



VALORACIÓN DE GASCO S.A. Por Múltiplos

**VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: Paloma Barrios Lara
Profesor Guía: Marcelo González Araya**

Santiago, Abril de 2014



VALORACIÓN POR MULTIPLO DE GASCO S.A.

**VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER
EN FINANZAS**

Alumnas: Paloma Barrios Lara

Profesor guía: Marcelo González Araya

Santiago, abril 2014

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	4
1. Principales métodos de valoración	5
1.1. Modelo de descuento de dividendos	5
1.2. Método de opciones reales	6
1.3. Método de flujos de caja descontados	7
1.4. Método de múltiplos	10
2. Descripción de la empresa e industria.....	12
2.1. Descripción de la empresa.....	12
2.2. Tipo de operación	12
2.3. Filiales.....	13
2.3.1. Entidades de consolidación directa	13
2.3.2. Entidades de consolidación indirecta	16
2.3.3. Entidades asociadas	17
2.3.4. Entidad control conjunto.....	18
2.4. Mayores accionistas.....	20
2.5. Empresas benchmark	21
3. Descripción del financiamiento de la empresa	24
4. Estimación de la estructura de capital de la empresa.....	25
4.1. Deuda financiera.....	25
4.2. Patrimonio económico.....	25
4.3. Estructura de capital objetivo	26
5. Estimación del costo patrimonial y costo de capital de la empresa	28
5.1. Costo de la deuda	28
5.2. Beta de la deuda	28
5.3. Beta de la acción.....	29
5.4. Beta patrimonial sin deuda.....	29
5.5. Beta patrimonial con deuda.....	30
5.6. Costo patrimonial	30
5.7. Costo de capital	31

6.	Valoración de la empresa por múltiplos.....	32
6.1.	Valores para la industria.....	33
6.2.	Indicadores para la empresa	33
6.3.	Valores de la empresa en base a los múltiplos de la industria.....	34
6.4.	Valoración de la empresa por múltiplos.....	34
7.	Conclusión	36
8.	Bibliografía	37
9.	Anexos.....	38
9.1.	Anexo 1.....	38
9.2.	Anexo 2.....	61

Resumen ejecutivo

El presente proyecto de grado, tiene por finalidad la valorización económica-financiera de la empresa Gasco S.A. mediante el método de "valorización por múltiplos", con el fin de determinar el precio objetivo de la acción en un determinado periodo.

Para el desarrollo de la valoración, en una primera etapa se realizó un análisis de la industria del gas, de la empresa y su estructura de capital, con el objetivo de evaluar sus negocios, operaciones, conocer el rubro al que pertenece y determinar las empresas comparables.

En una segunda etapa, se utilizaron los múltiplos de las empresas benchmark. Estas empresas tienen similares estructuras de capital, perspectivas de crecimiento y componen la industria a la que pertenece Gasco, por lo tanto, a través de los múltiplos de estas empresas se busca determinar el precio objetivo de la acción de Gasco al 30 de junio 2013. Los indicadores de valorización comúnmente utilizados, como es el caso del ratio precio/utilidad, ratio precio/valor libro, entre otros.

1. Principales métodos de valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de research utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables². No concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

1.1. Modelo de descuento de dividendos

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valorización de bancos e instituciones financieras.

¹ Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

² Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

Para el caso de Perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

$$\text{Valor de la Acción} = \text{DPA} / K_p$$

Donde:

DPA= Dividendo por acción

Kp= Rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

$$\text{Valor de la Acción} = \text{DPA}_1 / (K_p - g)$$

Donde DPA_1 son los dividendos por acción del próximo periodo.³

1.2. Método de opciones reales

El modelo Black –Scholes y sus ampliaciones permiten valorar opciones de compra y de venta sobre acciones, índices bursátiles, divisas, y contratos de futuros.

En particular se utiliza la metodología de árboles binomiales⁴ para valorar las opciones americanas sobre acciones que no pagan dividendos y para las que si lo hacen. Lo que se hace es dividir la vida de la acción en pequeños intervalos, todos los intervalos de una misma duración, y se asume que en cada intervalo el precio de la acción varía de su valor inicial a uno de dos nuevos valores, uno con un movimiento al alza y otro a la

³ Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p.

⁴ Árbol que representa cómo evoluciona el precio de un activo bajo el modelo binomial.

baja, además se le asignan probabilidades p y $(p-1)$ a cada movimiento respectivamente.⁵

Para el caso de las acciones que pagan dividendos, este se usa en el análisis para referirse a una reducción en el precio de la acción, como una proporción del precio de la acción. Los precios se calculan al final del árbol y retrocediendo a lo largo de éste. Al final del árbol, el valor de una opción es el valor intrínseco.

Este método es muy útil para proyectos o empresas de alta flexibilidad ejecutiva en un ambiente de alta incertidumbre.

1.3. Método de flujos de caja descontados

El caso del método de Flujo de Caja Descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.⁶

⁵ Hull, John C. Introducción a los Mercados de futuros y opciones. México. Pearson Education Inc. 2009. 357p,367p,375p

⁶ Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

En un FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, éste valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con

frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “WACC” (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

Al aplicar FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración.

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

1.4. Método de múltiplos

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia.

Los requisitos para aplicar este método son los siguientes son identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa, y recordar que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación algunos de ellos⁷:

Múltiplos de Ganancias:

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)
- Valor/EBIT
- Valor/EBITDA
- Valor/Flujo de Caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado, si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

⁷ Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)
- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos
- Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

- Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)
- Value/Sales

Por lo tanto, para valorizar la empresa Gasco S.A. se utilizará la metodología de valorización por múltiplos.

2. Descripción de la empresa e industria

Para poder analizar Gasco y el rubro en que se desenvuelve, en una primera etapa se realizó una recopilación de información de la empresa y de la industria. A continuación se describirá la empresa, el negocio que realiza, sus filiales, principales accionistas y la industria a la pertenece.

2.1. Descripción de la empresa

Razón social	Gasco S.A
Rut	90.310.000-1
Nemotécnico	Gasco
Industria	Utilities, Distribución de Gas
Regulación	Superintendencia de Electricidad y Combustible

2.2. Tipo de operación

Gasco S.A es una empresa subsidiaria de la Compañía General de Electricidad S.A (Grupo CGE). Su objetivo principal es la producción, adquisición, almacenamiento, distribución, y comercialización de gas, y otros combustibles y sus derivados. La empresa posee presencia significativa en la industria del gas licuado y natural en Chile, además, participa en la distribución de gas en Colombia y distribuye gas natural en cuatro provincias de Argentina.

2.3. Filiales

2.3.1. Entidades de consolidación directa

- **Metrogas S.A.**, distribuye gas natural en el mercado residencial, comercial e industrial en la Región Metropolitana y también tiene presencia comercial en la VI región del país. El abastecimiento de materia prima proviene en un 100% de gas natural licuado (GNL) el cual se importa desde diversas ubicaciones en el mundo. En un acuerdo con su proveedor de GNL, British Gas (BG), Metrogas modificó los contratos de abastecimiento vigentes desde 2009, lo que permitió contar con mayores volúmenes de gas, precios más competitivos y suministro garantizado. Durante el año 2012, Metrogas comenzó la distribución de gas natural a través de camiones que transportan el gas en estado líquido desde el terminal GNL Quintero hasta los puntos de consumo donde re gasifica el material mediante una planta satélite especializada (participación directa: 51,83784%, participación indirecta: 0%, participación total: 51,83784%).
- **Gas Sur S.A.**, distribuye gas natural a los sectores residenciales y comerciales en la región del Bío Bío, operando en Concepción, Talcahuano, Hualpén, Chiguayante, San Pedro de la Paz y Los Ángeles. El gas natural proviene de la cuenca de Neuquén en Argentina y es transportado a Chile a través de Gasoducto del Pacífico S.A. Además la empresa opera la Central Termoeléctrica Newen, ubicada en Talcahuano que cuenta con una turbina de generación a gas de 15 MW. Por otra parte Gas Sur extendió su red de distribución en 9,6 km, con lo cual el sistema completo de distribución alcanza actualmente un total de 742 km (participación directa: 99,9721%, participación indirecta: 0,0279%, participación total: 100%).
- **Gasmar S.A.**, desarrolla su actividad en el mercado de gas licuado de petróleo (GLP) a través de cuatro líneas de negocio: comercialización de GLP, servicios de carga, descarga, almacenamiento y despacho de GLP en su terminal de Quintero, el respaldo con propano al suministro de gas natural para los clientes residenciales

y comerciales de Metrogas S.A. y el almacenamiento de volúmenes programados de butano. En su rol comercializador de GLP, contrata el suministro en el mercado nacional e internacional. En su terminal refrigerado en Quintero, que cuenta con una capacidad de almacenamiento de 85.000 metros cúbicos, se descarga y almacena el producto, el cual es posteriormente transportado por gasoductos o camiones a las instalaciones de sus clientes entre la II y VII región (participación directa: 51%, participación indirecta: 0%, participación total: 51%).

- **Gasco GLP S.A**, subsidiaria de Gasco S.A. que suministra gas licuado de petróleo (GLP) en formatos envasado y granel a clientes residenciales, comerciales e industriales, entre las regiones de Tarapacá y Aysén. El año 2012 la participación nacional de mercado fue de 27%, manteniendo el liderazgo de ventas en la región metropolitana y creciendo en regiones. En el negocio de envasado cuenta con una red de venta directa, y redes de distribuidores exclusivos y operadores del sector. En el segmento granel el abastecimiento de los clientes se realiza sin intermediarios (participación directa: 99,9091%, participación indirecta: 0,09090%, participación total: 100%).
- **Gasco Internacional S.A**, tiene como objetivo la inversión en toda clase de bienes e inmuebles, corporales o incorporales y constituir, o participar en todo tipo de sociedades, sea en Chile o en el extranjero (participación directa: 99,99998%, participación indirecta: 0,00002%, participación total: 100%).
- **Inversiones Invergas**, es una sociedad anónima cerrada. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo ser una empresa de inversiones (participación directa: 99,9980%, participación indirecta: 0,002%, participación total: 100%).
- **Automotive Gas System S.A**, es una sociedad anónima cerrada. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo ser una empresa de inversiones (participación directa: 99%, participación indirecta: 1%, participación total: 100%).

- **Autogasco S.A.**, lidera la comercialización de gas vehicular GLP y GNC en Chile. Realiza su gestión comercial a través de las operaciones de estaciones de servicios con cobertura a nivel nacional, ofreciendo a sus clientes un producto innovador, seguro, más económico y amigable con el medio ambiente (participación directa: 99%, participación indirecta: 1%, participación total: 100%).
- **Inversiones Atlántico S.A.**, es una sociedad anónima cerrada. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo ser una empresa de inversiones (participación directa: 99,99574%, participación indirecta: 0,00426%, participación total: 100%).
- **Gasco Grand Caymán Limitada**, es una sociedad Limitada por acciones. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo ser una empresa de inversiones (participación directa: 100%, participación indirecta: 0%, participación total: 100%).
- **Transporte e Inversiones Magallanes S.A.**, es una empresa de transporte público y urbano (buses) que utiliza el gas natural. Esta subsidiaria de Gasco S.A. inicio sus operaciones en Punta Arenas tras adjudicarse (noviembre 2009) los contratos del subsidio estatal para el transporte público por un periodo de cinco años. Actualmente cuenta con 61 buses King-Long, con motorización americana de gas natural comprimido. Es la primera flota en Sudamérica equipada con tecnología de misiones que cumple las normas Euro V y EPA 2010 (participación directa: 85%, participación indirecta: 0%, participación total: 85%).
- **Inversiones GLP S.A.S. E.S.P.**, es una subsidiaria de Gasco S.A. que distribuye gas licuado de petróleo en el mercado colombiano, a través de las marcas comerciales **Vidagas y Unigas** con presencia en 25 de los 32 departamentos y en más de 800 municipios. **Vidagas** cuenta con una flota de reparto de 678 vehículos y 20 cisternas de abastecimiento de materia prima para sus 14 plantas de almacenamiento y envasado. Ambas empresas representan aproximadamente el 23% de participación total del mercado colombiano de GLP (1,2 millones de usuarios). Además se creó una unidad de negocio, que busca el desarrollo de

nuevos usos del gas licuado (participación directa: 70%, participación indirecta: 0%, participación total: 70%).

2.3.2. Entidades de consolidación indirecta

- **Centrogas S.A.**, es una sociedad anónima cerrada. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo prestar servicios de asesorías, ejecución de obras, comercialización de equipos, instrumentos y maquinarias relacionadas con el gas natural y sus derivados (participación Gasco: 51,83654%).
- **Empresa Chilena de Gas Natural S.A.**, es una sociedad anónima cerrada. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo la compra y venta de gas natural y sus subproductos, además la construcción, operación y mantención de gasoductos, plantas de gas, redes de distribución, plantas de separación, deshidratación, estaciones compresoras y otras instalaciones relacionadas con las actividades de transporte, tratamiento y comercialización de gas natural (participación Gasco: 51,83525%).
- **Financiamiento Doméstico S.A.**, es una sociedad anónima cerrada. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo prestar servicios de financiamiento en la realización de operaciones de crédito, descuento de letras de cambio, pagarés y otros documentos que representen obligaciones de pago, no pudiendo realizar operaciones que la ley sólo autoriza a los bancos e instituciones financieras. Asimismo, puede efectuar inversión de capital en bienes muebles, corporales e incorporeales, tales como acciones, promesas de acciones, bonos y debentures, planes de ahorro, cuotas o derechos en todo tipo de sociedades, ya sean comerciales o civiles, comunidades o asociaciones y en toda clase de títulos o valores mobiliarios (participación Gasco: 51,786%).
- **UNIGAS Colombia S.A. E.S.P.**, es una sociedad anónima cerrada colombiana. Esta subsidiaria de Gasco S.A. tiene como objetivo la distribución, comercialización y suministro al por mayor y a granel de gas licuado de petróleo (participación Gasco: 49%).

- **Proveedora Mayorista de Gas S.A. E.S.P**, es una sociedad anónima cerrada colombiana, la cual tiene como objetivo la adquisición, almacenamiento, distribución y comercialización de gas, otros combustibles y sus derivados (participación Gasco: 49%).
- **Ultragas S.A. E.S.P**, es una sociedad anónima cerrada colombiana, cuyo objetivo es el almacenamiento de compra, venta y distribución mayorista de gas licuado de petróleo (participación Gasco: 49%).
- **Gasco Argentina S.A**, es una sociedad anónima cerrada argentina, la cual tiene como objetivo ser una empresa de inversiones (participación Gasco: 100%).
- **JGB Inversiones S.A.S. E.S.P**: (participación Gasco: 70%).

2.3.3. Entidades asociadas

- **Campanario Generación S.A**, es una sociedad anónima cerrada, cuyo objetivo es la generación, venta de energía y potencia eléctrica (participación Gasco: 20%).
- **Gasmart S.A**, principal comercializadora de gas natural y de productos y servicios energéticos relacionados, de la región del Noreste Argentino (NOA). La empresa actualmente abastece el 60% del mercado industrial del NOA y el 4% de la demanda industrial de Argentina. Además provee asesorías para lograr el mejor aprovechamiento de su balance energético. Su cartera de clientes está compuesta por una amplia gama de industria entre ellas la azucarera, química, cerámica, textil, etc. así como cliente comercial y particular. Como comercializador de productos, Gasmart provee materiales para redes de gas y agua, así como equipamiento domiciliario, comercial e industrial para climatización, mediante una amplia gama de alternativas de artefactos (cocina, calefón, etc.) (participación Gasco: 50%).
- **Vectores energéticos S.A** (participación Gasco: 25%).

- **Armallano S.A E.S.P** (participación Gasco: 28%).
- **Montagas S.A E.S.P**, su objetivo es distribuir y comercializar gas licuado de petróleo a través del servicio público domiciliario y el servicio de mantenimiento a tanques estacionarios (participación Gasco: 23,3331%).
- **Energas S.A E.S.P** (participación Gasco: 19,39%).

2.3.4. Entidad control conjunto

- **Gascart S.A**, es una sociedad anónima cerrada argentina, la cual tiene como objetivo ser una empresa de inversiones. Esta empresa mantiene el control de Gasnor S.A. compañía de distribución de gas natural en argentina (participación Gasco: 50%).
- **Gasoducto del Pacífico S.A (Argentina)**, sociedad anónima cerrada, la cual tiene como objetivo transportar gas natural (participación Gasco: 26,6978%).
- **Gasnor S.A**, presta servicio de distribución de gas natural por redes en Argentina en provincias de Salta, Jujuy, Santiago del Estero y Tucumán. La actividad principal de Gasnor S.A. se centra en la distribución de gas natural a clientes residenciales, comerciales, industriales y centrales térmicas (participación Gasco: 2,6%).
- **Gasoducto del Pacífico S.A**, empresa transportadora de gas natural compuesta por las sociedades **Gasoducto del Pacífico Caymán Ltda.**, **Gasoducto del Pacífico S.A. (Argentina)** y **Gasoducto del Pacífico S.A.** Presta servicios de transporte de gas natural vía gasoducto, desde la provincia de Neuquén, Argentina, a la región del Bío Bío en Chile. Además transporta gas natural hacia la red local de gasoductos argentinos y gas natural proveniente del Terminal de GNL Quintero, desde la Planta de regasificación de Pemuco a la refinería Bío Bío de ENAP. El gas natural de la VIII región permite abastecer principalmente a los

sectores industriales, forestales, pesqueros y a centrales de generación eléctrica. Asimismo, contribuye a satisfacer la demanda del mercado residencial de las principales ciudades de la región (participación Gasco: 29,9988%).

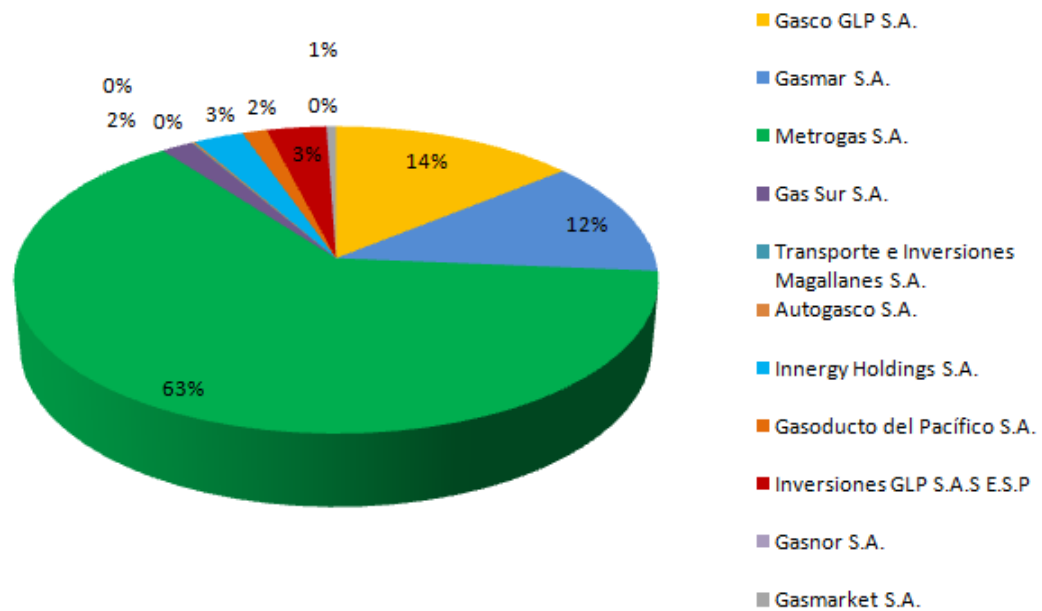
- **Innergy Holding S.A**, comercializa gas natural abasteciendo el mercado industrial y empresas distribuidoras de gas natural residencial y comercial de la región del Bío Bío. La empresa mantiene contratos de suministro desde la cuenca de Neuquén en Argentina, tanto de gas de transporte, con el Consorcio YPF, Pan American Energy y con Gasoducto del Pacífico, respectivamente (participación Gasco: 30%).
- **GNL Quinteros S.A**, se emplaza en la bahía del mismo nombre en la V región de Chile, y es la principal fuente de abastecimiento de gas natural de la zona central del país. Cuenta con un muelle que permite descargar buques metaneros, una zona de almacenamiento con estanques criogénicos, y un área de regasificación del GNL que consta de dos vaporizadores de agua de mar (participación Gasco: 10,36768%).
- **GNL Chile S.A**, sociedad anónima cerrada, la cual tiene como objetivo contratar los servicios de la compañía de regasificación de gas natural licuado utilizando toda su capacidad: importar GNL, venta y entrega de gas natural y GNL, administrar y coordinar las programaciones y nominaciones de cargamentos de GNL. Así como la entrega de gas natural y GNL entre otros distintos cliente (participación Gasco: 17,27929%).

El EBITDA de Gasco está fuertemente influenciado por Metrogas, el cual representa más del 60% (figura 1).

Figura 1

EBITDA de las filiales con respecto a Gasco

(Porcentaje; enero-diciembre 2012)



Fuente: Elaboración propia en base a la memoria de Gasco año 2012.

2.4. Mayores accionistas

El accionista mayoritario de Gasco es la Compañía General de Electricidad (CGE S.A.). Dicha empresa participa en el sector de gas en Chile, Argentina y Colombia, a través de Gasco y sus subsidiarias, y en otras inversiones principalmente complementarias a sus negocios principales.

Tabla 1

12 mayores accionistas de Gasco

(Porcentaje; junio 2013)

Nombre	% de Propiedad
Compañía General de Electricidad	56,62%
Inmobiliaria Liguai S.A.	6,58%
Asociación de Canalistas Soc. Canal del Maipo	2,49%
Inversiones El Maqui Limitada	2,44%
Doña María Loreto S.A.	2,31%
Inversiones Quitrusco S.A.	1,73%
Larrain Vial S.A. Corredores de Bolsa	1,18%
Banco Santander por Cuenta de Inversionistas Extranjeros	1,14%
Fondo de Inversión Larrain Vial Beagle	1,08%
Rentas Kurewen S.A.	1,00%
Compass Small Cap Chile Fondo de Inversión	0,95%
Rentas e inversiones San Antonio Limitada	0,87%

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

2.5. Empresas benchmark

El conjunto de empresas benchmark que se describen a continuación constituyen la industria del gas a la que pertenece Gasco. Producto que ésta, es la única compañía del rubro listada en la bolsa chilena, se utilizaron empresas pertenecientes a centros bursátiles extranjeros para poder compararla. Las empresas seleccionadas fueron Atmos Energy Corporation, Northwest Natural Gas Company y Gas Natural Inc.

Atmos Energy Corporation

Ticker o Nemo técnico	ATO US Equity
Clase de Acción	Clase única
Derecho de cada Clase	Acciones comunes
Mercado donde transa sus acciones	NYSE
Descripción de la Empresa	Atmos Energy, se dedica principalmente a la distribución de gas natural, transporte y almacenamiento. Atmos Energy es uno de los mayores distribuidores de gas natural de Estados Unidos y cuenta con uno de los mayores gasoductos interestatales de Texas basado en kilómetros de tuberías.
Sector e Industria	Utilities, Distribución de Gas
Negocios en que se encuentra	El negocio de Atmos Energy es la distribución de gas natural. EBITDA: MUS\$697.621.000.

Northwest Natural Gas Company

Ticker o Nemo técnico	NWN US Equity
Clase de Acción	Clase única
Derecho de cada Clase	Acciones comunes
Mercado donde transa sus acciones	NYSE
Descripción de la Empresa	Northwest Natural, distribuye gas natural a los clientes en el oeste de Oregon, así como partes de Washington. La empresa presta servicios a clientes residenciales, comerciales e industriales. Northwest Natural ofrece suministro de gas natural a muchos de sus clientes no estratégicos.

Sector e Industria	Utilities, Distribución de Gas
Negocios en que se encuentra	El negocio de Northwest Natural es la distribución de gas natural. EBITDA: MUS\$215.200.000.

Gas Natural Inc.

Ticker o Nemotécnico	EGAS US Equity
Clase de Acción	Clase única
Derecho de cada Clase	Acciones comunes
Mercado donde transa sus acciones	AMEX
Descripción de la Empresa	Gas Natural, es una compañía de gas natural con operaciones en Montana, Wyoming, Ohio, Pennsylvania, Maine y Carolina del Norte. También comercializa y distribuye gas natural y lleva a cabo operaciones de ductos interestatales en Montana y Wyoming.
Sector e Industria	Utilities, Distribución de Gas
Negocios en que se encuentra	El negocio de Gas Natural es la distribución de gas natural. EBITDA: MUS\$14.930.000.

3. Descripción del financiamiento de la empresa

El financiamiento para una empresa es muy importante, ya que es una de las alternativas que tiene para realizar inversiones. Gasco y sus filiales cuentan con fuentes de financiamiento diversificadas las que mayoritariamente son de largo plazo, y le permiten afrontar sus obligaciones e inversiones de manera holgada.

A junio de 2013, la deuda a largo plazo representaba casi un 80%. Por su parte, la deuda de corto plazo que mantiene la empresa, está orientada a cubrir necesidades propias del ciclo operativo y se explica fundamentalmente por la estacionalidad de sus negocios.

En el anexo 1, se describen las principales características de los bonos emitidos por la empresa.

4. Estimación de la estructura de capital de la empresa

La estructura de capital de una empresa es la forma en que aquella financia sus activos a través de una combinación de capital y deuda. Por lo tanto, para poder estimarla se definió la deuda financiera y el patrimonio económico, para de esta forma encontrar el valor económico de los activos. La información detallada a continuación está expresada principalmente en UF. Se utilizó la UF del cierre de cada año, excepto en 2013 (al 30 de junio).

$$\text{Valor económico de los activos} = \text{deuda financiera} + \text{patrimonio económico}$$

4.1. Deuda financiera

Para determinar la deuda financiera se sumaron los pasivos financieros corrientes más los pasivos financieros no corrientes de la empresa (tabla 2).

Tabla 2

Deuda financiera Gasco

(UF; período 2009 - 2013)

	31-12-2009	31-12-2010	31-12-2011	31-12-2012	30-06-2013
Deuda financiera	21.097.723	19.828.944	18.639.505	18.365.313	18.907.863

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros publicados por la SVS.

4.2. Patrimonio económico

El patrimonio económico se determinó multiplicando el total de las acciones suscritas por el precio de la acción en un periodo específico. El patrimonio económico al cierre de junio 2013 fue 42.454.558 UF (tabla 3).

Tabla 3

Patrimonio económico

(período 2009 - 2013)

	31-12-2009	31-12-2010	31-12-2011	31-12-2012	30-06-2013
Cantidad de acciones suscritas y pagadas	168.000.000	168.000.000	168.000.000	168.000.000	168.000.000
Precio de la acción (precio cierre en \$)	2.800	3.090	3.250	3.900	5.775
Patrimonio económico (UF)	22.461.094	24.195.138	24.490.861	28.685.573	42.454.558

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros publicados por la SVS y a los precios obtenidos de la Bolsa de Comercio de Santiago.

4.3. Estructura de capital objetivo

Una vez calculado la deuda financiera y el patrimonio económico (tabla 2 y 3), se conocerá el valor económico de los activos en un determinado periodo de tiempo, y con ello la estructura de capital de la empresa. Para determinar la estructura de capital objetivo de Gasco S.A. se utilizó el promedio del ratio deuda / patrimonio de la empresa (B/P) entre los años 2009 y 2013 y posteriormente se construyeron los ratios deuda / valor de los activos (B/V) y patrimonio / valor de los activos (P/V).

Tabla 4

Análisis de estructura de capital histórica

(período 2009 - 2013)

	31-12-2009	31-12-2010	31-12-2011	31-12-2012	30-06-2013	Estructura de capital objetivo
B/V	0,4844	0,4504	0,4322	0,3903	0,3081	0,4190
P/V	0,5156	0,5496	0,5678	0,6097	0,6919	0,5810
B/P	0,9393	0,8195	0,7611	0,6402	0,4454	0,7211

(*) Datos calculados a partir de ratio B/P

Fuente: Elaboración propia en base a los estados financieros publicados por la SVS.

5. Estimación del costo patrimonial y costo de capital de la empresa

Se detallan a continuación los pasos necesarios para obtener la tasa de costo capital a la cual la empresa descontará sus flujos de efectivos.

Datos bases	
Tasa libre de riesgo (rf)	2,65%
Premio por riesgo de mercado (PRM)	7,20%
Tasa de impuesto a las corporaciones (t)	20,00%

5.1. Costo de la deuda

Para la estimación del costo de la deuda se consideró la TIR (más próxima a junio de 2013) del último bono de más largo plazo colocado por la empresa (bono BGASC-D).

Costo de la deuda (Kb)	3,91%
-------------------------------	--------------

5.2. Beta de la deuda

Se utilizó el CAPM y la tasa de costo de la deuda para calcular el beta de la deuda de Gasco.

$$\beta_d = \frac{k_b - r_f}{PRM}$$

Datos	
Rf	2,65%
PRM	7,20%
Kb	3,91%
Beta de la deuda (Bd)	0,1750

5.3. Beta de la acción

El beta de la acción se estimó en base al modelo de regresión lineal conocido como modelo de mercado o beta factor. Para dicho cálculo se utilizaron los precios de cierre semanales de la acción y del IGPA, desde el 1 julio de 2007 al 30 junio de 2013. Con dicha información, se obtuvieron las rentabilidades anuales históricas de la compañía y del mercado, y partir de lo anterior se obtuvo el beta de la acción a través del análisis de regresión lineal (Anexo 2).

Modelo de mercado o beta factor: $R_{it} = \alpha + \beta_{\text{acción}} R_{igpa} + \epsilon$

Tabla 5

Resultados de regresiones según modelo de mercado entre Gasco e IGPA

(período 2009 - 2013)

	2009	2010	2011	2012	2013
Beta de la acción	0,33581	0,24638	0,56385	0,62959	0,41555
p-value (significancia)	0,00023	0,01487	0,00098	0,00000	0,00440
Presencia bursátil	44,44%	56,67%	53,89%	43,89%	76,67%

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la Bolsa de Comercio de Santiago y Bloomberg.

Beta de la acción (BpC/D)	0,4155
----------------------------------	---------------

5.4. Beta patrimonial sin deuda

Se desapalancó el beta de la acción con la estructura de capital de Gasco a junio 2013.

$$\beta_p^{S/D} = \frac{\beta_p^{C/D} + \beta_d * (1 - t_c) * \frac{B}{P}}{[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P}]}$$

Datos	
BpC/D (beta de la acción)	0,4155
Bd	0,1750
T	20,00%
B/P (junio 2013)	0,4454
Beta patrimonial sin deuda (BpS/D)	0,3523

5.5. Beta patrimonial con deuda

Se apalancó el beta patrimonial sin deuda con la estructura de capital objetivo de Gasco.

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - \beta_d * (1 - t_c) * \frac{B}{P}$$

Datos	
BpS/D	0,3523
Bd	0,1750
T	20,00%
B/P (Estructura Objetivo)	0,7211
Beta patrimonial con deuda (BpC/D)	0,4546

5.6. Costo patrimonial

Se utilizó el CAPM para estimar la tasa de costo patrimonial, usando el beta patrimonial con deuda que incluye la estructura de capital objetivo de la empresa.

$$k_p = r_f + \text{PRM} * \beta_p^{C/D}$$

Datos	
Rf	2,65%
PRM	7,20%

BpC/D (beta patrimonial con deuda)	0,4546
Costo patrimonial (Kp)	5,92%

5.7. Costo de capital

$$k_o = k_p * \frac{P}{V} + k_b * (1 - t_c) * \frac{B}{V}$$

Datos	
Kp	5,92%
P/V (Estructura objetivo)	0,5810
Kb	3,91%
T	20,00%
Costo de capital (Ko)	4,75%

6. Valoración de la empresa por múltiplos

En esta sección, se realizó un análisis de distintos ratios y una valoración del precio de la acción. El objetivo de la valoración por múltiplos es estimar el valor de Gasco a partir de la comparación de ésta con otras empresas de similares características que cotizan en bolsa (sección 2.5, “empresas benchmark”). Los diversos múltiplos se aplican a las mismas medidas de los resultados financieros que se desean valorar, como es el caso del EBITDA, EBIT, entre otros, obteniendo así una comparación.

A continuación se detallan las etapas de la valoración por múltiplos.

6.1. Valores para la industria

Se construyeron los múltiplos de la industria para los años 2012 y 2013 (a junio de cada año) en base a los datos de las empresas benchmark y se obtuvo un promedio de ambos años, que tiene por objetivo utilizarlos en la valoración de la acción.

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	ATO US Equity	NWN US Equity	EGAS US Equity	Promedio 2012	ATO US Equity	NWN US Equity	EGAS US Equity	Promedio 2013	Promedio ambos años
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	16,77	19,05	17,28	17,70	18,08	20,04	14,51	17,54	17,62
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	8,16	9,59	9,77	9,17	8,75	9,18	0,00	5,98	7,57
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	12,61	14,51	15,19	14,10	13,11	14,11	12,28	13,17	13,63
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	1,34	1,62	1,02	1,33	1,44	1,53	1,10	1,36	1,34
	VALUE TO BOOK RATIO	2,41	2,81	1,91	2,38	2,44	2,62	1,83	2,30	2,34
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,92	1,62	0,81	1,12	0,99	1,57	0,76	1,11	1,11
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1,66	2,82	1,55	2,01	1,68	2,70	1,33	1,90	1,96

6.2. Indicadores para la empresa

Se detallan los datos contables de Gasco al 30 de junio de 2013, para posteriormente determinar el valor de la acción en base a los múltiplos de la industria.

Item contable	2013 (a Junio)/UF
Utilidad por Acción	0,01
EBITDA	5.797.528
EBIT	4.767.497
Valor libro del Patrimonio	33.651.240
Valor libro de la empresa	64.521.599
Ventas por Acción	0,124758506
Ventas	20.959.429

6.3. Valores de la empresa en base a los múltiplos de la industria

La tabla que se detalla a continuación muestra un resumen de los múltiplos obtenidos en la sección 6.1.

Tipo de múltiplo	En base a múltiplo	Valor de la empresa 2013
Múltiplo de ganancias	Price – Earning Ratio (precio utilidad) (PE)	17,62
	Enterprise value to EBITDA (EV/EBITDA)	7,57
	Enterprise value to EBIT (EV/EBIT)	13,63
Múltiplos de valor libro	Price to book equity (PBV)	1,34
	Value to book ratio	2,34
Múltiplos de ingresos	Price to sale ratio (PS)	1,11
	Enterprise value to sales ratio (VS)	1,96

6.4. Valoración de la empresa por múltiplos

En esta sección se valorizó la empresa tomando como referencia los múltiplos de la competencia. Dicha información permitió determinar un precio accionario referencial de

Gasco de \$6.510 aproximadamente, si ésta presentara los mismos ratios financieros de sus competidoras (empresas norteamericanas con información al cierre de 31 de junio 2013). Dado lo anterior, podemos concluir que Gasco se encuentra subvalorada, ya que el precio de mercado de la acción al cierre de junio 2013 anotó alrededor de \$5.800, por lo que aún podría aumentar en un 10%.

A continuación se detalla el precio de la acción de Gasco en base a diversos múltiplos:

Tipo de múltiplo	En base a múltiplo	Valor del patrimonio	Valor de la acción
Múltiplo de ganancias	Price – Earning Ratio (precio utilidad) (PE)		4.315
	Enterprise value to EBITDA (EV/EBITDA)	27.414.082	3.729
	Enterprise value to EBIT (EV/EBIT)	48.506.994	6.598
Múltiplos de valor libro	Price to book equity (PBV)		6.147
	Value to book ratio	134.308.860	18.270
Múltiplos de ingresos	Price to sale ratio (PS)		3.176
	Enterprise value to sales ratio (VS)	24.503.739	3.333

7. Conclusión

La proyección de demanda de combustibles presenta una tendencia al alza y se espera que continúe por dicha senda. Producto de la relevancia que ha alcanzado el gas a nivel internacional y nacional, varios proyectos de importancia se encuentran en desarrollo y previstos.

Chile es un país importador de combustibles, como es el caso del gas. Este último ha sido muy relevante, ya que ha permitido que el país diversifique su matriz energética, ya que su uso no es solamente residencial, sino también está siendo utilizado en el sector industrial, comercial y vehicular. En Sudamérica, Chile fue el primer país en iniciar la construcción de una planta de regasificación, lo que ha traído grandes beneficios para el mercado local.

En base a las buenas perspectivas que existen del gas se decidió valorizar Gasco, siendo además la única empresa listada en la bolsa local que pertenece a dicho rubro. Para realizar el estudio de la empresa se utilizó la metodología de valorización por múltiplo, la cual permitió visualizar el valor de la empresa al 30 de junio 2013.

Finalmente, al utilizar el método de valorización por múltiplos, se observó que el precio de la acción en base a los competidores es bastante variable, por eso se consideró como referencial. En promedio los múltiplos anotan un precio de la acción de \$6.510 aproximadamente. Si se compara con el precio de cierre de la acción al 30 de junio 2013, el cual era de \$5.775, se puede decir que este último está subvaluado frente al precio objetivo propuesto en este estudio, debido a que el modelo usado no contempla algunas externalidades como por ejemplo las elecciones presidenciales a fines de 2013, las cuales provocaron volatilidad en el mercado bursátil, haciendo que el precio de la acción no demuestre el valor real de la empresa. A esto se debe sumar que el free float de Gasco es sólo de 22%.

8. Bibliografía

- Memorias de Gasco. años 2009 – 2013.
- Estados financieros. años 2009 – 2013.
- Análisis razonado. años 2009 – 2013.
- www.bolsadesantiago.cl
- www.svs.cl
- www.bcentral.cl
- www.cne.cl
- www.sec.cl
- www.eia.gov
- www.eclac.cl

9. Anexos

9.1. Anexo 1

Bono	BGASC-D
Nemotécnico	BGASC-D
Fecha de Emisión	01-03-1999
Valor Nominal (VN o D)	1.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-03-2029
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	7,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	60 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	59 semestres
Motivo de la Emisión	Financiamiento de inversión
Clasificación de Riesgo	AA-,AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,25%
Precio de venta el día de la emisión.	1.034.518,29 UF
Valor de Mercado	102,88%, sobre la par
Valor de mercado más reciente (UF)	1.422.970,50

Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-09-1999	3,682207	0	3,682207	100
2	01-03-2000	3,682207	0	3,682207	100
3	01-09-2000	3,682207	0	3,682207	100
4	01-03-2001	3,682207	0	3,682207	100

5	01-09-2001	3,682207	0	3,682207	100
6	01-03-2002	3,682207	0	3,682207	100
7	01-09-2002	3,682207	0	3,682207	100
8	01-03-2003	3,682207	0	3,682207	100
9	01-09-2003	3,682207	0	3,682207	100
10	01-03-2004	3,682207	0	3,682207	100
11	01-09-2004	3,682207	0	3,682207	100
12	01-03-2005	3,682207	0	3,682207	100
13	01-09-2005	3,682207	0	3,682207	100
14	01-03-2006	3,682207	0	3,682207	100
15	01-09-2006	3,682207	0	3,682207	100
16	01-03-2007	3,682207	0	3,682207	100
17	01-09-2007	3,682207	0	3,682207	100
18	01-03-2008	3,682207	0	3,682207	100
19	01-09-2008	3,682207	0	3,682207	100
20	01-03-2009	3,682207	0	3,682207	100
21	01-09-2009	3,682207	0	3,682207	100
22	01-03-2010	3,682207	0	3,682207	100
23	01-09-2010	3,682207	0	3,682207	100
24	01-03-2011	3,682207	0	3,682207	100
25	01-09-2011	3,682207	0	3,682207	100
26	01-03-2012	3,682207	0	3,682207	100
27	01-09-2012	3,682207	0	3,682207	100
28	01-03-2013	3,682207	0	3,682207	100
29	01-09-2013	3,682207	0	3,682207	100
30	01-03-2014	3,682207	0	3,682207	100
31	01-09-2014	3,682207	0	3,682207	100
32	01-03-2015	3,682207	0	3,682207	100
33	01-09-2015	3,682207	0	3,682207	100
34	01-03-2016	3,682207	0	3,682207	100

35	01-09-2016	3,682207	0	3,682207	100
36	01-03-2017	3,682207	0	3,682207	100
37	01-09-2017	3,682207	0	3,682207	100
38	01-03-2018	3,682207	0	3,682207	100
39	01-09-2018	3,682207	0	3,682207	100
40	01-03-2019	3,682207	0	3,682207	100
41	01-09-2019	3,682207	0	3,682207	100
42	01-03-2020	3,682207	0	3,682207	100
43	01-09-2020	3,682207	0	3,682207	100
44	01-03-2021	3,682207	0	3,682207	100
45	01-09-2021	3,682207	0	3,682207	100
46	01-03-2022	3,682207	0	3,682207	100
47	01-09-2022	3,682207	0	3,682207	100
48	01-03-2023	3,682207	0	3,682207	100
49	01-09-2023	3,682207	0	3,682207	100
50	01-03-2024	3,682207	0	3,682207	100
51	01-09-2024	3,682207	0	3,682207	100
52	01-03-2025	3,682207	0	3,682207	100
53	01-09-2025	3,682207	0	3,682207	100
54	01-03-2026	3,682207	0	3,682207	100
55	01-09-2026	3,682207	0	3,682207	100
56	01-03-2027	3,682207	0	3,682207	100
57	01-09-2027	3,682207	0	3,682207	100
58	01-03-2028	3,682207	0	3,682207	100
59	01-09-2028	3,682207	0	3,682207	100
60	01-03-2029	3,682207	100	103,68221	0

Bono	BGASC-F1
Nemotécnico	BGASC-F1

Fecha de Emisión	01-12-2000
Valor Nominal (VN o D)	400.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-12-2025
Tipo de Bono	Bono con cupones y amortizaciones desiguales
Tasa Cupón (k_d)	7,30%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	24 semestres
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos corto y mediano plazo
Clasificación de Riesgo	AA-,AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,15%
Precio de venta el día de la emisión.	406.400 UF
Valor de Mercado	101,56%, sobre la par
Valor de mercado más reciente (UF)	487.520

Tabla de pagos BGASC-F1					
Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-06-2001	3,59	0,00	3,59000	100,00
2	01-12-2001	3,59	0,00	3,59	100,00
3	01-06-2002	3,59	0,00	3,59	100,00
4	01-12-2002	3,59	0,00	3,59	100,00
5	01-06-2003	3,59	0,00	3,59	100,00
6	01-12-2003	3,59	0,00	3,59	100,00
7	01-06-2004	3,59	0,00	3,59	100,00

8	01-12-2004	3,59	0,00	3,59	100,00
9	01-06-2005	3,59	0,00	3,59	100,00
10	01-12-2005	3,59	0,00	3,59	100,00
11	01-06-2006	3,59	0,00	3,59	100,00
12	01-12-2006	3,59	0,00	3,59	100,00
13	01-06-2007	3,59	0,00	3,59	100,00
14	01-12-2007	3,59	0,00	3,59	100,00
15	01-06-2008	3,59	0,00	3,59	100,00
16	01-12-2008	3,59	0,00	3,59	100,00
17	01-06-2009	3,59	0,00	3,59	100,00
18	01-12-2009	3,59	0,00	3,59	100,00
19	01-06-2010	3,59	0,00	3,59	100,00
20	01-12-2010	3,59	0,00	3,59	100,00
21	01-06-2011	3,59	0,00	3,59	100,00
22	01-12-2011	3,59	0,00	3,59	100,00
23	01-06-2012	3,59	0,00	3,59	100,00
24	01-12-2012	3,59	0,00	3,59	100,00
25	01-06-2013	3,59	2,71	6,30	97,29
26	01-12-2013	3,49	2,71	6,20	94,58
27	01-06-2014	3,40	2,71	6,11	91,87
28	01-12-2014	3,30	2,71	6,01	89,16
29	01-06-2015	3,20	2,71	5,91	86,45
30	01-12-2015	3,10	2,71	5,81	83,74
31	01-06-2016	3,01	2,71	5,72	81,03
32	01-12-2016	2,91	2,71	5,62	78,32
33	01-06-2017	2,81	2,71	5,52	75,61
34	01-12-2017	2,71	2,71	5,42	72,90
35	01-06-2018	2,62	2,71	5,33	70,19
36	01-12-2018	2,52	2,71	5,23	67,48
37	01-06-2019	2,42	3,85	6,27	63,64

38	01-12-2019	2,28	3,85	6,13	59,79
39	01-06-2020	2,15	4,98	7,13	54,81
40	01-12-2020	1,97	4,98	6,95	49,83
41	01-06-2021	1,79	4,98	6,77	44,84
42	01-12-2021	1,61	4,98	6,59	39,86
43	01-06-2022	1,43	4,98	6,41	34,88
44	01-12-2022	1,25	4,98	6,23	29,90
45	01-06-2023	1,07	4,98	6,06	24,91
46	01-12-2023	0,89	4,98	5,88	19,93
47	01-06-2024	0,72	4,98	5,70	14,95
48	01-12-2024	0,54	4,98	5,52	9,97
49	01-06-2025	0,36	4,98	5,34	4,98
50	01-12-2025	0,18	4,98	5,16	0,00

Bono	BGASC-F2
Nemotécnico	BGASC-F2
Fecha de Emisión	01-12-2000
Valor Nominal (VN o D)	2.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-12-2025
Tipo de Bono	Bono con cupones y amortizaciones desiguales
Tasa Cupón (k_d)	7,30%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	24 semestres
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos corto y mediano plazo

Clasificación de Riesgo	AA-,A
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,13%
Precio de venta el día de la emisión.	2.035.200 UF
Valor de Mercado	101,76%, sobre la par
Valor de mercado más reciente (UF)	2.439.600

Tabla de pagos BGASC-F2					
Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-06-2001	3,59	0	3,59	100
2	01-12-2001	3,59	0	3,59	100
3	01-06-2002	3,59	0	3,59	100
4	01-12-2002	3,59	0	3,59	100
5	01-06-2003	3,59	0	3,59	100
6	01-12-2003	3,59	0	3,59	100
7	01-06-2004	3,59	0	3,59	100
8	01-12-2004	3,59	0	3,59	100
9	01-06-2005	3,59	0	3,59	100
10	01-12-2005	3,59	0	3,59	100
11	01-06-2006	3,59	0	3,59	100
12	01-12-2006	3,59	0	3,59	100
13	01-06-2007	3,59	0	3,59	100
14	01-12-2007	3,59	0	3,59	100
15	01-06-2008	3,59	0	3,59	100
16	01-12-2008	3,59	0	3,59	100
17	01-06-2009	3,59	0	3,59	100
18	01-12-2009	3,59	0	3,59	100
19	01-06-2010	3,59	0	3,59	100
20	01-12-2010	3,59	0	3,59	100
21	01-06-2011	3,59	0	3,59	100

22	01-12-2011	3,59	0	3,59	100
23	01-06-2012	3,59	0	3,59	100
24	01-12-2012	3,59	0	3,59	100
25	01-06-2013	3,59	2,709792	6,299792	97,290208
26	01-12-2013	3,492718	2,709792	6,20251	94,580416
27	01-06-2014	3,395437	2,709792	6,105229	91,870624
28	01-12-2014	3,298155	2,709792	6,007947	89,160832
29	01-06-2015	3,200874	2,709792	5,910666	86,45104
30	01-12-2015	3,103592	2,709792	5,813384	83,741248
31	01-06-2016	3,006311	2,709792	5,716103	81,031456
32	01-12-2016	2,909029	2,709792	5,618821	78,321664
33	01-06-2017	2,811748	2,709792	5,52154	75,611872
34	01-12-2017	2,714466	2,709792	5,424258	72,90208
35	01-06-2018	2,617185	2,709792	5,326977	70,192288
36	01-12-2018	2,519903	2,709792	5,229695	67,482496
37	01-06-2019	2,422622	3,846146	6,268768	63,63635
38	01-12-2019	2,284545	3,846146	6,130691	59,790204
39	01-06-2020	2,146468	4,982521	7,128989	54,807683
40	01-12-2020	1,967596	4,982521	6,950117	49,825162
41	01-06-2021	1,788723	4,982521	6,771244	44,842641
42	01-12-2021	1,609851	4,982521	6,592372	39,86012
43	01-06-2022	1,430978	4,982521	6,413499	34,877599
44	01-12-2022	1,252106	4,982521	6,234627	29,895078
45	01-06-2023	1,073233	4,982521	6,055754	24,912557
46	01-12-2023	0,894361	4,982521	5,876882	19,930036
47	01-06-2024	0,715488	4,982521	5,698009	14,947515
48	01-12-2024	0,536616	4,982521	5,519137	9,964994
49	01-06-2025	0,357743	4,982521	5,340264	4,982473
50	01-12-2025	0,178871	4,982473	5,161344	0

Bono	BGASC-H
Nemotécnico	BGASC-H
Fecha de Emisión	31-08-2005
Valor Nominal (VN o D)	2.500.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-09-2028
Tipo de Bono	Bonos con periodo de gracia 20 años
Tasa Cupón (kd)	3,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	46 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	40 semestres
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos y Financiamiento de inversiones.
Clasificación de Riesgo	AA-,AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	3,69%
Precio de venta el día de la emisión.	2.429.500 UF
Valor de Mercado	97,18%, bajo la par
Valor de mercado más reciente (UF)	2.392.750

Tabla de pagos BGASC-H					
Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-03-2006	1,73495	0	1,73495	100
2	01-09-2006	1,73495	0	1,73495	100
3	01-03-2007	1,73495	0	1,73495	100
4	01-09-2007	1,73495	0	1,73495	100
5	01-03-2008	1,73495	0	1,73495	100

6	01-09-2008	1,73495	0	1,73495	100
7	01-03-2009	1,73495	0	1,73495	100
8	01-09-2009	1,73495	0	1,73495	100
9	01-03-2010	1,73495	0	1,73495	100
10	01-09-2010	1,73495	0	1,73495	100
11	01-03-2011	1,73495	0	1,73495	100
12	01-09-2011	1,73495	0	1,73495	100
13	01-03-2012	1,73495	0	1,73495	100
14	01-09-2012	1,73495	0	1,73495	100
15	01-03-2013	1,73495	0	1,73495	100
16	01-09-2013	1,73495	0	1,73495	100
17	01-03-2014	1,73495	0	1,73495	100
18	01-09-2014	1,73495	0	1,73495	100
19	01-03-2015	1,73495	0	1,73495	100
20	01-09-2015	1,73495	0	1,73495	100
21	01-03-2016	1,73495	0	1,73495	100
22	01-09-2016	1,73495	0	1,73495	100
23	01-03-2017	1,73495	0	1,73495	100
24	01-09-2017	1,73495	0	1,73495	100
25	01-03-2018	1,73495	0	1,73495	100
26	01-09-2018	1,73495	0	1,73495	100
27	01-03-2019	1,73495	0	1,73495	100
28	01-09-2019	1,73495	0	1,73495	100
29	01-03-2020	1,73495	0	1,73495	100
30	01-09-2020	1,73495	0	1,73495	100
31	01-03-2021	1,73495	0	1,73495	100
32	01-09-2021	1,73495	0	1,73495	100
33	01-03-2022	1,73495	0	1,73495	100
34	01-09-2022	1,73495	0	1,73495	100
35	01-03-2023	1,73495	0	1,73495	100

36	01-09-2023	1,73495	0	1,73495	100
37	01-03-2024	1,73495	0	1,73495	100
38	01-09-2024	1,73495	0	1,73495	100
39	01-03-2025	1,73495	0	1,73495	100
40	01-09-2025	1,73495	0	1,73495	100
41	01-03-2026	1,73495	16,666666	18,401616	83,333334
42	01-09-2026	1,445792	16,666666	18,112458	66,666668
43	01-03-2027	1,156634	16,666666	17,8233	50,000002
44	01-09-2027	0,867474	16,666666	17,53414	33,333336
45	01-03-2028	0,578316	16,666666	17,244982	16,66667
46	01-09-2028	0,289158	16,66667	16,955828	0

Bono	BMGAS-B1
Nemotécnico	BMGAS-B1
Fecha de Emisión	01-09-1999
Valor Nominal (VN o D)	100.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-09-2024
Tipo de Bono	Bonos con cupones amortizables desiguales
Tasa Cupón (k_d)	7,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	10 semestres
Motivo de la Emisión	No disponible
Clasificación de Riesgo	AA-,AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,81%

Precio de venta el día de la emisión.	92.580 UF
Valor de Mercado	92,63%, bajo la par
Valor de mercado más reciente (UF)	92.580

Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-03-2000	3,4408	0	3,4408	100
2	01-09-2000	3,4408	0	3,4408	100
3	01-03-2001	3,4408	0	3,4408	100
4	01-09-2001	3,4408	0	3,4408	100
5	01-03-2002	3,4408	0	3,4408	100
6	01-09-2002	3,4408	0	3,4408	100
7	01-03-2003	3,4408	0	3,4408	100
8	01-09-2003	3,4408	0	3,4408	100
9	01-03-2004	3,4408	0	3,4408	100
10	01-09-2004	3,4408	0	3,4408	100
11	01-03-2005	3,4408	0,12195	3,56275	99,87805
12	01-09-2005	3,43661	0,2439	3,68051	99,63415
13	01-03-2006	3,42822	0,36585	3,79407	99,2683
14	01-09-2006	3,41563	0,4878	3,90343	98,7805
15	01-03-2007	3,39884	0,60975	4,00859	98,17075
16	01-09-2007	3,37786	0,7317	4,10956	97,43905
17	01-03-2008	3,35269	0,85365	4,20634	96,5854
18	01-09-2008	3,32331	0,9756	4,29891	95,6098
19	01-03-2009	3,28975	1,09755	4,3873	94,51225
20	01-09-2009	3,25198	1,2195	4,47148	93,29275
21	01-03-2010	3,21002	1,34145	4,55147	91,9513
22	01-09-2010	3,16386	1,4634	4,62726	90,4879
23	01-03-2011	3,11351	1,58535	4,69886	88,90255
24	01-09-2011	3,05896	1,7073	4,76626	87,19525

25	01-03-2012	3,00022	1,82925	4,82947	85,366
26	01-09-2012	2,93728	1,9512	4,88848	83,4148
27	01-03-2013	2,87014	2,07315	4,94329	81,34165
28	01-09-2013	2,79881	2,1951	4,99391	79,14655
29	01-03-2014	2,72328	2,31705	5,04033	76,8295
30	01-09-2014	2,64355	2,439	5,08255	74,3905
31	01-03-2015	2,55963	2,56095	5,12058	71,82955
32	01-09-2015	2,47151	2,6829	5,15441	69,14665
33	01-03-2016	2,3792	2,80485	5,18405	66,3418
34	01-09-2016	2,28269	2,9268	5,20949	63,415
35	01-03-2017	2,18199	3,04875	5,23074	60,36625
36	01-09-2017	2,07708	3,1707	5,24778	57,19555
37	01-03-2018	1,96799	3,29265	5,26064	53,9029
38	01-09-2018	1,85469	3,4146	5,26929	50,4883
39	01-03-2019	1,7372	3,53655	5,27375	46,95175
40	01-09-2019	1,61552	3,6585	5,27402	43,29325
41	01-03-2020	1,48964	3,78045	5,27009	39,5128
42	01-09-2020	1,35956	3,9024	5,26196	35,6104
43	01-03-2021	1,22528	4,02435	5,24963	31,58605
44	01-09-2021	1,08681	4,1463	5,23311	27,43975
45	01-03-2022	0,94415	4,26825	5,2124	23,1715
46	01-09-2022	0,79729	4,3902	5,18749	18,7813
47	01-03-2023	0,64623	4,51215	5,15838	14,26915
48	01-09-2023	0,49097	4,6341	5,12507	9,63505
49	01-03-2024	0,33152	4,75605	5,08757	4,879
50	01-09-2024	0,16788	4,879	5,04688	0

Bono	BMGAS-B2
Nemotécnico	BMGAS-B2
Fecha de Emisión	01-09-1999

Valor Nominal (VN o D)	900.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-09-2024
Tipo de Bono	Bono con cupones y amortizaciones desiguales
Tasa Cupón (k_d)	7,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	10 semestres
Motivo de la Emisión	No disponible
Clasificación de Riesgo	AA-,AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,79%
Precio de venta el día de la emisión.	835.200 UF
Valor de Mercado	92,78%, bajo la par
Valor de mercado más reciente (UF)	1.055.430

Tabla de pagos BMGAS-B2					
Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-03-2000	3,440804	0	3,440804	100
2	01-09-2000	3,440804	0	3,440804	100
3	01-03-2001	3,440804	0	3,440804	100
4	01-09-2001	3,440804	0	3,440804	100
5	01-03-2002	3,440804	0	3,440804	100
6	01-09-2002	3,440804	0	3,440804	100
7	01-03-2003	3,440804	0	3,440804	100
8	01-09-2003	3,440804	0	3,440804	100
9	01-03-2004	3,440804	0	3,440804	100

10	01-09-2004	3,440804	0	3,440804	100
11	01-03-2005	3,440804	0,121951	3,562755	99,878049
12	01-09-2005	3,436608	0,243902	3,68051	99,634147
13	01-03-2006	3,428216	0,365853	3,794069	99,268294
14	01-09-2006	3,415628	0,487804	3,903432	98,78049
15	01-03-2007	3,398843	0,609755	4,008598	98,170735
16	01-09-2007	3,377863	0,731706	4,109569	97,439029
17	01-03-2008	3,352686	0,853657	4,206343	96,585372
18	01-09-2008	3,323314	0,975608	4,298922	95,609764
19	01-03-2009	3,289745	1,097559	4,387304	94,512205
20	01-09-2009	3,25198	1,21951	4,47149	93,292695
21	01-03-2010	3,210019	1,341461	4,55148	91,951234
22	01-09-2010	3,163862	1,463412	4,627274	90,487822
23	01-03-2011	3,113509	1,585363	4,698872	88,902459
24	01-09-2011	3,05896	1,707314	4,766274	87,195145
25	01-03-2012	3,000214	1,829265	4,829479	85,36588
26	01-09-2012	2,937273	1,951216	4,888489	83,414664
27	01-03-2013	2,870135	2,073167	4,943302	81,341497
28	01-09-2013	2,798802	2,195118	4,99392	79,146379
29	01-03-2014	2,723272	2,317069	5,040341	76,82931
30	01-09-2014	2,643546	2,43902	5,082566	74,39029
31	01-03-2015	2,559624	2,560971	5,120595	71,829319
32	01-09-2015	2,471506	2,682922	5,154428	69,146397
33	01-03-2016	2,379192	2,804873	5,184065	66,341524
34	01-09-2016	2,282682	2,926824	5,209506	63,4147
35	01-03-2017	2,181976	3,048775	5,230751	60,365925
36	01-09-2017	2,077073	3,170726	5,247799	57,195199
37	01-03-2018	1,967975	3,292677	5,260652	53,902522
38	01-09-2018	1,85468	3,414628	5,269308	50,487894
39	01-03-2019	1,73719	3,536579	5,273769	46,951315

40	01-09-2019	1,615503	3,65853	5,274033	43,292785
41	01-03-2020	1,48962	3,780481	5,270101	39,512304
42	01-09-2020	1,359541	3,902432	5,261973	35,609872
43	01-03-2021	1,225266	4,024383	5,249649	31,585489
44	01-09-2021	1,086795	4,146334	5,233129	27,439155
45	01-03-2022	0,944128	4,268285	5,212413	23,17087
46	01-09-2022	0,797264	4,390236	5,1875	18,780634
47	01-03-2023	0,646205	4,512187	5,158392	14,268447
48	01-09-2023	0,490949	4,634138	5,125087	9,634309
49	01-03-2024	0,331498	4,756089	5,087587	4,87822
50	01-09-2024	0,16785	4,87822	5,04607	0

Bono	BMGAS-D1
Nemotécnico	BMGAS-D1
Fecha de Emisión	01-06-2001
Valor Nominal (VN o D)	800.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-06-2026
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	6,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	49 semestres
Motivo de la Emisión	Los fondos provenientes de la colocación del bono, se destinarán en su totalidad al refinanciamiento de pasivos de corto y largo plazo, en moneda nacional o dólares

	norteamericanos, contratados con bancos nacionales y extranjeros, todo ello sujeto a las resoluciones que adopte el emisor.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,37%
Precio de venta el día de la emisión.	723.520 UF
Valor de Mercado	90,44%, bajo la par
Valor de mercado más reciente (UF)	1.005.680

Tabla de pagos BMGAS-D1

Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-12-2001	3,19884	0	3,19884	100
2	01-06-2002	3,19884	0	3,19884	100
3	01-12-2002	3,19884	0	3,19884	100
4	01-06-2003	3,19884	0	3,19884	100
5	01-12-2003	3,19884	0	3,19884	100
6	01-06-2004	3,19884	0	3,19884	100
7	01-12-2004	3,19884	0	3,19884	100
8	01-06-2005	3,19884	0	3,19884	100
9	01-12-2005	3,19884	0	3,19884	100
10	01-06-2006	3,19884	0	3,19884	100
11	01-12-2006	3,19884	0	3,19884	100
12	01-06-2007	3,19884	0	3,19884	100
13	01-12-2007	3,19884	0	3,19884	100
14	01-06-2008	3,19884	0	3,19884	100
15	01-12-2008	3,19884	0	3,19884	100
16	01-06-2009	3,19884	0	3,19884	100
17	01-12-2009	3,19884	0	3,19884	100

18	01-06-2010	3,19884	0	3,19884	100
19	01-12-2010	3,19884	0	3,19884	100
20	01-06-2011	3,19884	0	3,19884	100
21	01-12-2011	3,19884	0	3,19884	100
22	01-06-2012	3,19884	0	3,19884	100
23	01-12-2012	3,19884	0	3,19884	100
24	01-06-2013	3,19884	0	3,19884	100
25	01-12-2013	3,19884	0	3,19884	100
26	01-06-2014	3,19884	0	3,19884	100
27	01-12-2014	3,19884	0	3,19884	100
28	01-06-2015	3,19884	0	3,19884	100
29	01-12-2015	3,19884	0	3,19884	100
30	01-06-2016	3,19884	0	3,19884	100
31	01-12-2016	3,19884	0	3,19884	100
32	01-06-2017	3,19884	0	3,19884	100
33	01-12-2017	3,19884	0	3,19884	100
34	01-06-2018	3,19884	0	3,19884	100
35	01-12-2018	3,19884	0	3,19884	100
36	01-06-2019	3,19884	0	3,19884	100
37	01-12-2019	3,19884	0	3,19884	100
38	01-06-2020	3,19884	0	3,19884	100
39	01-12-2020	3,19884	0	3,19884	100
40	01-06-2021	3,19884	0	3,19884	100
41	01-12-2021	3,19884	0	3,19884	100
42	01-06-2022	3,19884	0	3,19884	100
43	01-12-2022	3,19884	0	3,19884	100
44	01-06-2023	3,19884	0	3,19884	100
45	01-12-2023	3,19884	0	3,19884	100
46	01-06-2024	3,19884	0	3,19884	100
47	01-12-2024	3,19884	0	3,19884	100

48	01-06-2025	3,19884	0	3,19884	100
49	01-12-2025	3,19884	0	3,19884	100
50	01-06-2026	3,19884	100	103,19884	0

Bono	BMGAS-D2
Nemotécnico	BMGAS-D2
Fecha de Emisión	01-06-2001
Valor Nominal (VN o D)	3.200.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-06-2026
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	6,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	49 semestres
Motivo de la Emisión	Los fondos provenientes de la colocación del bono, se destinarán en su totalidad al refinanciamiento de pasivos de corto y largo plazo, en moneda nacional o dólares norteamericanos, contratados con bancos nacionales y extranjeros, todo ello sujeto a las resoluciones que adopte el emisor.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,38%
Precio de venta el día de la emisión.	2.892.160 UF
Valor de Mercado	90,38%, bajo la par

Valor de mercado más reciente (UF)	3.962.560
---	-----------

Tabla de pagos BMGAS-D2					
Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-12-2001	3,198837	0	3,198837	100
2	01-06-2002	3,198837	0	3,198837	100
3	01-12-2002	3,198837	0	3,198837	100
4	01-06-2003	3,198837	0	3,198837	100
5	01-12-2003	3,198837	0	3,198837	100
6	01-06-2004	3,198837	0	3,198837	100
7	01-12-2004	3,198837	0	3,198837	100
8	01-06-2005	3,198837	0	3,198837	100
9	01-12-2005	3,198837	0	3,198837	100
10	01-06-2006	3,198837	0	3,198837	100
11	01-12-2006	3,198837	0	3,198837	100
12	01-06-2007	3,198837	0	3,198837	100
13	01-12-2007	3,198837	0	3,198837	100
14	01-06-2008	3,198837	0	3,198837	100
15	01-12-2008	3,198837	0	3,198837	100
16	01-06-2009	3,198837	0	3,198837	100
17	01-12-2009	3,198837	0	3,198837	100
18	01-06-2010	3,198837	0	3,198837	100
19	01-12-2010	3,198837	0	3,198837	100
20	01-06-2011	3,198837	0	3,198837	100
21	01-12-2011	3,198837	0	3,198837	100
22	01-06-2012	3,198837	0	3,198837	100
23	01-12-2012	3,198837	0	3,198837	100
24	01-06-2013	3,198837	0	3,198837	100
25	01-12-2013	3,198837	0	3,198837	100
26	01-06-2014	3,198837	0	3,198837	100

27	01-12-2014	3,198837	0	3,198837	100
28	01-06-2015	3,198837	0	3,198837	100
29	01-12-2015	3,198837	0	3,198837	100
30	01-06-2016	3,198837	0	3,198837	100
31	01-12-2016	3,198837	0	3,198837	100
32	01-06-2017	3,198837	0	3,198837	100
33	01-12-2017	3,198837	0	3,198837	100
34	01-06-2018	3,198837	0	3,198837	100
35	01-12-2018	3,198837	0	3,198837	100
36	01-06-2019	3,198837	0	3,198837	100
37	01-12-2019	3,198837	0	3,198837	100
38	01-06-2020	3,198837	0	3,198837	100
39	01-12-2020	3,198837	0	3,198837	100
40	01-06-2021	3,198837	0	3,198837	100
41	01-12-2021	3,198837	0	3,198837	100
42	01-06-2022	3,198837	0	3,198837	100
43	01-12-2022	3,198837	0	3,198837	100
44	01-06-2023	3,198837	0	3,198837	100
45	01-12-2023	3,198837	0	3,198837	100
46	01-06-2024	3,198837	0	3,198837	100
47	01-12-2024	3,198837	0	3,198837	100
48	01-06-2025	3,198837	0	3,198837	100
49	01-12-2025	3,198837	0	3,198837	100
50	01-06-2026	3,198837	100	103,19884	0

Bono	BMGAS-F
Nemotécnico	BMGAS-F
Fecha de Emisión	01-08-2003
Valor Nominal (VN o D)	3.000.000
Moneda	UF

Tipo de Colocación	Chile
Fecha de Vencimiento	01-08-2024
Tipo de Bono	Bono con amortizaciones constantes, con un período de gracia de 6 años.
Tasa Cupón (k_d)	6,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42 semestres
Tabla de Pagos	A continuación de la tabla
Periodo de Gracia	12 semestres
Motivo de la Emisión	Los fondos provenientes de la colocación del bono se destinarán en su totalidad al pago o prepago de pasivos de corto o largo plazo.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	6,15%
Precio de venta el día de la emisión.	2.960.400 UF
Valor de Mercado	98,68%, bajo la par
Valor de mercado más reciente (UF)	3.396.600

Tabla de pagos BMGAS-F					
Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-02-2004	2,9563	0	2,9563	100
2	01-08-2004	2,9563	0	2,9563	100
3	01-02-2005	2,9563	0	2,9563	100
4	01-08-2005	2,9563	0	2,9563	100
5	01-02-2006	2,9563	0	2,9563	100
6	01-08-2006	2,9563	0	2,9563	100
7	01-02-2007	2,9563	0	2,9563	100
8	01-08-2007	2,9563	0	2,9563	100

9	01-02-2008	2,9563	0	2,9563	100
10	01-08-2008	2,9563	0	2,9563	100
11	01-02-2009	2,9563	0	2,9563	100
12	01-08-2009	2,9563	0	2,9563	100
13	01-02-2010	2,9563	3,33334	6,28964	96,66666
14	01-08-2010	2,85776	3,33334	6,1911	93,33332
15	01-02-2011	2,75922	3,33334	6,09256	89,99998
16	01-08-2011	2,66068	3,33334	5,99402	86,66664
17	01-02-2012	2,56212	3,33334	5,89546	83,33333
18	01-08-2012	2,46358	3,33334	5,79692	79,99996
19	01-02-2013	2,36504	3,33334	5,69838	76,66662
20	01-08-2013	2,2665	3,33334	5,59984	73,33328
21	01-02-2014	2,16796	3,33334	5,5013	69,99994
22	01-08-2014	2,0694	3,33334	5,40274	66,6666
23	01-02-2015	1,97086	3,33334	5,3042	63,33326
24	01-08-2015	1,87232	3,33334	5,20566	59,99992
25	01-02-2016	1,77378	3,33334	5,10712	56,66658
26	01-08-2016	1,67524	3,33334	5,00858	53,33324
27	01-02-2017	1,5767	3,33334	4,91004	49,9999
28	01-08-2017	1,47814	3,33334	4,81148	46,66656
29	01-02-2018	1,3796	3,33334	4,71294	43,33322
30	01-08-2018	1,28106	3,33334	4,6144	39,99988
31	01-02-2019	1,18252	3,33334	4,51586	36,66654
32	01-08-2019	1,08398	3,33334	4,41732	33,3332
33	01-02-2020	0,98542	3,33334	4,31876	29,99986
34	01-08-2020	0,88688	3,33334	4,22022	26,66652
35	01-02-2021	0,78834	3,33334	4,12168	23,33318
36	01-08-2021	0,6898	3,33334	4,02314	19,99984
37	01-02-2022	0,59126	3,33334	3,9246	16,6665
38	01-08-2022	0,49272	3,33334	3,82606	13,33316

39	01-02-2023	0,39416	3,33334	3,7275	9,99982
40	01-08-2023	0,29562	3,33334	3,62896	6,66648
41	01-02-2024	0,19708	3,33334	3,53042	3,33314
42	01-08-2024	0,09854	3,33314	3,43168	0

9.2. Anexo 2

Fecha	Retorno semanales			
	P.Cierre		Acción	IGPA
	Acción	IGPA	Ri	Rm
22/06/2007	3.100,00	14.892,61		
29/06/2007	3.100,00	15.118,35	0,00	0,02
06/07/2007	3.000,00	14.961,69	-0,03	-0,01
13/07/2007	3.000,00	14.926,63	0,00	0,00
20/07/2007	2.900,00	14.909,60	-0,03	0,00
27/07/2007	2.750,00	14.677,44	-0,05	-0,02
03/08/2007	2.850,00	14.783,35	0,04	0,01
10/08/2007	2.800,00	14.334,78	-0,02	-0,03
17/08/2007	2.600,00	13.749,55	-0,07	-0,04
24/08/2007	2.650,00	14.508,67	0,02	0,06
31/08/2007	2.650,10	14.760,55	0,00	0,02
07/09/2007	2.655,00	14.423,84	0,00	-0,02
14/09/2007	2.600,00	14.312,76	-0,02	-0,01
21/09/2007	2.600,00	14.458,02	0,00	0,01
28/09/2007	2.650,00	14.602,10	0,02	0,01
05/10/2007	2.599,60	15.033,60	-0,02	0,03
12/10/2007	2.570,00	15.260,20	-0,01	0,02
19/10/2007	2.533,00	15.347,44	-0,01	0,01
26/10/2007	2.450,00	15.587,02	-0,03	0,02
02/11/2007	2.400,00	15.102,10	-0,02	-0,03
09/11/2007	2.385,00	14.566,28	-0,01	-0,04

16/11/2007	2.380,00	14.501,19	0,00	0,00
23/11/2007	2.350,00	14.106,28	-0,01	-0,03
30/11/2007	2.500,00	14.522,13	0,06	0,03
07/12/2007	2.400,00	14.730,48	-0,04	0,01
14/12/2007	2.400,00	13.898,81	0,00	-0,06
21/12/2007	2.430,00	14.045,57	0,01	0,01
28/12/2007	2.450,00	14.076,25	0,01	0,00
04/01/2008	2.450,00	13.533,33	0,00	-0,04
11/01/2008	2.400,00	13.176,54	-0,02	-0,03
18/01/2008	2.200,00	12.173,18	-0,08	-0,08
25/01/2008	2.300,00	12.438,98	0,05	0,02
01/02/2008	2.300,00	13.048,44	0,00	0,05
08/02/2008	2.200,00	12.785,27	-0,04	-0,02
15/02/2008	2.200,00	13.131,09	0,00	0,03
22/02/2008	2.200,00	13.439,09	0,00	0,02
29/02/2008	2.200,00	13.197,15	0,00	-0,02
07/03/2008	2.007,00	12.834,43	-0,09	-0,03
14/03/2008	2.150,00	13.203,61	0,07	0,03
21/03/2008	2.150,00	13.188,33	0,00	0,00
28/03/2008	2.150,00	13.382,69	0,00	0,01
04/04/2008	2.130,00	13.617,28	-0,01	0,02
11/04/2008	2.150,00	13.690,96	0,01	0,01
18/04/2008	2.135,00	14.230,85	-0,01	0,04
25/04/2008	2.150,00	14.102,08	0,01	-0,01
02/05/2008	2.150,00	14.020,63	0,00	-0,01
09/05/2008	2.100,00	13.753,75	-0,02	-0,02
16/05/2008	2.050,00	13.880,58	-0,02	0,01
23/05/2008	2.060,00	14.139,04	0,00	0,02
30/05/2008	2.090,00	14.235,28	0,01	0,01
06/06/2008	2.200,00	14.228,88	0,05	0,00
13/06/2008	2.150,00	14.580,22	-0,02	0,02
20/06/2008	2.214,00	14.706,88	0,03	0,01

27/06/2008	2.150,00	14.727,55	-0,03	0,00
04/07/2008	2.150,00	13.526,93	0,00	-0,08
11/07/2008	2.160,00	13.462,33	0,00	0,00
18/07/2008	2.170,00	13.676,88	0,00	0,02
25/07/2008	2.145,00	14.026,14	-0,01	0,03
01/08/2008	2.099,90	14.267,58	-0,02	0,02
08/08/2008	2.100,00	14.127,87	0,00	-0,01
15/08/2008	2.099,00	13.838,83	0,00	-0,02
22/08/2008	2.100,00	13.745,21	0,00	-0,01
29/08/2008	2.050,00	13.775,73	-0,02	0,00
05/09/2008	1.950,00	13.280,37	-0,05	-0,04
12/09/2008	1.850,00	13.299,07	-0,05	0,00
19/09/2008	1.850,00	12.772,98	0,00	-0,04
26/09/2008	1.850,00	13.121,09	0,00	0,03
03/10/2008	1.852,30	12.416,78	0,00	-0,05
10/10/2008	1.790,00	10.411,65	-0,03	-0,16
17/10/2008	1.800,00	11.652,60	0,01	0,12
24/10/2008	1.800,00	11.257,47	0,00	-0,03
31/10/2008	1.799,90	11.786,27	0,00	0,05
07/11/2008	1.700,00	12.140,28	-0,06	0,03
14/11/2008	1.650,00	12.053,91	-0,03	-0,01
21/11/2008	1.610,00	11.372,91	-0,02	-0,06
28/11/2008	1.600,00	11.486,70	-0,01	0,01
05/12/2008	1.600,00	11.102,20	0,00	-0,03
12/12/2008	1.599,00	11.216,78	0,00	0,01
19/12/2008	1.600,00	11.221,44	0,00	0,00
26/12/2008	1.602,00	11.230,59	0,00	0,00
02/01/2009	1.570,00	11.551,69	-0,02	0,03
09/01/2009	1.570,00	11.849,70	0,00	0,03
16/01/2009	1.599,90	11.879,93	0,02	0,00
23/01/2009	1.600,00	11.882,12	0,00	0,00
30/01/2009	1.600,00	12.114,47	0,00	0,02

06/02/2009	1.660,00	12.624,69	0,04	0,04
13/02/2009	1.700,00	12.430,81	0,02	-0,02
20/02/2009	1.700,00	12.352,16	0,00	-0,01
27/02/2009	1.710,00	11.879,64	0,01	-0,04
06/03/2009	1.600,00	11.439,57	-0,06	-0,04
13/03/2009	1.625,00	11.731,55	0,02	0,03
20/03/2009	1.625,00	11.875,98	0,00	0,01
27/03/2009	1.750,00	12.100,66	0,08	0,02
03/04/2009	1.800,00	12.166,91	0,03	0,01
10/04/2009	1.800,00	12.295,04	0,00	0,01
17/04/2009	1.900,10	12.741,99	0,06	0,04
24/04/2009	2.100,00	12.783,82	0,11	0,00
01/05/2009	2.200,00	12.772,35	0,05	0,00
08/05/2009	2.198,00	13.725,11	0,00	0,07
15/05/2009	2.280,00	13.987,29	0,04	0,02
22/05/2009	2.299,90	14.447,28	0,01	0,03
29/05/2009	2.500,00	14.684,06	0,09	0,02
05/06/2009	2.600,00	15.244,45	0,04	0,04
12/06/2009	2.590,00	15.448,49	0,00	0,01
19/06/2009	2.500,00	14.984,16	-0,03	-0,03
26/06/2009	2.499,90	14.822,30	0,00	-0,01
03/07/2009	2.400,00	14.856,24	-0,04	0,00
10/07/2009	2.301,00	14.727,04	-0,04	-0,01
17/07/2009	2.310,00	15.225,88	0,00	0,03
24/07/2009	2.350,00	15.386,03	0,02	0,01
31/07/2009	2.349,00	15.288,54	0,00	-0,01
07/08/2009	2.350,00	15.518,40	0,00	0,02
14/08/2009	2.350,00	15.573,85	0,00	0,00
21/08/2009	2.350,00	15.463,56	0,00	-0,01
28/08/2009	2.300,00	15.288,77	-0,02	-0,01
04/09/2009	2.350,00	15.171,82	0,02	-0,01
11/09/2009	2.300,00	15.347,81	-0,02	0,01

18/09/2009	2.350,00	15.528,78	0,02	0,01
25/09/2009	2.300,00	15.619,20	-0,02	0,01
02/10/2009	2.395,00	15.798,38	0,04	0,01
09/10/2009	2.410,00	16.226,28	0,01	0,03
16/10/2009	2.410,00	16.194,00	0,00	0,00
23/10/2009	2.450,00	16.069,43	0,02	-0,01
30/10/2009	2.380,00	15.653,08	-0,03	-0,03
06/11/2009	2.500,00	15.825,58	0,05	0,01
13/11/2009	2.599,00	15.702,08	0,04	-0,01
20/11/2009	2.450,00	15.509,60	-0,06	-0,01
27/11/2009	2.450,00	15.243,57	0,00	-0,02
04/12/2009	2.500,00	15.717,51	0,02	0,03
11/12/2009	2.410,00	16.037,35	-0,04	0,02
18/12/2009	2.500,00	16.283,78	0,04	0,02
25/12/2009	2.698,00	16.420,43	0,08	0,01
01/01/2010	2.800,00	16.630,91	0,04	0,01
08/01/2010	2.675,00	17.193,74	-0,04	0,03
15/01/2010	2.599,90	17.347,91	-0,03	0,01
22/01/2010	2.500,00	17.446,54	-0,04	0,01
29/01/2010	2.500,00	17.594,65	0,00	0,01
05/02/2010	2.552,00	17.191,53	0,02	-0,02
12/02/2010	2.601,00	17.507,14	0,02	0,02
19/02/2010	2.700,00	17.823,69	0,04	0,02
26/02/2010	2.840,00	17.789,25	0,05	0,00
05/03/2010	3.000,00	17.632,64	0,06	-0,01
12/03/2010	3.000,00	17.819,13	0,00	0,01
19/03/2010	2.900,00	17.627,22	-0,03	-0,01
26/03/2010	2.900,00	17.582,47	0,00	0,00
02/04/2010	2.945,90	17.773,80	0,02	0,01
09/04/2010	2.900,00	17.942,86	-0,02	0,01
16/04/2010	3.000,00	17.790,96	0,03	-0,01
23/04/2010	3.000,00	17.929,26	0,00	0,01

30/04/2010	3.000,00	18.039,09	0,00	0,01
07/05/2010	2.900,00	17.639,48	-0,03	-0,02
14/05/2010	2.960,00	17.958,89	0,02	0,02
21/05/2010	2.850,00	17.712,67	-0,04	-0,01
28/05/2010	2.840,00	17.924,45	0,00	0,01
04/06/2010	2.765,00	18.056,96	-0,03	0,01
11/06/2010	2.800,00	18.456,53	0,01	0,02
18/06/2010	2.916,00	19.042,04	0,04	0,03
25/06/2010	3.000,00	19.071,35	0,03	0,00
02/07/2010	2.998,00	18.832,91	0,00	-0,01
09/07/2010	3.199,00	19.342,85	0,07	0,03
16/07/2010	3.250,00	19.553,33	0,02	0,01
23/07/2010	3.350,00	20.026,73	0,03	0,02
30/07/2010	3.330,00	20.296,63	-0,01	0,01
06/08/2010	3.300,00	20.807,99	-0,01	0,03
13/08/2010	3.400,00	20.848,30	0,03	0,00
20/08/2010	3.350,00	21.124,90	-0,01	0,01
27/08/2010	3.300,00	21.020,82	-0,01	0,00
03/09/2010	3.400,00	21.673,71	0,03	0,03
10/09/2010	3.200,00	22.106,52	-0,06	0,02
17/09/2010	3.298,00	22.499,78	0,03	0,02
24/09/2010	3.273,50	22.151,94	-0,01	-0,02
01/10/2010	3.250,00	22.393,44	-0,01	0,01
08/10/2010	3.200,00	22.005,70	-0,02	-0,02
15/10/2010	3.249,50	22.129,09	0,02	0,01
22/10/2010	3.250,00	22.396,87	0,00	0,01
29/10/2010	3.199,00	22.874,62	-0,02	0,02
05/11/2010	3.190,00	22.992,55	0,00	0,01
12/11/2010	3.190,00	23.053,09	0,00	0,00
19/11/2010	3.100,00	23.015,34	-0,03	0,00
26/11/2010	3.162,90	23.015,39	0,02	0,00
03/12/2010	3.060,00	23.006,22	-0,03	0,00

10/12/2010	3.000,00	23.012,71	-0,02	0,00
17/12/2010	3.060,00	23.269,54	0,02	0,01
24/12/2010	3.050,00	22.921,59	0,00	-0,01
31/12/2010	3.090,00	22.979,22	0,01	0,00
07/01/2011	3.089,90	23.210,23	0,00	0,01
14/01/2011	3.089,00	23.179,08	0,00	0,00
21/01/2011	3.000,00	23.042,48	-0,03	-0,01
28/01/2011	2.980,00	22.240,74	-0,01	-0,03
04/02/2011	2.901,00	21.987,40	-0,03	-0,01
11/02/2011	2.901,00	21.797,99	0,00	-0,01
18/02/2011	2.900,00	21.310,33	0,00	-0,02
25/02/2011	2.850,00	20.959,42	-0,02	-0,02
04/03/2011	2.900,00	21.562,01	0,02	0,03
11/03/2011	2.819,00	20.725,30	-0,03	-0,04
18/03/2011	2.800,00	20.653,89	-0,01	0,00
25/03/2011	3.000,00	21.722,10	0,07	0,05
01/04/2011	3.100,00	22.235,76	0,03	0,02
08/04/2011	3.100,00	22.356,26	0,00	0,01
15/04/2011	3.095,00	22.176,38	0,00	-0,01
22/04/2011	3.050,00	22.457,92	-0,01	0,01
29/04/2011	3.100,00	22.784,53	0,02	0,01
06/05/2011	3.200,00	22.794,19	0,03	0,00
13/05/2011	3.200,00	22.966,67	0,00	0,01
20/05/2011	3.200,00	22.820,17	0,00	-0,01
27/05/2011	3.400,00	22.907,23	0,06	0,00
03/06/2011	3.230,00	23.007,22	-0,05	0,00
10/06/2011	3.200,00	22.466,37	-0,01	-0,02
17/06/2011	3.200,00	21.965,22	0,00	-0,02
24/06/2011	3.150,00	22.191,00	-0,02	0,01
01/07/2011	3.290,00	22.695,50	0,04	0,02
08/07/2011	3.280,00	22.612,33	0,00	0,00
15/07/2011	3.280,00	22.414,35	0,00	-0,01

22/07/2011	3.100,00	22.020,36	-0,05	-0,02
29/07/2011	3.100,00	21.166,36	0,00	-0,04
05/08/2011	2.999,00	19.541,93	-0,03	-0,08
12/08/2011	3.000,10	20.289,66	0,00	0,04
19/08/2011	3.100,00	19.822,53	0,03	-0,02
26/08/2011	3.100,00	19.778,32	0,00	0,00
02/09/2011	3.200,00	20.333,22	0,03	0,03
09/09/2011	3.100,00	19.721,77	-0,03	-0,03
16/09/2011	2.980,00	19.504,91	-0,04	-0,01
23/09/2011	2.800,00	18.385,36	-0,06	-0,06
30/09/2011	2.850,00	18.796,89	0,02	0,02
07/10/2011	2.850,00	18.660,68	0,00	-0,01
14/10/2011	3.000,00	19.233,73	0,05	0,03
21/10/2011	3.000,00	19.830,74	0,00	0,03
28/10/2011	3.100,00	20.711,29	0,03	0,04
04/11/2011	3.100,00	20.506,69	0,00	-0,01
11/11/2011	3.246,00	20.759,75	0,05	0,01
18/11/2011	3.300,00	20.480,90	0,02	-0,01
25/11/2011	3.105,00	19.256,37	-0,06	-0,06
02/12/2011	3.140,00	20.003,42	0,01	0,04
09/12/2011	3.140,00	20.157,00	0,00	0,01
16/12/2011	3.100,00	19.955,93	-0,01	-0,01
23/12/2011	3.150,00	20.156,87	0,02	0,01
30/12/2011	3.250,00	20.129,80	0,03	0,00
06/01/2012	3.231,00	20.245,87	-0,01	0,01
13/01/2012	3.150,00	20.281,39	-0,03	0,00
20/01/2012	3.000,00	20.549,56	-0,05	0,01
27/01/2012	3.050,00	20.333,44	0,02	-0,01
03/02/2012	3.150,00	20.908,82	0,03	0,03
10/02/2012	3.100,00	21.020,03	-0,02	0,01
17/02/2012	3.170,00	21.553,14	0,02	0,03
24/02/2012	3.169,00	21.404,61	0,00	-0,01

02/03/2012	3.150,00	21.631,04	-0,01	0,01
09/03/2012	3.175,00	21.503,83	0,01	-0,01
16/03/2012	3.175,00	21.782,04	0,00	0,01
23/03/2012	3.225,00	21.945,49	0,02	0,01
30/03/2012	3.350,00	22.206,86	0,04	0,01
06/04/2012	3.550,00	22.111,52	0,06	0,00
13/04/2012	3.749,90	21.648,33	0,06	-0,02
20/04/2012	3.700,00	21.945,07	-0,01	0,01
27/04/2012	3.600,00	21.878,66	-0,03	0,00
04/05/2012	3.600,00	21.706,60	0,00	-0,01
11/05/2012	3.600,00	21.522,76	0,00	-0,01
18/05/2012	3.430,30	20.563,78	-0,05	-0,04
25/05/2012	3.410,00	20.585,27	-0,01	0,00
01/06/2012	3.380,00	20.646,86	-0,01	0,00
08/06/2012	3.400,00	20.898,60	0,01	0,01
15/06/2012	3.400,00	20.783,83	0,00	-0,01
22/06/2012	3.400,00	20.914,40	0,00	0,01
29/06/2012	3.400,00	21.079,74	0,00	0,01
06/07/2012	3.395,00	21.127,37	0,00	0,00
13/07/2012	3.250,00	20.984,85	-0,04	-0,01
20/07/2012	3.300,00	21.034,89	0,02	0,00
27/07/2012	3.400,00	20.560,61	0,03	-0,02
03/08/2012	3.400,00	20.295,59	0,00	-0,01
10/08/2012	3.450,00	20.249,42	0,01	0,00
17/08/2012	3.450,00	20.578,78	0,00	0,02
24/08/2012	3.598,00	20.301,26	0,04	-0,01
31/08/2012	3.450,00	20.176,31	-0,04	-0,01
07/09/2012	3.470,00	20.249,82	0,01	0,00
14/09/2012	3.399,00	20.486,10	-0,02	0,01
21/09/2012	3.399,00	20.557,48	0,00	0,00
28/09/2012	3.350,00	20.551,46	-0,01	0,00
05/10/2012	3.370,00	20.885,45	0,01	0,02

12/10/2012	3.472,80	20.778,44	0,03	-0,01
19/10/2012	3.650,00	20.871,64	0,05	0,00
26/10/2012	3.500,00	20.835,73	-0,04	0,00
02/11/2012	3.600,00	20.910,93	0,03	0,00
09/11/2012	3.789,00	20.736,35	0,05	-0,01
16/11/2012	3.950,00	20.539,78	0,04	-0,01
23/11/2012	3.949,90	20.365,27	0,00	-0,01
30/11/2012	3.970,00	20.323,85	0,01	0,00
07/12/2012	3.800,00	20.322,68	-0,04	0,00
14/12/2012	3.750,00	20.854,97	-0,01	0,03
21/12/2012	3.800,00	21.002,39	0,01	0,01
28/12/2012	3.900,00	21.070,28	0,03	0,00
04/01/2013	3.790,00	21.462,16	-0,03	0,02
11/01/2013	3.900,00	21.676,41	0,03	0,01
18/01/2013	3.850,00	22.030,33	-0,01	0,02
25/01/2013	3.900,00	21.966,79	0,01	0,00
01/02/2013	3.999,00	22.219,83	0,03	0,01
08/02/2013	3.950,00	22.280,73	-0,01	0,00
15/02/2013	4.050,00	22.335,33	0,03	0,00
22/02/2013	4.100,00	22.150,75	0,01	-0,01
01/03/2013	4.200,00	22.284,57	0,02	0,01
08/03/2013	4.490,00	22.122,69	0,07	-0,01
15/03/2013	4.510,00	21.635,44	0,00	-0,02
22/03/2013	4.800,00	21.777,07	0,06	0,01
29/03/2013	4.850,00	21.698,32	0,01	0,00
05/04/2013	4.600,00	21.041,48	-0,05	-0,03
12/04/2013	4.800,00	21.271,46	0,04	0,01
19/04/2013	4.800,00	21.114,52	0,00	-0,01
26/04/2013	4.799,00	21.042,43	0,00	0,00
03/05/2013	4.600,00	21.293,30	-0,04	0,01
10/05/2013	4.900,00	21.185,52	0,07	-0,01
17/05/2013	4.950,00	20.915,81	0,01	-0,01

24/05/2013	5.243,60	20.674,67	0,06	-0,01
31/05/2013	5.500,00	20.681,45	0,05	0,00
07/06/2013	5.600,00	20.388,50	0,02	-0,01
14/06/2013	5.801,00	19.832,09	0,04	-0,03
21/06/2013	5.808,40	19.162,59	0,00	-0,03
28/06/2013	5.775,00	19.861,10	-0,01	0,04
