sido calculado por el auditor en base a los datos de dichas tablas.

Tipo	Caudal (m3/h)	Cantidad Un	Total (\$) (\$)	P.Unit. (Dic-15) (\$)	P.Unit. (Jun-16) (\$)
AEREA	0-1000	88	181.704.042,87	2.064.818,67	2.523.208,41
	1000-2500	58	131.496.800,43	2.267.186,21	2.770.501,55
	2500-5000	94	244.177.970,33	2.597.637,98	3.174.313,61
	5000-10000	16	52.089.860,78	3.255.616,30	3.978.363,12
	10000-20000	7	60.681.569,39	8.668.795,63	10.593.268,26
	> 20000	10	127.771.654,29	12.777.165,43	15.613.696,15
TOTAL		273	797.921.898,09	2.922.790,84	3.571.650,40

Tipo	Caudal (m3/h)	Cantidad Un	Total (\$) (\$)	P.Unit. (Dic-15) (\$)	P.Unit. (Jun-16) (\$)
SUBTERRANEA	0-1000	9	26.252.922,22	2.916.991,36	3.564.563,44
	1000-2500	14	45.180.137,46	3.227.152,68	3.943.580,57
	2500-5000	47	163.700.824,79	3.482.996,27	4.256.221,44
	5000-10000	27	102.286.128,32	3.788.375,12	4.629.394,40
	10000-20000	11	108.856.226,90	9.896.020,63	12.092.937,21
	> 20000	3	42.749.506,29	14.249.835,43	17.413.298,90
TOTAL		111	489.025.745,98	4.405.637,35	5.383.688,84

Se observa un mayor valor en las instalaciones subterráneas, lo cual puede justificarse por un mayor costo de la obra civil. Asimismo, los precios no discriminan de acuerdo con las presiones de entrada y salida, diámetros de entrada y salida o si poseen o no equipos auxiliares.

15.3. TABLA SÍNTESIS

Finalmente, en el apartado 4.3 se presenta un cuadro síntesis con los valores a nuevo definidos para cada rubro, de los bienes declarados por la Compañía:

ID	RUBRO	Valor A Nuevo – En \$	
		31.12.2015	30.06.2016
1	Edificios y construcciones civiles	1.160.303.734	1.417.522.358
2	Instalaciones de edificios	9.824.915	12.087.627
3	Gasoductos	421.879.489	522.309.079
4	Ramales de alta presión	9.346.509.405	11.638.175.982
5	Conductos y redes de media y baja - Acero	15.137.757.524	18.716.651.572
6	Conductos y redes de media y baja -	14.139.712.841	16.329.930.060
7	Conductos y redes de media y baja - H°F°	-	-
8	Plantas compresoras	-	-
9	Plantas de almacenamiento criogénico	706.890.549	891.851.985
10	Estaciones de regulación, medición y/o P. Transferencia	1.296.519.999	1.584.697.182
11	Instalaciones de medición de consumo	957.727.624	1.184.331.501
12	Otras instalaciones técnicas	279.641.506	341.784.282
13	Maquinas	18.045.288	22.370.102
14	Equipos	-	-
15	Herramientas	101.660.089	126.024.389
16	Sistemas informáticos	167.863.209	208.912.408
17	Equipos de telecomunicaciones	1.866.789	2.316.662
18	Sistema SCADA	15.609.399	19.396.099
19	Vehículos Livianos	52.524.029	65.192.172
20	Vehículos Pesados	3.576.066	4.438.569
21	Muebles y útiles	4.832.946	5.717.500
	TOTAL	43.822.745.401	53.093.709.529

15.4. VALUACIÓN TÉCNICA RESIDUAL

Respecto a la valuación técnica residual de los bienes, la consultora indica que los valores obtenidos no fueron afectados por “*correcciones en el nivel de depreciación y/u obsolescencia y/o el estado de conservación de los mismos*”, debido al estado óptimo en que encontraron las instalaciones durante las visitas de inspección, de las cuales, como ya se hizo mención, no obra en el expediente constancia alguna.

El valor técnico residual resultante, adoptando la vida útil establecida para cada rubro por Enargas, se muestra en la tabla siguiente:

		Valor Residual	Valor Técnico Residual
id	Total pesos		25.791.273.058
1	Edificios y construcciones civiles	42,8%	606.625.333
2	Instalaciones de edificios	26,9%	3.249.849
3	Gasoductos	50,2%	262.390.914
4	Ramales de alta presión	50,5%	5.879.216.879
5	Conductos y redes de media y baja - Acero	40,5%	7.585.320.148
6	Conductos y redes de media y baja - Polietileno	61,2%	9.991.796.385
7	Conductos y redes de media y baja - H° F°		-
8	Plantas compresoras		-
9	Plantas de almacenamiento criogénico	51,7%	461.032.960
10	Estaciones de regulación y/o medición	43,1%	682.310.842
11	Instalaciones de medición de consumo	22,8%	269.601.581
12	Otras instalaciones técnicas	12,3%	41.918.730
13	Maquinas	4,5%	1.004.626
14	Equipos		-
15	Herramientas	0,8%	1.043.882
16	Sistemas informáticos	1,3%	2.630.874
17	Equipos de telecomunicaciones	23,0%	533.547
18	Sistema SCADA	6,4%	1.249.176
19	Vehículos Livianos	0,0%	-
20	Vehículos Pesados	24,4%	1.081.940
21	Muebles y útiles	4,6%	265.392

15.5. CONCLUSIONES

Del análisis de los informes de la consultora respecto a la determinación de la Valuación técnica de los bienes de la licenciataria, se han observado inconsistencias y fallas metodológicas, como en el caso de la valuación de los activos cedidos por terceros que se ha considerado su valor de reposición al 100% en todos los casos, o la valuación de estaciones de regulación sin tener en cuenta sus características principales.

Por otro lado, tampoco se ha considerado el cambio tecnológico en la definición de los costos de reposición de redes, teniendo en cuenta que actualmente la reposición a nuevo se debería realizar con polietileno y no con los materiales y métodos constructivos que se construyeron históricamente, de mayor costo a los actuales.

No se adjunta una planilla de detalle que permita verificar cuales fueron los activos considerados, y su correspondiente valor de reposición para poder extraer conclusiones sobre su corrección. Solo se presentan tablas resumen parciales con los valores finales obtenidos, a valores diciembre 2015 y a valores de junio 2016 incorporando las altas y bajas del semestre.

No se informan en forma detallada los precios unitarios considerados para realizar el cálculo del valor técnico de los bienes.

La consultora tampoco incorpora en el informe el reporte de las visitas efectuadas ni su informe fotográfico, cuyo resultado es la base del criterio de no aplicar correcciones por obsolescencia al valor técnico de los bienes.

Los resultados obtenidos por la consultora en la valuación de la Base de Capital de Gas Natural Ban se exhiben en la tabla a continuación:

Base Tarifaria Gas Natural Ban – segun Consultora	Monto MM\$
Valor actualizado por polinómica de costos (incluyendo inversiones del primer semestre de 2016)	10.289,69
Valor Técnico de reposición depreciado (al 30/06/2016)	25.791,27

Es decir, que el valor técnico de reposición depreciado es 2,5 veces el valor de la base tarifaria ajustada al 30/06/2016, según los cálculos efectuados por la consultora.

Si bien la valuación técnica de los bienes no ha sido determinante para la definición de la base tarifaria, no obstante fue utilizada de referencia por el ENARGAS para la comparación de los valores contables actualizados, es necesario hacer notar la existencia de inconsistencias en la determinación de su valor final.

G. FLUJO DE FONDOS PARA CÁLCULO TARIFARIO

16. ANTECEDENTES

De acuerdo a la cláusula Décimo Segunda de las Actas Acuerdo de Adecuación del Contrato de Licencia se estipularon, entre otras cosas, los criterios generales a observarse en el proceso de la RTI.

En tal sentido, se hace necesario mencionar que a los efectos de la fijación de las tarifas máximas deben considerarse una serie de elementos como el costo del capital, el valor de la base de capital, las inversiones, una rentabilidad justa y razonable al capital invertido, las estimaciones de los gastos, principalmente los referidos a operación y mantenimiento, los cambios esperados en la productividad y en la eficiencia y las estimaciones de la evolución de la demanda; de modo tal que el nuevo cuadro tarifario surja como resultado de un análisis de flujos de fondos que contemplen los elementos mencionados.

A tales efectos, se analizó la descripción metodológica y procedimental que se desprende del INFORME INTERGERENCIAL GDyE/GD/GRGC/GCER/GMAyAD/DTI/GAL N° 90/2017 obrante en el Expediente ENARGAS N° 13546.

Este informe, a su vez, hace referencia a los informes interdisciplinarios en los que los equipos técnicos y legales del ENARGAS desarrollan las tareas llevada a cabo con relación a cada uno de los temas relevantes para el flujo de fondos como la demanda, el costo de capital, la base tarifaria, las inversiones y los gastos de administración, comercialización y operación y mantenimiento.

Por otra parte, el ENARGAS ha puesto a disposición del equipo de auditores el modelo de cálculo tarifario empleado en el proceso de Revisión Tarifaria Integral, otorgándonos a tales efectos un usuario con su correspondiente clave de acceso, puntualmente para el análisis del Modelo Tarifario de Distribución de Gas Natural Ban S.A, desarrollado sobre una plataforma denominada Cubeplan.

Con respecto al desarrollo del modelo en la interface Cubeplan podemos señalar que se observa que es una herramienta necesaria para el procesamiento de información y cálculo multidimensional de gran escala, siendo un instrumento de proceso de datos superior a las hojas de cálculo de Excel. Se ha podido verificar que es una plataforma para el desarrollo de modelos de cálculos multidimensional complejos, también utilizada por empresas y organismos del sector energético y de infraestructura en otros países de la región.

17. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACION RECIBIDA

17.1. CONSIDERACIONES SOBRE EL INCREMENTO TARIFARIO DE GAS NATURAL BAN S.A.

En el INFORME INTERGERENCIAL GDyE/GD/GRGC/GCER/GMAyAD/DTI/G N° 90/2017 del 30 de marzo de ese mismo año se expone el procedimiento general llevado a cabo por el ENARGAS para la determinación de los cuadros tarifarios resultantes de la RTI de GASBAN.

En lo que concierne al tema bajo análisis, en la Sección III de dicho informe se enuncian los *“Criterios metodológicos para la determinación del costo de capital y los componentes del caso base”*, en donde se tratan las siguientes cuestiones:

- Costo de Capital
- Base de Capital o Base Tarifaria
- Plan de Inversiones
- Capital de Trabajo
- Gastos Corrientes; en este apartado a su vez se hace una distinción con respecto a: i) Gastos recurrentes de la estructura y organigrama al 31 de diciembre de 2015; ii) Gastos no recurrentes de la estructura y organigrama al 31 de diciembre de 2015 y gastos recurrentes y no recurrentes correspondientes a variaciones en la estructura y organigrama proyectados, contemplando en este último caso los Gastos de Operación y Mantenimiento, Gastos Comerciales y los Gastos de Administración; y iii) Gastos con Tratamiento Particular, entre los que se distinguen: a) Gas No Contabilizado; b) Deudores Incobrables y Gastos de Cobranzas; c) Servidumbres de Paso; d) Tasa de Fiscalización y Control; e) Seguros; y f) Gastos relacionados con insumos o equipamiento informático o de Tecnología de la Información.

En la Sección IV se mencionan las tareas realizadas con relación a los Impuestos, la Sección V trata los aspectos referidos a la Demanda y por último en la sección VII se hacen consideraciones concernientes al incremento tarifario resultante.

En la sección VII se explica el procedimiento desarrollado para la determinación del cuadro tarifario. Allí se indica que en función de la información y la metodología empleadas, detalladas en las secciones anteriores, se contemplaron los valores de costos que surgieron de aplicar dichos criterios y así obtuvieron los valores de la necesidad de ingresos de la Licenciataria para el quinquenio siguiente de modo tal que la empresa realice una prestación adecuada del servicio de distribución, considerando el cumplimiento del plan de inversiones comprometido y obtenga por ello una remuneración justa y razonable sobre el capital invertido. El monto calculado del requerimiento de ingresos, por año, se adjuntó como Anexo I al citado informe.

Sobre los montos anuales de ingresos requeridos por la Licenciataria aclara el informe que se realizaron algunas deducciones correspondientes a ingresos obtenidos por la distribuidora en conceptos que no son remunerados por la tarifa de distribución de gas natural.

Tal es el caso de las Tasas y Cargos que cobra la distribuidora por la realización de determinadas tareas o servicios cuyo valor surge de un listado de precios particular que en oportunidad de la RTI fue actualizado y aprobado mediante la Resolución ENARGAS N° I-

4313/17 y su modificatoria (Resolución ENARGAS N° I-4325/17). A fin de determinar el monto a deducir por este concepto, el ENARGAS indica que solicitó a la Licenciataria la información relativa a las cantidades proyectadas de Tasas y Cargos, y junto con los valores aprobados por las mencionadas resoluciones, se obtuvieron las sumas a deducir por este concepto.

Luego, para la determinación del nuevo cuadro tarifario se indica en el informe que, calculado el monto de los ingresos requeridos neto definido de acuerdo a los criterios señalados y contemplando la estructura tarifaria correspondiente y considerando la demanda proyectada, se determinó el incremento tarifario tal que el cuadro tarifario resultante permitiría a la Distribuidora obtener en el quinquenio un valor presente neto de ingresos equivalente al requerimiento de ingresos neto calculado.

Por último, cabe señalar que en el referido Informe Intergerencial N° 90/2017, a diferencia de lo observado en los informes intergerenciales en los que se determinan los cuadros tarifarios resultantes de la RTI de las Distribuidoras Litoral Gas S.A. y Camuzzi Gas Pampeana S.A., no se advierten las cuestiones referidas al tratamiento de la estructura tarifaria (como la eliminación de la Factura Mínima, la agregación del Cargo Fijo por Factura y el Monto Fijo por Factura, y el procedimiento de cálculo aplicado a los cargos fijos de los usuarios SGP1 y SGP2 y al de los usuarios Subdistribuidores).

17.2. MODELO DE CALCULO TARIFARIO DESARROLLADO EN CUBEPLAN. ANALISIS DE LA INFORMACION INGRESADA A LA PLATAFORMA

En lo que respecta al análisis de los flujos de fondos utilizados por el ENARGAS para la determinación del cuadro tarifario resultante del proceso de Revisión Tarifaria, el ente regulador puso a disposición del equipo de auditores el modelo de cálculo tarifario utilizado a tales efectos por la autoridad regulatoria, otorgándonos un usuario con su correspondiente clave de acceso que permite ingresar al Modelo Tarifario de Distribución de GASBAN, sobre una plataforma denominada Cubeplan.

Ingresando al link de Cubeplan facilitado por el ENARGAS (<http://cubeplat.com/cubeplanapp/#>) se accede a una carpeta llamada “FIUBA” que contiene a su vez una carpeta denominada “Ban”, subcarpeta “100 y Escalones” compuesta por: un libro en Excel “*Template Parametros Generales.xls*”, “*Template Tarifas de Transporte-MTT.xls*”, una subcarpeta “GasBan” y un archivo llamado “100 y Escalones.ana”.

El libro Excel “*Templates Parametros Generales.xls*” consta de varias hojas de cálculo en las que se encuentra la información referida a:

- Indices Generales del Modelo, entre los que se listan los Rubros de Activos relacionados con las Inversiones, las rutas de transporte vinculadas a las Distribuidoras y subzonas, las Categorías de Usuarios consideradas en la Demanda y Parámetros referidos al cálculo del WACC.
- Precios de Gas por Cuenca (en \$/m³) por categoría tarifaria y cuenca, por mes para el período 2017-2022
- Precios de Gas por Cuenca Alt (en \$/m³) por categoría tarifaria y cuenca, por mes para el período 2017-2022, que de acuerdo a lo que indica la planilla “*aplica para las siguientes*

subzonas tarias: Camuzzi Gas Sur (todas sus subzonas), Camuzzi Gas Pampeana (Sur y Norte) y Gasnor (Salta Puna)”

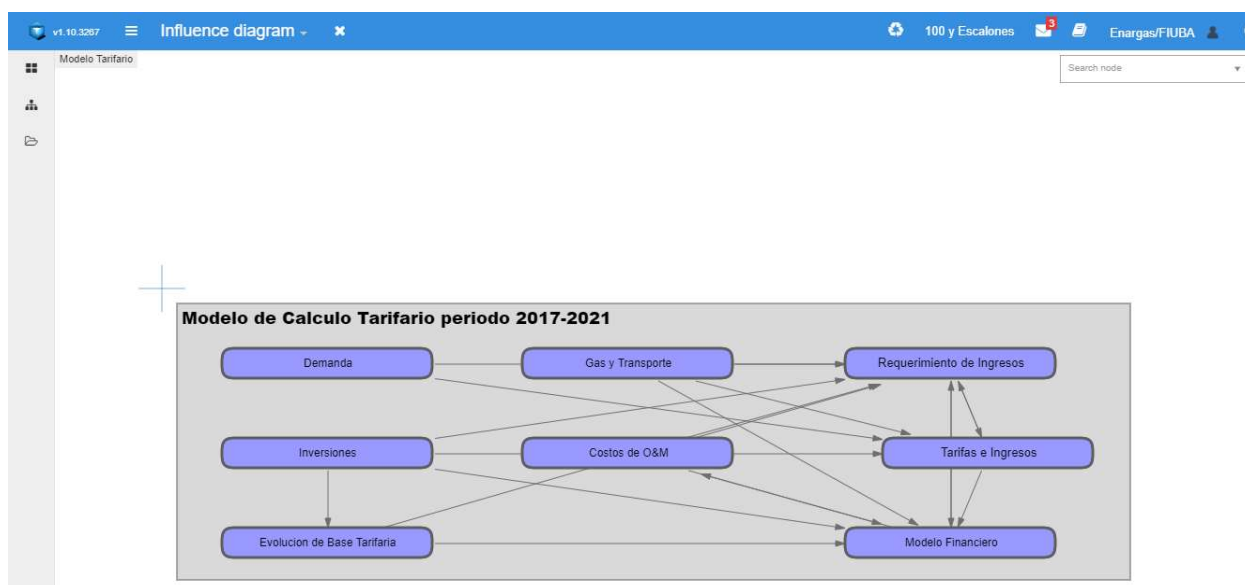
- Porcentaje de Gas Retenido, por Distribuidora y subzona
- Variación de la Componente de Transporte, por mes, por Transportista. La planilla aclara que se deben cargar los porcentajes de variación del transporte respecto de la situación vigente antes del ajuste y que el modelo hará *“Tarifa Actual * (1+Variacion)”*
- Precio medio de gas para pérdidas, en \$/m3, por Distribuidora y subzona, por mes para el período 2017-2022
- Porcentaje de capital de trabajo, por Distribuidora, por mes para el período 2017-2022
- Alocación Tarifas Diferenciales, que contiene tablas con índices en los que se hacen equivalencias: Distribuidora-subzona diferencial y la Subzona del modelo; Categoría Diferencial por Distribuidora y categoría del modelo.
- Factor Rebalanceo Tarifario, por Distribuidora y Categoría; por defecto se indica que el factor debe encontrarse en 1.
- Otras hojas de cálculo vinculadas a los ajustes semestrales: Índices de Actualización, Precios de Gas por Cuenca (Ajuste), en \$/m3, por categoría tarifaria y cuenca, por mes para el período 2017-2022; Precios de Gas por Cuenca Alt (Aju) en \$/m3, por categoría tarifaria y cuenca, por mes para el período 2017-2022, que de acuerdo a lo que indica la planilla *“aplica para las siguientes subzonas tarias: Camuzzi Gas Sur (todas sus subzonas), Camuzzi Gas Pampeana (Sur y Norte) y Gasnor (Salta Puna)”*; Porcentaje de Gas Retenido (Ajust); Contratos de Transporte, por Distribuidora-subzona y ruta contratada, cantidad de EDs contratados, Volumen Diario Contratado; y Datos de Transporte, en el que se detalla la información referida al Alfa de transporte de Metrogas a Abril de 2017 y una ruta de transporte de TGN por fuera del modelo MTT (TF TGN-Neuquen-Neuquen-Central Norte)

El libro Excel *“Template Tarifas de Transporte-MTT.xls”* contiene las tarifas de TGS y TGN, por mes, por fecha de Escalón de ajuste y característica del servicio, para el período abril de 2017-abril de 2018 (TGS Tarifas – Escalones y TGN Tarifas – Escalones) y las tarifas de las transportistas, con el mismo nivel de detalle, ajustadas a partir de octubre de 2018 (TGS Tarifas – Ajustes y TGN Tarifas – Ajustes).

La carpeta *“GasBan”* contiene una serie de libros Excel a saber: 1- Formulario Demanda – Gasban; 2 – Formulario Inversiones – Gasban; 3 – Base Tarifaria – Gasban; 4 – Formulario Costos – Gasban; 5 – Formulario Costo Gas y Transporte – Gasban; 6 – Formulario Modelo Regulatorio – Gasban; 7 – Formulario Tarifas Actuales – Gasban; 8 – Formulario Financiero – Gasban.

Los libros referidos precedentemente (tanto los llamados Templates como los denominados Formularios) son utilizados por el modelo como base de información para realizar el proceso de cálculo.

Por último, el archivo *“100 y Escalones.ana”* permite ejecutar el modelo de cálculo, al que se puede acceder mediante una representación del tipo diagrama de flujo. A modo de ejemplificación se muestra a continuación el diagrama principal de flujo:



The screenshot displays the "Panel de Control" (Control Panel) of the tariff model software. It is divided into two main sections: "Outputs" and "Tablero de Inputs" (Input Board).

- Outputs:** This section contains four data fields with associated units and calculation buttons:
 - Requerimiento de ingreso mensual neto de Ajustes** (\$) with a "Calc" button.
 - Tarifas (Gas y Transporte Proyectado)** (\$/cargo) with a "Calc" button.
 - Demanda Total** (Clientes-m3 - m3/día) with a "Calc" button.
 - Cuadro de Resultados Anual** (Millones \$) with a "Calc" button.
- Tablero de Inputs:** This section contains various input controls:
 - A dropdown menu for "Selección datos a modelar" set to "BAN".
 - A date field for "Inicio del Periodo Tarifario" with a "Calc" button.
 - A yellow box for "Moneda del Modelo" with a "Calc" button.
 - Four numbered buttons: "1- Resetear a componente de Distribucion actual", "2- Cerrar Requerimiento de Ingresos", "4- Cerrar RI Diferidos 30/40/Ajuste", and "Cierre de RI" (with "(M\$)" and a "Calc" button).
 - A "Variables Publicas" button at the bottom.

Asimismo, el modelo desarrollado cuenta con una sección de reportes en la que se encuentra una síntesis de los resultados del modelo (reporte "Ban RI"; en la imagen que se adjunta a continuación se observa que el reporte corresponde a una copia del reporte original – "Copy of Ban RI" – realizada a fin de ajustar sólo el formato y poder observar todos los valores correspondientes al cuadro "Requerimiento de ingreso mensual" en una única imagen).

Copy of Ban RI - 100 y escalones Enargas/FIUBA

1- Resetear a componente de Distribución actual 2- Cerrar Requerimiento de Ingresos

Cierre de RI (MS) -0 MS

Selección datos a modelar BAN

Requerimiento de ingreso mensual (\$)

Componentes del RI	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	Total
COK	969,283,111	1,035,580,575	1,109,925,873	1,182,609,639	1,227,219,294	5,524,618,492
CMK	585,971,334	623,304,764	662,615,435	703,996,329	742,766,004	3,318,653,865
OPEX	1,460,887,714	1,515,399,783	1,556,646,243	1,579,406,782	1,586,912,747	7,699,253,269
Perdidas	197,580,386	362,584,074	687,318,557	792,346,085	744,577,325	2,784,406,425
IIGG Comp Basica	521,921,675	557,620,310	597,652,393	636,789,806	660,810,389	2,974,794,573
IIGG por Dif. Depreciación	261,215,611	254,807,396	249,036,608	243,805,048	240,017,298	1,248,881,961
Total	3,996,859,830	4,349,296,901	4,863,195,109	5,138,953,689	5,202,303,057	23,550,608,586

Componentes del RI: (all) Timeframe: (multiple)

Ingresos por Tasas y Cargos

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	Total
Total	129,300,583	126,590,378	125,389,482	124,611,861	124,322,573	630,214,877

Inversiones Totales

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Total	1,065,940,993	1,460,173,616	1,463,481,719	1,498,765,601	1,078,818,260

NPV Ingresos a Tarifas Actuales (AR\$)
8,157,816,354 AR\$

NPV Ingreso nuevas tarifas (AR\$)
18,195,850,995 AR\$

Incremento tarifario (Factor reposición...)
123.048%

Requerimiento de Ingreso Anual Prome...
4,584,078,742

BT Inicial (MM Mon Rev) 10,326,019,897 MM Mon Rev

Haciendo una comparación con el resumen del flujo de fondos del Anexo I de la Resolución I-4354/17, donde se aprobaron los nuevos cuadros tarifarios para la distribuidora, se observa:

ANEXO I DE LA RESOLUCION N° 4354

Resultado Revisión Tarifaria Integral Gas Natural Ban S.A.

Base Tarifaria Inicial	\$	10.326.020			
Costo del Capital		9,33%			
	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Rentabilidad	\$ 969.283	\$ 1.035.581	\$ 1.109.926	\$ 1.182.610	\$ 1.227.219
Depreciación	\$ 585.971	\$ 623.305	\$ 662.615	\$ 703.996	\$ 742.786
Gastos Propios	\$ 1.658.468	\$ 1.877.984	\$ 2.243.965	\$ 2.371.753	\$ 2.331.490
Impuesto a las Ganancias	\$ 783.137	\$ 812.428	\$ 846.699	\$ 880.595	\$ 900.628
Requerimiento de Ingresos	\$ 3.996.860	\$ 4.349.297	\$ 4.863.195	\$ 5.138.954	\$ 5.202.303
Ingresos por Tasas y Cargos	\$ 129.301	\$ 126.590	\$ 125.389	\$ 124.612	\$ 124.323
Monto a Remunerar via Tarifas	\$ 3.867.559	\$ 4.222.707	\$ 4.737.806	\$ 5.014.342	\$ 5.077.980

Valores expresados en miles de pesos.

Se puede observar una correspondencia entre los valores publicados y los obtenidos del software. Se verifica también que el valor de las inversiones se corresponde con los montos aprobados por el ENARGAS.

En el reporte principal también se muestra el incremento de ingresos obtenido por la Distribuidora en términos porcentuales: 123,048% respecto de las tarifas vigentes.

El nuevo cuadro tarifario se obtiene aplicando este incremento a cada una de las tarifas del cuadro vigente.

H. ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE DEMANDA

18. ESTUDIO DE DEMANDA PRESENTADO POR GAS NATURAL BAN SA

18.1. ANALISIS DEL EXPEDIENTE

Se procedió a analizar la información que se encuentra disponible en el Expediente ENARGAS 30.489 en su cuerpo N°1 cuyo asunto es “Revisión Tarifaria Integral – Demanda- GAS NATURAL BAN.”, creado el 4/11/2016.

En su inicio el ENARGAS, haciendo mención a lo establecido en artículo 1 la resolución MEyM 31/2016, requiere información a la Distribuidora mediante su NOTA ENRG/GDyE/GD/GT/GRGC/GAL/I N°10343/16.

En su nota solicita:

- Detalle de la demanda correspondiente al año 2013.
- Proyección de la demanda del período 2017-2021, que deberá elaborarse considerando como año base el 2013 y de acuerdo a los criterios y esquema establecidos en el Anexo a la presente.

Para la entrega de la información se requiere que se siga un formato particular del ANEXO Metodológico cuyo archivo se encontraría disponible en la Web del SARI

También hace mención que la entrega de la documentación deberá ser dentro de los 5 días siguiendo los lineamientos mencionados en la NOTA ENRG /GDyE/GRGC/GREX/GAL/I N°3427/16 no adjunta en expediente.

La nota hace mención a la imposibilidad de alterar el formato de la información donde la Distribuidora deberá cargar los datos solicitados del año 2013 y de la proyección 2017-2021.

En su desarrollo hace expresa mención al consumo medio resultante indicando que: *“el cociente entre los volúmenes entregados por categoría/subcategoría y el respectivo número de usuarios – consumo medio resultante de aplicar lo indicado previamente deberá mantenerse constante con respeto a igual mes del año base. El criterio expuesto implica que la única variación admitida será la del incremento vegetativo del número de usuarios del período 2017-2021.”*

En el mismo ANEXO Metodológico, menciona un apartado para incluir la variación de demanda asociada al plan de inversiones. Para este concepto las distribuidoras deberían enviar un documento adjunto donde se desagregue la variación total mensual estimada de los volúmenes y del número de usuarios entre los distintos proyectos.

En relación con los usuarios a incorporar su texto expresa la condición que deberán cumplir *“debiéndose mantener la participación relativa del número de usuarios por subcategoría dentro de cada categoría y los respectivos consumos medios, ambos referidos a cada uno de los meses del año base”,* y pone énfasis en la consistencia de la información mencionando *“Es importante resaltar que las variaciones indicadas deberán coincidir exactamente con las variaciones estimadas informadas en la presentación de cada uno de los proyectos de inversión incluidos en el plan de inversiones previsto por esa Licenciataria”*

En el final de la nota hace mención a la presentación de la estimación del crecimiento de usuarios y demanda asociadas a otras causas que la Licenciataria estime pertinentes, como ser los usuarios a incorporar como resultado de las redes cedidas por terceros y que no se encuentren asociadas a los proyectos del plan de inversiones 2017-2021. Solicita que también que en este último concepto se desagregue la variación total mensual estimada en volumen y en número de usuarios, explicitando los criterios de cálculos aplicados.

La respuesta de la Licenciataria que consta en el expediente es la nota ingresada el 17/11/16 con la Actuación ENARGAS N° 38108/16.

En el contenido de esa nota la Licenciataria elabora una respuesta a lo solicitado, pero manifiesta en forma expresa una serie comentarios y consideraciones respecto de lo solicitado por el ENARGAS para la conformación de las proyecciones de consumo de los usuarios.

Respecto a la media de consumo de los usuarios residenciales la Licenciataria manifiesta: *“entendemos que los parámetros de dicho año no representan la modalidad de consumo actual, toda vez que no refleja la reducción en el uso del gas derivada de los programas de eficiencia e incentivos implementados desde abril del 2014 en adelante.”*

En otros párrafos continua con los comentarios y consideraciones *“En este sentido se ha verificado, en particular a partir del mes de junio de 2016, una disminución de la demanda que sólo se justifica con el incremento de tarifas del mes de abril de 2016 y la real percepción de dicho aumento recién a medida que las facturas comenzaron a llegar a los usuarios.”*

Con fecha 16/12/16 GAN NATURAL BAN entrega una nueva nota (Actuación N° 41138/16) indicando que se había cometido un error involuntario en el segmento del Servicio General P y adjunta nuevamente el soporte óptico con la información debidamente corregida.

El 25/01/17 con la Actuación ENARGAS N° 2558 la Distribuidora vuelve a enviar una nota rectificatoria por haber detectado errores involuntarios en la categorización del segmento de GNC, y adjunta una nueva revisión del archivo en soporte óptico.

Posteriormente en el expediente figura la nota ingresada el 6/3/17 con la Actuación N° 6128/17 del consultor externo haciendo mención a la realización del trabajo de consultoría para asistir al ENARGAS en la elaboración de un modelo econométrico de demanda. Luego de la nota se adjunta el Informe Final.

El trabajo encara un análisis no determinístico, lo deja expresado en frases como *“La especificación propuesta es flexible y la misma permite identificar y contabilizar la contribución de las tarifas de gas y electricidad así como la actividad económica sobre la demanda de gas natural en un contexto de régimen cambiante de naturaleza estocástica. En ese sentido la propuesta de trabajo consiste en la identificación de evidencia empírica que respalde la existencia de componentes no lineales en la determinación de la demanda de gas natural para Argentina”*.

En dicho informe también vuelve a tomar el concepto de coeficientes de elasticidad de la demanda de corto y largo plazo. *“El presente estudio tiene como propósito elaborar un modelo autorregresivo con transición suave (STAR) para caracterizar la relación entre la demanda de gas natural, el precio del gas natural, el precio de la electricidad y el nivel de actividad económica. El modelo STAR es considerado como uno de los procedimientos econométricos de cambio de*

régimen más importantes porque permite introducir de manera secuencial no linealidades en la relación entre las variables relevantes mediante el uso de la función de transición.”

El autor manifiesta su no conformidad por las especificaciones tomadas por las Licenciatarias para estimar las demandas del quinquenio, argumenta que la omisión de los factores macroeconómicos generó una sub-estimación de la demanda, indicando que puede haber movimientos nominales de la tarifa de gas, pero que los mismos no superarán a la inflación del período, motivo por el cual a su criterio tienen un efecto neutral sobre la demanda de gas en el mediano plazo.

El 16/03/17 con la Actuación ENARGAS N° 7898/17, GAS NATURAL BAN ingresa una nota entregando información complementaria con los volúmenes de gas natural y el importe facturado a 4 empresas (grandes clientes) durante el 2016.

El 27 de marzo del 2017 con la Actuación N° 9197/17 el consultor entrega el Informe Final con la Proyección de demanda de Gas Natural para Argentina Periodo 2017-2021.

En el expediente se adjunta el Memorándum ENRG/GD N°39/2017 del 27/03/2017 donde se indica el factor de corrección promedio a aplicar al volumen facturado en la demanda prioritaria para el quinquenio.

Con fecha del 27/03/17 se confecciona un Memorándum Intervención destinado a la Gerencia de Desempeño y Economía instruyendo la forma en que se deberá considerar el volumen de los grandes usuarios con riesgo de by pass.

El 29 de marzo el ENARGAS realiza su informe técnico GDyE N° 56/17 referido al tratamiento de la demanda de GAS NATURAL BAN S.A.

En el informe menciona los criterios utilizados para su elaboración, incluyendo el tratamiento de la demanda asociada a los proyectos de inversión que no fueron entregados por la Distribuidora.

Finalmente expone el cuadro con las proyecciones de usuarios y demanda del quinquenio que deberán ser considerados para el cálculo de la revisión de tarifas.

ANEXO INFORME GDyE N°56/17

SEGMENTO	CONCEPTO	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
R1	cantidad de clientes	349.071	360.404	370.663	381.056	389.623
R1	volumen	84.776.908	83.011.499	84.553.878	87.072.966	90.197.728
R2-1	cantidad de clientes	112.847	119.424	125.731	132.210	137.212
R2-1	volumen	60.718.194	61.133.818	63.785.880	67.156.192	70.936.748
R2-2	cantidad de clientes	125.052	131.743	138.112	144.644	149.682
R2-2	volumen	83.033.474	83.308.154	86.563.675	90.752.657	95.521.055
R2-3	cantidad de clientes	208.987	216.171	222.809	229.567	234.761
R2-3	volumen	170.648.745	168.235.266	171.865.523	177.226.395	183.879.835
R3-1	cantidad de clientes	154.501	159.256	163.208	167.121	170.087
R3-1	volumen	155.848.312	153.216.280	155.663.748	159.504.464	164.432.800
R3-2	cantidad de clientes	115.208	116.826	117.708	118.451	118.964
R3-2	volumen	141.794.147	137.257.328	137.127.271	138.076.405	140.019.116
R3-3	cantidad de clientes	123.349	124.652	125.362	125.960	126.373
R3-3	volumen	181.050.798	174.759.340	174.296.439	175.216.776	177.489.436
R3-4	cantidad de clientes	83.940	86.180	87.401	88.429	89.139
R3-4	volumen	204.806.627	200.909.956	202.110.209	204.569.721	208.094.995
TS - R1	cantidad de clientes	83.499	85.413	87.433	89.554	91.207
TS - R1	volumen	20.278.921	19.682.277	19.946.854	20.465.418	21.166.546
TS - R2-1	cantidad de clientes	26.993	28.270	29.616	31.030	32.132
TS - R2-1	volumen	14.523.996	14.476.155	15.025.066	15.761.421	16.623.503
TS - R2-2	cantidad de clientes	29.913	31.189	32.536	33.949	35.051
TS - R2-2	volumen	19.861.886	19.727.814	20.392.061	21.299.919	22.381.889
TS - R2-3	cantidad de clientes	49.990	51.267	52.613	54.027	55.129
TS - R2-3	volumen	40.819.753	39.906.773	40.584.343	41.709.102	43.200.032
TS - R3-1	cantidad de clientes	36.957	37.595	38.269	38.975	39.527
TS - R3-1	volumen	37.279.439	36.179.607	36.500.438	37.199.469	38.234.685
TS - R3-2	cantidad de clientes	27.558	27.558	27.558	27.558	27.558
TS - R3-2	volumen	33.917.636	32.385.492	32.106.211	32.125.719	32.452.111
TS - R3-3	cantidad de clientes	29.506	29.506	29.506	29.506	29.506
TS - R3-3	volumen	43.307.959	41.371.293	41.023.803	41.044.604	41.453.296
TS - R3-4	cantidad de clientes	20.079	20.079	20.079	20.079	20.079
TS - R3-4	volumen	48.990.433	46.819.870	46.432.357	46.450.706	46.899.878

SEGMENTO	CONCEPTO	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
P1	cantidad de clientes	47.899	48.011	48.021	48.031	48.038
P1	volumen	74.000.436	70.401.232	69.789.085	69.878.421	70.280.437
P2	cantidad de clientes	5.234	5.272	5.276	5.279	5.281
P2	volumen	130.714.907	123.570.060	122.409.372	122.684.279	123.422.515
P3	cantidad de clientes	1.149	1.151	1.152	1.152	1.152
P3	volumen	357.386.839	341.606.870	340.001.102	337.058.000	338.232.465
TS - P1	cantidad de clientes	647	647	647	647	647
TS - P1	volumen	5.658.932	5.363.971	5.312.198	5.322.020	5.354.162
TS - P2	cantidad de clientes	54	54	54	54	54
TS - P2	volumen	1.311.223	1.231.877	1.219.058	1.223.591	1.231.375
TS - P3	cantidad de clientes	6	6	6	6	6
TS - P3	volumen	1.498.439	1.421.977	1.408.736	1.410.082	1.419.293

ANEXO INFORME GDYE N°56/17

SEGMENTO	CONCEPTO	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
G	cantidad de clientes	89	89	89	89	89
G	volumen	22.970.267	22.047.338	21.996.901	21.715.113	21.779.710
G	capacidad	105.400	105.400	105.400	105.400	105.400

SEGMENTO	CONCEPTO	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
SDB - P - Firme	cantidad de clientes	3	3	3	3	3
SDB - P - Firme	volumen	3.535.302	3.395.779	3.386.263	3.343.268	3.428.898
SDB - RESTO - Firme	cantidad de clientes	4	4	4	4	4
SDB - RESTO - Firme	volumen	21.048.856	20.089.733	20.062.183	19.787.493	20.001.310
GNC - Firme	cantidad de clientes	401	402	404	405	405
GNC - Firme	volumen firme	533.817.316	512.912.049	511.415.572	504.958.255	518.127.484
GNC - Firme	volumen interrumpible	-	-	-	-	-
GNC - Firme	capacidad	2.375.659	2.283.958	2.276.560	2.248.003	2.310.117
GNC - Interrumpible	cantidad de clientes	3	3	3	3	3
GNC - Interrumpible	volumen	2.008.153	1.938.848	1.927.338	1.904.632	1.987.541
GU - FD - Firme	cantidad de clientes	78	78	78	78	78
GU - FD - Firme	volumen firme	562.313.994	540.365.133	538.677.253	531.910.140	546.489.132
GU - FD - Firme	volumen interrumpible	-	-	-	-	-
GU - FD - Firme	capacidad	1.178.831	1.133.328	1.129.657	1.115.486	1.146.308
GU - FT - Firme	cantidad de clientes	-	-	-	-	-
GU - FT - Firme	volumen firme	-	-	-	-	-
GU - FT - Firme	volumen interrumpible	-	-	-	-	-
GU - FT - Firme	capacidad	-	-	-	-	-
GU - ID - Interrumpible	cantidad de clientes	30	49	55	57	57
GU - ID - Interrumpible	volumen	83.088.836	80.315.706	79.908.008	78.981.268	82.158.713
GU - IT - Interrumpible	cantidad de clientes	2	2	2	2	2
GU - IT - Interrumpible	volumen	1.708.358.864	1.642.562.170	1.637.180.237	1.616.662.551	1.661.510.687

Si comparamos la previsión de demanda realizada por el ENARGAS para el segmento Residencial respecto a la demanda real declarada por la Distribuidora para los primeros 3 años podemos observar:

Demanda proyectada

Cientes	Concepto	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Residenciales	N° de usuarios	1.577.450	1.625.533	1.668.604	1.712.116	1.745.430
	Volumen [m³]	1.341.657.228	1.312.380.922	1.327.977.756	1.355.631.934	1.392.983.653

Se recurrió a la información que se encuentra disponible en las páginas del ENARGAS (<https://www.enargas.gob.ar/secciones/transporte-y-distribucion/datos-operativos>) para examinar cuál fue la demanda real residencial y la cantidad de usuarios en el período 2017 al 2019. La cual resumimos en el cuadro a continuación:

Cientes	Concepto	2017/18	2018/19	2019/20
Residenciales	N° de usuarios	1.595.487	1.610.673	1.617.796
	Volumen [m³]	1.458.643.000	1.464.447.000	1.372.694.000

En la comparación podemos ver que el volumen residencial anual real fue mayor que el volumen proyectado del quinquenio para los años correspondientes, a pesar que la cantidad de usuarios reales es menor que la proyectada:

	2017/18	2018/19	2019/20
Variación de consumo	8,72%	11,59%	3,37%

Como mencionamos anteriormente la cantidad de usuarios residenciales reales resultó menor que la proyectada.

Concepto	2017/18	2018/19	2019/20
N° de usuarios proyectados	1.577.450	1.625.533	1.668.604
N° de usuarios reales	1.595.487	1.610.673	1.617.796

	2017/18	2018/19	2019/20
Variación de usuarios residenciales	1,1%	-0,9%	-3,0%

Sin embargo, si comparamos la **demanda total** abastecida por la Distribuidora con respecto a la proyectada para los primeros 3 años del quinquenio se puede observar un desvío importante.

De los cuadros de Datos Operativos de la página del ENARGAS se tomaron los volúmenes de la demanda total real abastecida por GAS NATURAL BAN.

A continuación, mostramos un cuadro con los volúmenes entregados y su porcentaje de desvío:

Concepto	2017/18	2018/19	2019/20
Demanda Total Proyectada	4.849.369.592	4.679.603.665	4.682.671.062
Demanda Total Real	3.636.441.000	3.482.716.000	3.341.654.000

	2017/18	2018/19	2019/20
Variación de consumo	25,01%	25,58%	28,64%

Si hacemos la comparativa de los usuarios proyectados para el quinquenio con los registrados hasta el 2019 podemos ver lo siguiente:

Usuarios Totales	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Usuarios Previstos	1.633.046	1.681.301	1.724.395	1.767.923	1.801.246
Usuarios Reales	1.649.417	1.663.443	1.668.370		

El porcentaje de usuarios proyectados para el quinquenio es un 3.3% mayor respecto a los usuarios totales incorporados al año 2019.

18.2. CONCLUSIONES

Se ha realizado el análisis del estudio presentado por Gas Natural Ban SA, verificando que al igual del resto de las Distribuidoras, el estudio presentado fue elaborado por la consultora Quantum. Dicho trabajo y las consideraciones tenidas en cuenta para su elaboración no cumplieron con los requisitos metodológicos establecidos por el Enargas, incorporando además en dicho estudio el factor de elasticidad de la demanda respecto a la tarifa. Posteriormente, la autoridad regulatoria contrata su propio estudio de estimación de demanda, desestimando lo presentado por la Distribuidora y adoptando para el proceso de revisión tarifaria el elaborado por esta. Se observa que dicho estudio considera la influencia de las tarifas de gas y electricidad, y la actividad económica, sobre la demanda, y las proyecciones macroeconómicas, considerando que el estudio presentado por las Distribuidoras subestima la demanda futura. Asimismo,

asegura que la modificación de tarifas no tendrá efectos relevantes sobre la demanda de gas natural para el 2017.

Entre otras condiciones de borde, estima valores de inflación para los años del quinquenio muy inferiores a las que realmente se produjeron, y sobrestima el crecimiento de la economía en ese periodo.

Finalmente, se observa que la comparación de la demanda real total abastecida por la distribuidora de los años 2017 a 2019 fue menor entre un 25% a un 28% que la estimada, para el área comprendida por la distribuidora en estudio.

Como consecuencia de este análisis puede afirmarse que el estudio de demanda elaborado por Enargas fue conservador respecto a las expectativas de consumo.

I. ANÁLISIS DE GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

19. ANALISIS DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PRESENTADOS POR GAS NATURAL BAN SA

19.1. ANALISIS DEL EXPEDIENTE

El día 1 de junio del 2016 el ENARGAS envía una serie de notas tendientes a solicitar información a la Distribuidora para ser utilizada como base de la revisión quinquenal de tarifas 2017/2021; el objeto de esta solicitud recae sobre el envío de documentación de los sistemas operados por la distribuidora, los gastos de estructura, los organigramas y los gastos de operación y mantenimiento.

Mediante la Nota ENRG/GDyE/GCER/GAL/I N°05064/16, el ENARGAS solicita el envío inicial de información contable, la cual deberá seguir los lineamientos definidos en los Anexos I y II con la apertura del cuadro de gastos de los Estados Contables al 31/12 de cada año desde el 2012 al 2015, incluyendo la apertura mensual para el último año, según plan de cuentas regulatorio Res ENRG N°1660/2000 y en un todo de acuerdo con lo comunicado en la nota ENRG/GDyE/GRGC/GREX/GAL N°3427/16.

Con la Nota ENRG/GDyE/GCER/GD/GT/GRGC/GAL/I N°05053/16, le envía a la Distribuidora el requerimiento de información sobre:

1. Estructura y detalle analítico de los haberes liquidados al 12/2015.
2. Organigrama funcional detallado al 31/12 de cada año desde 2012 al 2015.
3. Información de cada sector de la empresa como ser la cantidad de personal asignado y una breve descripción de las funciones de área, indicando asimismo si las personas prestan servicios para el desarrollo de la activada regulada, no regulada o actividad en otra empresa de la Licenciataria.

Conjuntamente con las notas anteriores el ENARGAS emite la nota ENRG/GDyE/GD/GCER/GAL/I N°5086/16 donde solicita información sobre el sistema operado por la distribuidora para la prestación del Servicio.

En el caso puntual del informe sobre los sistemas para la prestación del servicio se solicita el siguiente desglose:

- Equipamientos, maquinarias y herramental.
- Flota de vehículos
- Trabajos contratados a terceros
- Descripción de las instalaciones:
 - i. Líneas de transmisión
 - ii. Instalaciones de superficie
 - iii. Plantas Reguladoras y Plantas compresoras

- iv. Instalaciones complementarias.
- v. líneas de distribución y servicios.
- vi. Detalle del parque de medidores, anticuado por año de instalación.
- Cantidad de usuarios por categoría.
- Detalle de actividades no reguladas.

En la cuarta nota (Nota ENRG/GDyE/GRGC/GAL/I N°5076/16) que envía el 1/6/16, solicita información referida a la Atención comercial. En la cual hace hincapié en los siguientes puntos:

1. Para cada oficina destinada a la atención comercial.
 - Denominación de la oficina por la cual es identificada.
 - Domicilio
 - Días y horarios destinados a la atención a usuarios.
 - Días y horarios destinados a la atención a matriculados.
 - Breve detalle de tipo de trámites y de operaciones que se realizan en la oficina.
 - Cantidad de usuarios en el área de influencia de cada oficina.
 - Cantidad de personal de la oficina, por tipo de tarea.
2. Respecto del funcionamiento del Centro de Atención telefónica Comercial y de emergencia.
 - Cantidad de operadores disponibles en el CAT, detallando por turno y prioridad de atención.
 - Relación de cantidad de operadores por supervisor.

Con la respuesta de GAS NATURAL BAN que da lugar a la Actuación N° 18619 ingresada el 16/06/16 se solicita una prórroga de 5 días para enviar la información contable correspondiente a la Nota ENRG/GDyE/GCER/GAL/I N°05064/16.

Ese mismo día GAS NATURAL BAN ingresa la nota identificada como Actuación ENARGAS N° 18620/16 respondiendo a la nota ENRG/GDyE/GRGC/GAL/I N°5076/16 donde se solicitaba información de la Atención Comercial.

Resumiendo lo informado por la Distribuidora se tiene:

- Cantidad de teleoperadores disponibles por turno:

Turno	Cantidad de Operadores
8.00 – 14.00hs	19
9.00 – 15.00hs	2
10.00 – 16.00hs	3
11.00 – 17.00hs	22

La cantidad total de teleoperadores es de 46.

- Supervisor General: 1

- Supervisores de línea: 3
- Equipo de 16 teleoperadores: 1 supervisor
- Equipo de 15 teleoperadores: 1 supervisor
- Equipo de 15 teleoperadores: 1 supervisor
- Personal Administrativo: 3

Centro Coordinador de Atención de Urgencias: Atiende los 365 días del año las 24hs.

Lunes a Viernes	
Horario	Cantidad de Operadores
8.00-9.00hs	2
9.00-10.00hs	3
10.00-12.00hs	4
12.00-13.00hs	5
13.00-16.00hs	6
16.00-17.00hs	5
17.00-18.00hs	4
18.00-20.00hs	3
20.00-21.00hs	2
21.00-08.00hs	1

La cantidad total de operadores es de 10.

Sábados	
Horario	Cantidad de Operadores
8.00 – 15.00hs	2
15.00 – 8.00hs	1

La cantidad total de operadores es de 5.

Domingos y Feriados	
Horario	Cantidad de Operadores
0.00 – 24.00hs	1

El envío de documentación contable se inicia con la nota ingresada el 28/6/16 que es identificada como Actuación ENARGAS N° 19.601, en la que GASBAN hace referencia al envío de los archivos vía SARI. Menciona que *“la información aportada y su utilización en este proceso de RTI, se pone de relieve que dada la delicada situación económica financiera por la que atraviesa la compañía producto de la falta de actualización tarifaria e inexistencia de financiación pública*

o privada, la operación en el período considerado ha debido realizarse con un esquema de fuerte contención de costos , que se mantiene en la actualidad” luego en otros párrafos argumenta “En consecuencia, el nivel de gastos informado no representa el propio de una empresa saneada y sostenible en el tiempo, con lo cual no podría utilizarse si más para hacer proyecciones a futuro, las cuales deberán tener especialmente en cuenta estas circunstancias.”

La Distribuidora propone definir un año base de costos proyectados, necesarios y eficientes para la prestación de servicio.

El 29/6/16 GAS NATURAL BAN ingresa una nueva nota (Actuación N° 20024/16) donde envía la información sobre el organigrama y las remuneraciones, pero señala que *“la estructura actual de recursos humanos no constituye una base realista o adecuada sobre la cual fundar proyecciones”*.

La nota incluye el detalle de montos no remunerativos que son abonados en meses distintos de diciembre del 2015.

Con la Actuación ENARGAS N° 20365/16 se ingresa la nota de GAS NATURAL BAN conteniendo los archivos impresos del organigrama de los años 2012 a 2015 y una breve descripción de las tareas de la estructura.

El 5/7/16 GASBAN responde enviando la información del sistema operado por GASBAN (Actuación N° 20845/16) en la que adjunta la información de los servicios contratados a terceros, discriminados por año, aclarando que en el listado se incluyeron los servicios contratados mayores a \$10.000.

Se define que la totalidad del equipamiento, flota y trabajos contratados a terceros es utilizada para la actividad regulada.

El cuadro que indica la antigüedad de los medidores se realizó tomando en cuenta la fecha de ingreso a los almacenes y no a la fecha de instalación del equipo, la Distribuidora argumenta la falta de tiempo para poder realizar ese seguimiento e indica que a su criterio no se observarían diferencias significativas.

En el punto 4 de la nota la Distribuidora informa los montos por la cesión de derechos sobre los hidrocarburos licuables a favor de TGS correspondientes a los años 2014 y 2015.

En la parte final de la nota la Distribuidora vuelve a hacer mención de la delicada situación financiera atravesada.

El 21 de julio con la nota de la Actuación N° 22867/16 GASBAN envía una nota aclaratoria con información complementaria de la ingresada el 29/6/16.

El primer informe que aparece en el Expediente N° 29529 es el GCER N°475/2016 RTI – Haberes del 8/8/16; menciona un acta de auditoría con fecha del 22/07/2016 que no se encuentra en el citado expediente. Dentro de las tareas realizadas se menciona que se verificaron la concordancia de la masa salarial informada con los registros contables, registración en el libro ley de sueldos y Jornales y el formulario AFIP 931 y se constató la cantidad de personal. En el mismo se deja constancia de la cantidad de empleados de la distribuidora bajo la característica de convenio o fuera del mismo.

Cuadro I

GERENCIA	PERSONAL EN CONVENIO	DIRECTORES Y GERENTES	JEFES	OTRO PERSONAL FUERA DE CONVENIO	PASANTES	TOTAL
COMERCIAL	35	2	7	7	6	57
COMPRAS, PREVENCIÓN Y SERV. GENERALES	22	1	6	2	2	33
CONTROL DE GESTIÓN	23	5	5	10	9	52
GESTIÓN DE RED	58	2	3	3	1	67
GESTIÓN DE RED GAS LATAM.	12	1	1	2	0	16
OPERACIONES	162	3	5	2	6	178
PERSONAS, ORGANIZACIÓN Y CULTURA	1	3	1	4	6	15
PLANIFICACIÓN DE INGRESOS Y REGULACIÓN	1	4	0	5	2	12
PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN Y CALIDAD	1	1	0	1	0	3
SERVICIO AL CUENTE ARGENTINA	45	1	8	6	7	67
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	8	1	6	6	1	22
AUDITORIA INT. COMPLIANCE Y CONTROL INT.	0	0	1	1	0	2
COMUNICACIÓN ARGENTINA	0	1	0	5	2	8
SERVICIOS JURÍDICOS Y SECRETARIA CONSEJO	0	1	0	5	0	6
GERENCIA GENERAL	0	1	0	2	0	3
PRESIDENCIA	0	1	0	1	0	2
SECURITY	0	0	1	0	0	1
TOTAL GENERAL	368	28	44	62	42	544

Categoría	Básico Promedio	Promedio otros conceptos	Total Básico + Otros conceptos
B	\$ 23.669,04	\$ 15.639,78	\$ 39.308,82
C	\$ 20.935,32	\$ 10.635,31	\$ 31.570,63
D	\$ 20.413,08	\$ 8.042,13	\$ 28.455,21
E	\$ 19.893,94	\$ 11.816,77	\$ 31.710,71
F	\$ 19.394,76	\$ 7.333,91	\$ 26.728,68
G	\$ 19.242,25	\$ 3.613,79	\$ 22.856,05
H	\$ 18.339,99	\$ 4.508,10	\$ 22.848,09
I	\$ 18.069,52	\$ 4.674,75	\$ 22.744,27
Directores y Gerentes	\$ 69.444,17	\$ 2.712,98	\$ 72.157,14
Jefes	\$ 31.801,25	\$ 2.876,47	\$ 34.677,72
Otros	\$ 24.530,42	\$ 3.160,79	\$ 27.691,21
Pasantes	\$ 7.013,30	\$ -	\$ 7.013,30

En el Informe se menciona que al importe presentado por la distribuidora por los salarios de diciembre del 2015 se detrajeron valores correspondientes a las horas extras de carácter extraordinarios, anticipo de haberes y conceptos abonados a personal fuera de convenio como ser compensaciones salariales, complemento extranjero, vales de almuerzo y alimentarios.

En el punto G "Observaciones" se aclara que las sumas no remunerativas acordadas en paritarias, abonadas por única vez y con alcance exclusivamente al personal de convenio no forman parte del monto reconocido, al igual que el Bono de participación en resultados.

El informe concluye afirmando que la base de haberes, correspondiente al mes de diciembre de 2015, guarda relación con los registros contables y documentación de respaldo legal.

El 16/9/2016 se agrega al expediente otro informe de la GCER N°606/2016 RTI Gastos "Anexo H", que da continuidad al informe GCER N°475/16 en lo atinente a constatar que la información correspondiente al resto de los gastos de Administración, Comercialización y Operación y Mantenimiento incluidos en el Cuadro de Gastos "Anexo H" sean concordantes con la documentación de respaldo.

Además del rubro de remuneraciones se analizaron otros rubros del cuadro de gastos que en total representan un 71% del cuadro de gastos

En ese informe se mencionan que se detrajeron de las cuentas todo aquello que no tenga que ver con la actividad regulatoria o relación directa con la prestación del servicio en los gastos de Administración, Comercialización y O&M, los conceptos activables del Anexo H, conceptos de publicidad y propaganda no relativos a la prevención y uso de artefactos, los gastos de seguros y gastos de vehículos no utilizados para la prestación del servicio.

Luego de eliminar una serie de montos que se encontraban en los saldos de las cuentas de gastos el ENARGAS reacomoda el Anexo H.

Dentro de las observaciones del informe se menciona que la Distribuidora incluyó en los saldos de cuentas, montos que recuperó mediante el traslado a los usuarios, en lo atinente a tasas y cargos.

El informe menciona una situación particular con la cuenta "Canon Utilización Sistemas informáticos", donde por un tema judicial no hay documentación respaldatoria del gasto, el monto asignado es una provisión hasta tanto se declare sentencia definitiva.

En el cuadro de Gastos (ANEXO H) se incluyen los Honorarios por Asesoramiento Operador Técnico que figuran incluidos en los Gastos de Operación y Mantenimiento.

Cuadro de Gastos - Anexo H - Ajustado según resultado de auditoría

Rubro	Costo de Operación y Mantenimiento	Gastos de Administración	Gastos de Comercialización	Total 31.12.2015	Incidencia	Total Ajustes s/Auditoría	Saldo s/Auditoría
Remuneraciones y otros beneficios al personal	89.271.519	67.444.315	41.478.045	198.193.879	19%	0,00	198.193.879,00
Bono de participación de personal	487.102	354.856	227.526	1.069.484	0%	0,00	1.069.484,00
Cargas sociales	21.562.283	13.298.505	10.292.690	45.153.478	4%	0,00	45.153.478,00
Honorarios de directores y síndicos	-	901.302	-	901.302	0%	0,00	901.302,00
Honorarios por servicios profesionales	225.460	13.172.638	4.184.509	17.582.607	2%	0,00	17.582.607,00
Honorarios operador técnico según CAT	26.560.525	-	-	26.560.525	3%	0,00	26.560.525,00
Materiales diversos	14.892.960	-	-	14.892.960	1%	0,00	14.892.960,00
Servicios y suministros de terceros	68.656.726	41.615.017	95.958.621	206.230.364	20%	-17.132.124,55	189.098.239,45
Gastos de correo y de telecomunicaciones	1.091.048	8.290.152	38.060.246	47.441.446	5%	-2.355.530,74	45.085.915,26
Arrendamientos	2.876.772	602.558	-	3.479.330	0%	0,00	3.479.330,00
Transportes y viajes	52.725	1.024.731	14.950.044	16.027.500	2%	0,00	16.027.500,00
Materiales de oficina	344.306	412.269	617.570	1.374.145	0%	0,00	1.374.145,00
Viajes y estadías	1.413.067	1.138.560	315.416	2.867.043	0%	0,00	2.867.043,00
Primas de seguros	8.159.747	179.186	-	8.338.933	1%	-104.229,47	8.234.703,53
Reparación y conservación de "PP&E"	84.543.509	6.641.522	2.665.112	93.850.143	9%	0,00	93.850.143,00
Depreciación de "PP&E"	79.795.325	665.442	1.623.211	82.083.978	8%	0,00	82.083.978,00
Recupero regularizadora bienes transferidos por terceros	(4.654.998)	-	-	(4.654.998)	0%	0,00	-4.654.998,00
Amortización de intangibles	-	-	5.789.990	5.789.990	1%	0,00	5.789.990,00
Impuestos, tasas y contribuciones	95.662.831	3.193.306	71.616.351	170.472.488	17%	-108.223.222,89	62.249.265,11
Publicidad y propaganda	-	-	9.913.742	9.913.742	1%	-1.079.028,00	8.834.714,00
Cargo por deudores incobrables	-	-	20.985.188	20.985.188	2%	0,00	20.985.188,00
Gastos y comisiones bancarias	-	-	18.843.425	18.843.425	2%	-30.477,92	18.812.947,08
Desafectación de "PP&E" por redes	32.321	-	-	32.321	0%	0,00	32.321,00
Cargo por juicios y contingencias	-	18.587.488	21.612.711	40.200.199	4%	0,00	40.200.199,00
Gastos diversos	62.853	46.213	236.281	345.347	0%	0,00	345.347,00
Total al 31 de diciembre de 2015	491.036.081	177.568.060	359.370.678	1.027.974.819	100%	(128.924.614)	899.050.205

Con su nota ENRG/GDyE/GCER/GRGC/GD/GAL/I N°09262 del 4 de octubre, en ENARGAS solicita que la Distribuidora le remita la proyección de gastos para el quinquenio 2017-2021, con periodicidad mensual, a valores de agosto de 2016, siguiendo el esquema de las planillas de gastos correspondientes a la estructura y organigrama actuales con la apertura indicada en los Anexos II y III (Gastos Recurrentes y Gastos no recurrentes). Asimismo, solicita que se envíe con idéntica apertura la proyección de gastos que correspondan a cambios en la estructura y en

el organigrama. Y menciona que los Anexos II a V deben seguir lo establecido en la Resolución ENARGAS 1903/2000.

También solicita que se detallen los Gastos Operativos del quinquenio de acuerdo con el ANEXO VI de la resolución ENARGAS N°1976/2000, aclarando que dicha proyección de gastos deberá encontrarse justificada mediante un análisis respaldatorio detallado de las tareas involucradas.

El 24 de octubre del 2016 GAS NATURAL BAN ingresa una nota (Actuación N° 35300) enviando la proyección de gastos para el periodo 2017/2021, con apertura mensual y a valores de octubre del 2016, respondiendo a la nota ENRG/GDyE/GCER/GRGC/GD/GAL/I N°09262 relativa a la proyección de Gastos para el Quinquenio.

En dicha nota, GASBAN informa que no han previsto gastos no recurrentes en el quinquenio (correspondientes a los Anexo III y VI). Reitera la situación económica particular y manifiesta que algunos servicios contratados tienen incrementos reales superiores a la inflación y por lo tanto la actualización de los precios del 2015 quedarán entre un 15% y un 30 % por debajo del valor de ofertas recibidas.

La Distribuidora plantea en su nota la necesidad de contar con el criterio que se le dará al gas no contabilizado cuyo concepto es de relevancia para los ingresos de la empresa.

Tampoco se incluyeron gastos de tasa de ocupación de espacios públicos dado que su propuesta es darle un traslado particular en las tarifas de los usuarios de la localidad gravada.

El 24/10/16 se firma un acta de auditoria entre GAS NATURAL BAN y ENARGAS llevada a cabo en las oficinas de la Distribuidora. Se trabajó sobre la metodología de cálculo y documentación respaldatoria de los valores expresados en el Anexo II de la proyección del quinquenio y de los incrementos estimados en el Anexo IV.

Según el acta el ENARGAS le confiere un plazo de 48 horas para que GAS NATURAL BAN presente documentación respaldatoria de los precios tomados, actas de recomposición salarial y criterios de proyecciones.

Con fecha del 26 de octubre GAS NATURAL BAN entrega una nota (Actuación ENARGAS N° 35.636/16) indicando que se había detectado un error material en el Anexo II correspondientes al año 2015, y por lo tanto renvía nuevamente el citado Anexo. Si bien la nota hace mención a que la nueva nota hace una modificación de la información presentada en la Actuación N° 75.300 se asume que se refiere a la Actuación ENARGAS N° 35.300/16.

El 7/11/16 la Licenciataria vuelve a enviar otra nota que genera la Actuación N° 36.877 indicando que en el Anexo VI se omitió considerar el último ajuste salarial del personal de convenio.

En el informe del ENARGAS GCER N°728 se menciona dentro del alcance del mismo que tomó en consideración las presentaciones realizadas por la Distribuidora en las Actuaciones Nos. 35.300, 35.636 y 36.553 y la información de la auditoría.

En el informe menciona que se verificó el año base para la proyección de gastos, se relevaron los criterios para reexpresar las sumas a valores de agosto del 2016, se verificaron operaciones matemáticas y se relevó si la proyección contemplaba el neteo de los gastos considerados no computables.

En el capítulo de aclaraciones se detalla que según la Actuación N° 36.553/16 GAS NATURAL BAN manifiesta que consideró como base para la proyección el nivel real de gastos a abril del

2016. Que en los rubros donde la Licenciataria no cuenta con un valor real, utilizó la proyección del presupuesto 2016 de la Sociedad de mayo a diciembre.

Informa que para los costos que no se estiman en función de unidades por precio previsto, se realizó una proyección a precios de octubre 2016, para los gastos variables utilizó la fórmula de Gastos Variables = precio de octubre 2016 x cantidad presupuestada 2016.

Finalmente aclara que los gastos de remuneraciones se proyectan a moneda de octubre del 2016, incorporando los incrementos salariales del último trimestre del mismo año.

Dentro de las Observaciones del informe se deja constancia de la inconsistencia de los meses a los que se encuentran expresados los valores, los cuales no concuerdan con lo solicitado en la nota ENRG/GDyE/GCER/GRGC/GD/GAL/I N° 9262/16.

Detalla que no se pudo verificar las proyecciones del rubro Remuneraciones y Otros beneficios al personal por no existir documentación que respalde los índices aplicados en el Anexo II. También menciona otros problemas en otros rubros como gastos de publicidad y propaganda, gastos de eventos internos, mecenazgos, etc.

Las conclusiones son que GAS NATURAL BAN no ha dado cumplimiento a los lineamientos establecidos en la nota ENRG/GDyE/GCER/GRGC/GD/GAL/I N° 9262/16.

El informe GCER N°759/16 del 15/11/16 tiene como objetivo reexpresar los valores de los gastos recurrentes que correspondan dentro Anexo II a octubre del 2016.

En sus conclusiones se transcribe en Anexo H de gastos, reexpresados al mes de octubre del 2016, con los ajustes correspondientes una vez eliminados los montos que no corresponden.

Junto con el nuevo Anexo H, el ENARGAS realiza cuadros otros comparativos

Con fecha 21/11/16 el ENARGAS envía la nota ENRG/GRGC N°10859 para continuar con los requerimientos informativos de la RTI. En particular en la nota solicita el envío de información correspondiente a la incorporación de personal proyectada para el quinquenio.

El 29 de noviembre del 2016 el ENARGAS emite su nota ENRG/GMAyAD/GAL N°11291 con un pedido de información de servidumbres dado que ha observado que no se habían proyectado erogaciones en tal concepto por el período 2017/2021.

Con la nota entregada el 1/12/16 (Actuación ENARGAS N° 39700) GAS NATURAL BAN envía información de la remuneración bruta proyectada de las incorporaciones e indica que la incorporación se hará en partes iguales en las áreas de Operación y Mantenimiento, Administración y Comercialización. También hace mención que dichas incorporaciones no son exclusivamente generadas por el incremento de usuarios.

Se confecciona el Informe GCER N°820/16 del 5/12/16 RTI Gastos Recurrentes Anexo II para verificar la presentación rectificativa efectuada con fecha posterior al informe GCER N°759/16 en lo atinente a la desagregación mensual de los saldos al 2015, reexpresados al agosto 2016.

En el informe se declara el criterio utilizado en cuanto que la modificación de los montos se hace únicamente en aquellos rubros donde la discrepancia entre lo estimado por la Distribuidora o por el ENARGAS supera el 5%.

En las conclusiones se expresa el Anexo H comparando lo presentado la Distribuidora y la propuesta del ENARGAS.

El 15 de diciembre con la Actuación ENARGAS N° 40990/16 GAS NATURAL BAN expresa que los valores en concepto de servidumbres para el quinquenio fueron considerados como “Canones Diversos”, en lugar de incluirla en el ítem correspondiente a las servidumbres.

En la nota aclara que el pago a los propietarios se realizó en un pago único por todo concepto (a todos excepto uno) hasta el año 2027.

En la nota menciona información enviada por la Licenciataria en el mes de setiembre del 2016 relacionada con la nota ENRG/GMADyAD N° 7050, Expediente ENARGAS N°29815 que no figura en el Expediente N° 29529 analizado. Menciona información enviada en una Actuación ENARGAS N° 75300, no obrante en el expediente bajo análisis y que por la fecha indicada sería la Actuación N° 35300.

Menciona en su nota que se consideraron instalaciones transferidas y construidas con posterioridad a la privatización, también se incluyeron obras que están proyectadas para el quinquenio y 40 casos de obras construidas por terceros cuyas redes originalmente previstas para el emprendimiento particular quedaron revinculadas con las redes adyacentes.

En la nota menciona que se aplicó un cálculo promedio estimado para el cómputo de intereses moratorios por los períodos devengados no prescriptos en los casos que corresponda, así también como la reducción por quita de intereses cuando se contemple el ofrecimiento de pago anticipado.

En la nota ENRG/GRGC N°12371 del 28/12/16 solicita información a fin de subsanar observaciones respecto a los gastos de comercialización. El ENARGAS requiere mayores aclaraciones dado que hay inconsistencias entre las presentaciones realizadas por la Licenciataria y solicita suministrar información bajo condiciones de trazabilidad entre las presentaciones.

También solicita que se informe sobre las posiciones existente (A), justificando su inclusión, dado que al 31/12/15 no se informaron posiciones vacantes como respuesta de la nota ENRG/GDyE/GCER/GD/GT/GRGC/GAL/I N°05053/16

Se suma un requerimiento de información del Anexo IV por los gastos recurrentes relacionados con los importes proyectados en la cuenta “Remuneraciones y otros beneficios al Personal” , “Servicios y Suministros de Terceros”, etc.

Para contestar la nota anteriormente citada GAS NATURAL BAN envía una nota (Actuación N° 589/17 del 6/1/17) adjuntando el comprobante de haber realizado la entrega de los archivos en formato digital a través del SARI, aclarando que la misma rectifica la presentación realizada el 1 de diciembre del 2016 respecto de la proyección de gastos del quinquenio.

La información enviada modifica los Anexos I a IV enviados anteriormente, e indica que en esta presentación se ha corregido el reparto de los costos laborales de Operación y Mantenimiento, Administración y Comercialización, según la efectiva asignación de recursos.

El 9/1/17 el ENARGAS emite la nota ENRG/GMAyDA/GDyE N° 0176 solicitando mayor detalle e información sobre los conceptos de pago de cánones por servidumbres. El pedido de información es para la identificación de las instalaciones, los inmuebles afectados y conocimiento del período en el cual se va a realizar el pago.

El 12/01/17 en la Sede del ENARGAS se realiza una reunión entre representantes de varias Gerencias del Ente con los representantes de varios sectores de la Licenciataria con el objeto de definir el encuadre final por parte de la Licenciataria, del proceso informativo establecido que sea compatible con solicitado en las notas ENRG/GDyE/GCER/GT/GAL/I N°9264 y poder ajustar los criterios en lo atinente a los gastos recurrentes y no recurrentes de los anexos II y V que permitan arribar a una presentación definitiva.

El 16 de enero el ENARGAS emite la Nota ENRG/GD N°0386 indicado que por encontrarse en aquel momento ciertos proyectos de normas en elaboración (como es el caso de la parte P de la NAG 100) cuya vigencia no tenía aún fecha definida, los gastos asociados a la misma debían ser excluidos.

Con la nota de la Distribuidora ingresada el 23 de enero del 2017 (Actuación ENARGAS N° 2170) la Distribuidora envía una contestación al acta de reunión y a la Nota ENRG/GDyE/GCER/GT/GAL/I N°9262, reformulando los 5 Anexos anteriormente presentados.

En la nota GAS NATURAL BAN realiza una serie de comentarios y consideraciones tomadas para la realización de los Anexos.

El 27/01/17 el ENARGAS confecciona su informe GCER 59/17 donde concluye que la Licenciataria no ha dado cumplimiento a los lineamientos establecido para la confección del Anexo II -Gastos Recurrentes, reiterando en los sucesivos envíos de información, las mismas acciones que dieron origen a las observaciones del informe N°728/16 .

La autoridad regulatoria, tomando la documentación enviada por la Licenciataria, realiza unos ajustes, esta vez cambiando nuevamente el mes de referencia de los valores (originalmente era a agosto y en el informe los lleva a diciembre 2016) detrayendo los montos de los conceptos mal interpretados por GAS NATURAL BAN y presenta el Anexo II y los cuadros que a su criterio debían ser tenidos en cuenta para la revisión de tarifas.

Con la presentación del 1/2/17, ingresada con la Actuación ENARGAS N° 3119, la Distribuidora envía documentación referida al pago de servidumbres (nota ENRG/GMAyDA/GDyE N° 0176).

En la nota la Distribuidora agrega instalaciones no consideradas anteriormente, suma los montos por las instalaciones transferidas por Gas del Estado en 1993 y construidas con posterioridad a 1993 que aún no están regularizadas.

Con el informe GCER N° 9 del 30/1/17 analiza la razonabilidad de la información referente a los Gastos de Comercialización proyectados para el 2017/2021, Anexos III -Gastos no recurrentes, Anexo IV Gastos Recurrentes correspondientes a variaciones de estructuras y organigrama y Anexo V Gastos No recurrentes correspondientes a variaciones en la estructura.

En el informe manifiesta no tener observaciones respecto de la información enviada relativo a las oficinas de Atención Comercial y Centro de Atención Telefónica.

En cuanto al personal previsto para ingresar durante el quinquenio se presentaron inconsistencias a las que la Distribuidora no brindó respuesta hasta la fecha de realización del informe.

Al finalizar el informe se rehacen los Anexos con la información disponible considerada.

El 6/02/17 GAS NATURAL BAN mediante la Actuación N° 3502/17 envía información sobre los gastos de Comercialización para el quinquenio.

La nota hace aclaraciones de los contenidos del Anexo IV como ser la nivelación salarial para cubrir las diferencias en los ajustes del personal fuera de convenio.

También la nota esgrime consideraciones/aclaraciones sobre el punto 2 del Anexo IV.

El 17/2/17 la Licenciataria vuelve a presentar una nota (actuación 4921). La Licenciataria envía una nota aclarando que en la presentación realizada el 23/1/17 no había enviado el monto correspondiente a la “compra de refrigerante” por un error particular de ese envío, pero sí lo había realizado en presentaciones anteriores como actuación (35.636). En lo referido al odorante se indica que el monto incluido en el 2015 figura en una cuenta distinta a la que figura en la proyección del quinquenio. Aclara que contablemente la compra de refrigerante para los Estados Financieros se toma como costo de transporte y por tal motivo no aparece en el Anexo H

El 20 de febrero el ENARGAS mediante la nota ENRG/GDyE/GCER/GD/GAL/I N°1341 intima a que un plazo de 2 días envíe información de la memoria de cálculo y detalle de precios y cantidades de la proyección de gastos.

GAS NATURAL BAN responde la nota haciendo aclaraciones y reiterando consideraciones de notas anteriores y entrega nuevamente todos los Anexos.

El 17 de marzo con la actuación 8064 GAS NATURAL BAN con aclaraciones sobre el tratamiento que se le dio al personal que al presente del informe estaba en calidad de temporario y que sería incorporado para suplir los trabajos habituales que hoy realiza.

En el memorándum GCER N°22/17 la Gerencia de Control Económico manda a la Gerencia de Desempeño y Economía copia de los informes finales de todas las Licenciatarias.

Corresponde a GAS NATURAL BAN el informe GCER N°124 donde menciona que el objetivo es readecuar la reexpresión efectuada en el informe GCER N° 59/2017 en base a los nuevos lineamientos establecidos por la intervención del Organismo y las Gerencias intervinientes, en lo atinente a la información contenida en el Anexo II - Gastos Recurrentes, incluyendo la información rectificativa de la Actuación N° 5484 del 23/02/17, Actuación N° 4921/17 e Informe GCER N°59. Luego de enunciar el alcance, las aclaraciones previas, las tareas realizadas y las observaciones, el informe concluye con los cuadros finales.

Orden	Rubro	Saldo Reexpresado	Valor a considerar
		s/GAS NATURAL BAN S.A.	
1	Remuneraciones y otros beneficios al personal	\$ 306.431.173,29	\$ 294.538.214,40
2	Cargas Sociales	\$ 69.326.439,57	\$ 64.600.376,13
3	Honorarios de directores y síndicos	\$ 1.144.800,00	\$ 1.144.800,00
4	Honorarios por servicios profesionales	\$ 25.494.779,64	\$ 25.494.779,64
5	Materiales Diversos	\$ 32.163.881,57	\$ 32.163.881,57
6	Servicios y Suministros de Terceros	\$ 380.728.276,61	\$ 269.118.453,25
7	Gastos de correos y telecomunicaciones	\$ 101.247.496,71	\$ 92.594.752,74
8	Arrendamientos	\$ 5.059.453,64	\$ 5.059.453,64
9	Materiales de oficina	\$ 1.992.510,16	\$ 1.992.510,16
10	Viajes y Estadías	\$ 4.157.212,87	\$ 4.157.212,87
11	Primas de seguros	\$ 13.693.929,01	\$ 11.967.460,88
12	Mantenimiento y reparación	\$ 159.502.458,63	\$ 132.237.775,99
13	Transportes y Fletes	\$ 367.258,00	\$ 367.258,00
14	Amortización Bienes de uso	\$ -	\$ -
15	Amortización Intangibles	\$ -	\$ -
16	Impuestos, Tasas y contribuciones	\$ 10.839.132,90	\$ 10.839.132,90
17	Publicidad y propaganda	\$ 14.373.947,14	\$ 9.682.403,73
18	Deudores incobrables	\$ -	\$ -
19	Gastos y comisiones bancarias	\$ 985.352,02	\$ 985.352,02
20	Gastos Bienes de Uso	\$ -	\$ -
21	Gastos Diversos	\$ 11.757.567,00	\$ 501.891,38
99	Servidumbres	\$ -	\$ -
Total general		\$ 1.139.265.668,77	\$ 957.445.709,30

Luego del análisis de la Gerencia se detrajo aproximadamente un 16% del monto solicitado por GAS NATURAL BAN.

La gerencia de Medio Ambiente y Afectación al Dominio en su informe Técnico GMAyAD N°21/17 del 2017 eleva una copia de todos los informes correspondientes a cada una de las Licenciatarias.

En el informe GMAyAD N°17/17 del 29/03/17 remarca que se detectaron desvíos entre las proyecciones de la Distribuidora y los cálculos del ENARGAS, como por ejemplo en la regularización de deuda de 5 años del período 2012/2016.

Sólo se aprobó el monto determinado por la aplicación de la Resolución I-3562/15 para el pago de servidumbres; con respecto a pagos anticipados del período en cuestión, se consideraron para el quinquenio los montos mensuales nominales.

Se reconocieron los gastos de mensuras de las obras nuevas y de las derivadas del cambio normativo de distancias de seguridad.

Se excluyeron las erogaciones propuestas de pagos de períodos no prescriptos, anteriores al 2017/21 y los gastos de mensuras de obras ejecutadas y excedían el período previsto en la Resolución ENARGAS N°I 3562/15.

En la nota del 15/12/16 (Actuación ENARGAS N° 40990) GAS NATURAL BAN le informa al ENARGAS que la proyección para el pago de cánones de servidumbre para el quinquenio 2017/2021 es de \$20.000.000 distribuidos uniformemente en el quinquenio.

Los gastos finalmente aprobados fueron:

Valores considerados Servidumbres	Monto
Anexo II Gasoductos existentes	\$3.220.910
Anexo IV Gasoducto futuros	\$666.171
Anexo V Mensuras gasoductos futuros	\$650.000
TOTAL	\$4.537.081

Valor que representa un 22.6% del valor indicado en la nota originalmente presentada por GAS NATURAL BAN.

En el Memorándum ENRG/DTI N° 19/17 del 30/03/17 el Departamento de Tecnología de la Información eleva una copia de todos los informes de gastos de las Licenciatarias.

El Informe de la DTI N°4 del 29/03/17 corresponde a GAS NATURAL BAN en el cual no valida monto alguno en la subcuenta "Sistemas Informáticos" dado que los gastos incluidos no guardan relación con la nominación de la subcuenta en cuestión.

En el memorándum GRGC N° 53/ la Gerencia de Regulación de Gestión Comercial le eleva a la Gerencia de Desempeño y Economía copias de los informes correspondientes al análisis de gastos Comerciales de las Distribuidoras.

El informe de la GRGC N°31S retoma el informe ya elaborado N°9 y lo modifica y/o complementa con la información recibida mediante las Actuaciones ENARGAS Nos. 3502/17 y 5484/17. En función de la nueva información re-elabora los cuadros anexos.

Concepto	Solicitado GAS NATURAL BAN	CONVALIDADO
Gastos de Comercialización	388.979.901	277.090.097
Remuneraciones y otros beneficios al personal	195.222.634	153.464.825
Cargas Sociales	59.632.100	35.296.910
Honorarios y servicios profesionales	2.292.413	2.292.413
Servicios y Suministros por terceros	90.126.000	44.329.195
Gastos de correos y telecomunicaciones	40.229.547	40.229.547
Materiales de Oficina	1.067.579	1.067.579
Viajes y Estadías	409.628	409.628

El valor ajustado que fue consolidado para la RTI es un aproximadamente un 29% menor que el solicitado por la Distribuidora.

La Gerencia de Distribución le envía el memorándum GD N°41 a la Gerencia de Desempeño y Economía una copia del Informe GD N° 76 relacionado con el Gas Natural No contabilizado y su tratamiento dentro de la RTI. En su conclusión informa una tabla con valores que deberían alcanzarse en el quinquenio por las distribuidoras.

	METROGAS	GAS BAN	CUYANA	CENTRO	LITORAL	PAMPEANA	GASNOR	GASNEA	SUR	REDENGAS
VOLUMEN INGRESADO al SISTEMA en 2015 [m ³]	6.552.942.542	8.691.036.296	2.561.730.626	2.007.792.459	3.931.953.376	5.373.500.033	2.854.856.446	282.035.999	4.898.740.038	105.094.890
VOLUMEN de GNCC (info. 2015) [m ³]	354.329.995	258.429.000	80.512.401	54.071.628	73.146.039	72.825.957	29.471.030	2.080.423	27.186.943	485.481
% de Gas Natural NO Contabilizado	5,41%	3,91%	3,11%	2,59%	1,86%	1,36%	1,03%	0,74%	0,55%	0,46%
1° AÑO → MAY '17 - MAY '18										
Reducción del Volumen de GNCC respecto del Período Anterior	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VOLUMEN de GNCC [m ³]	347.243.395	258.429.000	80.512.401	54.071.628	73.146.039	72.825.957	29.471.030	2.080.423	27.186.943	485.481
% de GNCC	5,30%	3,91%	3,11%	2,59%	1,86%	1,36%	1,03%	0,74%	0,55%	0,46%
2° AÑO → MAY '18 - MAY '19										
Reducción del Volumen de GNCC respecto del Período Anterior	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VOLUMEN de GNCC [m ³]	312.519.056	258.429.000	80.512.401	54.071.628	73.146.039	72.825.957	29.471.030	2.080.423	27.186.943	485.481
% de GNCC	4,77%	3,91%	3,11%	2,59%	1,86%	1,36%	1,03%	0,74%	0,55%	0,46%
3° AÑO → MAY '19 - MAY '20										
Reducción del Volumen de GNCC respecto del Período Anterior	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VOLUMEN de GNCC [m ³]	281.267.150	258.429.000	80.512.401	54.071.628	73.146.039	72.825.957	29.471.030	2.080.423	27.186.943	485.481
% de GNCC	4,29%	3,91%	3,11%	2,59%	1,86%	1,36%	1,03%	0,74%	0,55%	0,46%
4° AÑO → MAY '20 - MAY '21										
Reducción del Volumen de GNCC respecto del Período Anterior	10,00%	1,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VOLUMEN de GNCC [m ³]	253.140.435	254.035.707	80.512.401	54.071.628	73.146.039	72.825.957	29.471.030	2.080.423	27.186.943	485.481
% de GNCC	3,86%	3,85%	3,11%	2,59%	1,86%	1,36%	1,03%	0,74%	0,55%	0,46%
5° AÑO → MAY '21 - MAY '22										
Reducción del Volumen de GNCC respecto del Período Anterior	10,00%	9,70%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
VOLUMEN de GNCC [m ³]	227.826.392	229.394.243	80.512.401	54.071.628	73.146.039	72.825.957	29.471.030	2.080.423	27.186.943	485.481
% de GNCC	3,48%	3,48%	3,11%	2,59%	1,86%	1,36%	1,03%	0,74%	0,55%	0,46%
Total Estimado de GNCC del Quinquenio	1.421.996.427	1.258.716.950	402.562.006	270.356.139	365.730.197	364.129.785	147.355.150	10.402.117	135.934.714	2.427.404
Volumen Estimado de Reducción Quinquenal de GNCC	119.417.004	29.034.757	0	0	0	0	0	0	0	0
Volumen Estimado de Reducción Anual de GNCC	23.883.401	5.806.951	0	0	0	0	0	0	0	0

Los porcentajes de GNCC se calcularon a partir de los volúmenes que ingresan a los respectivos sistemas de distribución en el año 2015.

Mediante el memorándum GD N° 47/17 la Gerencia de Distribución manda a Gerencia de Desempeño y Economía los informes referidos a la RTI- Gastos Operativos "Anexos III, IV, y V" para el quinquenio.

A GAS NATURAL BAN le corresponde el informe GD/85, donde se indica que la Distribuidora no presentó valores en el Anexo III (Gastos no recurrentes año base) y V (Gastos no recurrentes) para su análisis.

Los gastos que correspondían a la recomposición salarial del personal existentes fueron detraídos del Anexo IV.

Cuentas	2017	2018	2019	2020	2021
Remuneraciones y otros beneficios al personal + Cargas Sociales	\$ 19.400.446,47	\$ 25.867.261,96	\$ 25.867.261,96	\$ 25.867.261,96	\$ 25.867.261,96
Honorarios por servicios profesionales	\$ 171.735,93	\$ 171.735,93	\$ 171.735,93	\$ 171.735,93	\$ 171.735,93
Materiales Diversos	\$ 2.763.725,43	\$ 2.784.597,14	\$ 2.784.597,14	\$ 2.784.597,14	\$ 2.784.597,14
Servicios y Suministros de Terceros	\$ 65.027.763,54	\$ 65.252.647,17	\$ 65.494.902,55	\$ 65.745.079,67	\$ 65.992.602,06
Gastos de correo y telecomunicaciones	\$ 422.240,14	\$ 462.112,56	\$ 472.170,85	\$ 482.664,67	\$ 468.894,24
Materiales de oficina	\$ 119.038,88	\$ 119.038,88	\$ 119.038,88	\$ 119.038,88	\$ 119.038,88
Viajes y Estadías	\$ 533.507,90	\$ 533.507,90	\$ 533.507,90	\$ 533.507,90	\$ 533.507,90
Primas de seguros	\$ 711.785,99	\$ 711.785,99	\$ 711.785,99	\$ 711.785,99	\$ 711.785,99
Mantenimiento y reparación	\$ 7.045.107,24	\$ 7.761.123,46	\$ 8.136.301,51	\$ 6.158.966,53	\$ 5.224.652,34

El porcentaje detraído respecto de lo presentado por la Distribuidora para este cuadro es del 27.9%

La conclusión de la Gerencia de Distribución es que el Cuadro de Gastos operativos de GAS NATURAL BAN S.A proyectado para el quinquenio (2017-2021) guardan relación y se consideran razonables.

En el informe de GDyE N°66/17 se enfoca en el análisis de los gastos de administración, en lo que se refiere a gastos no recurrentes correspondientes a la estructura y organigrama de la Licenciataria al 31/12/15, y gastos recurrentes y no recurrentes de las variaciones de la misma.

El informe hace mención a las tareas realizadas en términos de verificación de la información, al análisis de la misma, exceptuando todos aquellos rubros que fueran analizados por otras áreas específicas de ese organismo.

Finalmente en función de todo el análisis expone los resultados del Cuadro 1: de gastos de Administración.

Cuadro 1: Gastos de Administración por cuenta. (miles de \$ a diciembre 2016)

Cuenta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Remuneraciones y otros beneficios al personal	14.355	15.020	15.020	15.020	15.020
Honorarios por servicios profesionales					
Materiales Diversos					
Servicios y Suministros de Terceros	5.238	5.238	5.100	4.954	4.841
Gastos de correo y telecomunicaciones	240	258	263	266	260
Arrendamientos					
Transportes y Fletes					
Materiales de oficina	143	143	143	143	143
Viajes y Estadías	249	249	249	249	249
Mantenimiento y reparación					
Impuestos, Tasas y contribuciones					
Publicidad y propaganda					
Deudores incobrables y Gts. y com. bancarias					
Gastos Diversos					
Total	20.224	20.908	20.775	20.632	20.513

Representan una disminución de aproximadamente el 59 % respecto de los montos solicitados por la Distribuidora en el ANEXO IV de gastos recurrentes de la variación de estructura de administración.

En el informe GDyE N° 118/17 se elevan para la consideración los gastos relacionados con primas de seguros y de tasa de Fiscalización y Control proyectados para el quinquenio.

Respecto de los folios 967 al 970 que se encuentran luego del cuerpo del informe anteriormente mencionado, se presentan cuadros donde se incluye el rubro de GNNC (Gas Natural No contabilizado) valorizado en forma mensual a lo largo de los años del quinquenio.

No se pudo ver en los documentos del Expediente N° 29529 la metodología para la determinación de los montos ni su incremento a lo largo del quinquenio.

A continuación se extraen de las tablas de los folios 967 a 970 los valores que se indican del GNNC.

MES	2017	2018	2019	2020	2021
ENERO	\$ 14.011.111	\$ 25.209.880	\$ 47.003.092	\$ 63.417.103	\$ 57.348.615
FEBRERO	\$ 15.221.150	\$ 27.742.859	\$ 52.493.653	\$ 70.979.986	\$ 64.306.950
MARZO	\$ 18.881.543	\$ 34.847.098	\$ 66.396.284	\$ 89.939.719	\$ 81.690.038
ABRIL	\$ 19.564.864	\$ 36.257.368	\$ 69.562.958	\$ 94.320.588	\$ 85.880.207
MAYO	\$ 17.909.354	\$ 33.023.192	\$ 63.370.383	\$ 85.669.474	\$ 77.978.561
JUNIO	\$ 15.441.290	\$ 28.369.732	\$ 54.404.816	\$ 73.435.957	\$ 66.830.879
JULIO	\$ 19.805.807	\$ 36.178.840	\$ 69.294.027	\$ 67.733.267	\$ 61.652.548
AGOSTO	\$ 16.631.781	\$ 30.337.923	\$ 57.982.665	\$ 56.644.028	\$ 51.608.070
SEPTIEMBRE	\$ 15.425.964	\$ 28.199.913	\$ 53.738.880	\$ 52.600.783	\$ 48.898.446
OCTUBRE	\$ 14.085.317	\$ 25.886.667	\$ 48.204.747	\$ 43.267.128	\$ 47.942.339
NOVIEMBRE	\$ 15.090.656	\$ 27.780.846	\$ 51.524.621	\$ 46.296.205	\$ 47.584.927
DICIEMBRE	\$ 15.511.548	\$ 28.749.758	\$ 53.342.431	\$ 48.041.847	\$ 52.855.746
TOTAL	\$ 197.580.385	\$ 362.584.076	\$ 687.318.557	\$ 792.346.085	\$ 691.721.580

El aumento del monto asignado a GNNC en el quinquenio es del 250% si comparamos el año 2017 con el año 2021.

En el informe GCER 475/2016 se menciona que se ha verificado que la dotación de personal de GAS NATURAL BAN era de 544 (incluido 42 pasantes).

GERENCIA	PERSONAL EN CONVENIO	DIRECTORES Y GERENTES	JEFES	OTRO PERSONAL FUERA DE CONVENIO	PASANTES	TOTAL
COMERCIAL	35	2	7	7	6	57
COMPRAS, PREVENCIÓN Y SERV. GENERALES	22	1	6	2	2	33
CONTROL DE GESTIÓN	23	5	5	10	9	52
GESTIÓN DE RED	58	2	3	3	1	67
GESTIÓN DE RED GAS LATAM.	12	1	1	2	0	16
OPERACIONES	162	3	5	2	6	178
PERSONAS, ORGANIZACIÓN Y CULTURA	1	3	1	4	6	15
PLANIFICACIÓN DE INGRESOS Y REGULACIÓN	1	4	0	5	2	12
PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN Y CALIDAD	1	1	0	1	0	3
SERVICIO AL CLIENTE ARGENTINA	45	1	8	6	7	67
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	8	1	6	6	1	22
AUDITORIA INT. COMPLIANCE Y CONTROL INT.	0	0	1	1	0	2
COMUNICACIÓN ARGENTINA	0	1	0	5	2	8
SERVICIOS JURÍDICOS Y SECRETARÍA CONSEJO	0	1	0	5	0	6
GERENCIA GENERAL	0	1	0	2	0	3
PRESIDENCIA	0	1	0	1	0	2
SECURITY	0	0	1	0	0	1
TOTAL GENERAL	368	28	44	62	42	544

Tomando esta información como base y la complementamos con la cantidad de empleados prevista de incorporar informado por la Licenciataria en el archivo enviado con la actuación 589/17, obtenemos la siguiente conclusión.

Año	Operativos	Administrativos	Comerciales
2017	44	25	35
2018		3	
2019		1	
2020		1	
2021			
Total	44	30	35

Total GAS NATURAL BAN

109

El aumento de estructura prevista para el quinquenio por GAS NATURAL BAN en términos porcentuales es del 20%.

El incremento de usuarios utilizados para hacer las proyecciones del quinquenio que se adoptaron en el proceso de revisión de tarifas fueron:

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Residenciales	1.577.450	1.625.533	1.668.604	1.712.116	1.745.430
P	54.989	55.141	55.156	55.169	55.178
G	89	89	89	89	89
SBD	4	4	4	4	4
GNC	404	405	407	408	408
GU-FD	78	78	78	78	78
GU-ID	30	49	55	57	57
GU-IT	2	2	2	2	2
	1.633.046	1.681.301	1.724.395	1.767.923	1.801.246

Años	2017	2018	2019	2020	2021
Incremento	1,52%	2,95%	2,56%	2,52%	1,88%

El porcentaje de aumento de usuarios en el período 2017-2021 acumulado es del 10.3%.

19.2. CONCLUSIONES

En primer lugar corresponde señalar lo complejo del proceso de determinación de los gastos de operación y mantenimiento, administración y comercialización, evidenciado en las numerosas notas y presentaciones tanto del ENARGAS como de la Licenciataria para la determinación de los criterios y conceptos a considerar en dichos rubros.

Se observa que los valores finalmente aprobados por Enargas para su incorporación en el cálculo tarifario resultan inferiores a los solicitados por la licenciataria, la cual va aportando información, que luego es corregida, completada, y verificada por el ente regulador a lo largo del proceso. Esto se realiza con pedidos de información adicional, auditorías en oficinas de la licenciataria y diversos análisis internos.

La información brindada por la licenciataria se basa en incrementos o cambios a la estructura pre-existente, sin referirse a planes de operación y mantenimiento con personal asociado a tareas y su carga horaria, que permita verificar la razonabilidad de los gastos de mantenimiento y de estructura.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES - FIUBA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 127 pagina/s.

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.09.01 10:14:36 -03:00

Digitally signed by GESTION DOCUMENTAL
ELECTRONICA - GDE
Date: 2020.09.01 10:14:38 -03:00