

# Universidad Abierta Interamericana



Facultad de Ciencias Empresariales

Sede Rosario - Campus Pellegrini

Carrera: Licenciatura en Administración

*Título de Tesina:*

*“Análisis Técnico y Fundamental en acciones con cotización en bolsa. Test case: Grupo Financiero Galicia (GGAL).”*

*Periodo de Análisis: 2008-2010*

Alumno: MARTÍN ANDRES DE PAULA  
Tutor: DR. JUAN CARLOS SCARABINO

**Diciembre 2010**

**En Memoria a mi Padre.....**

## Síntesis

Se ha probado con éxito la utilización de herramientas técnicas que le permiten al inversor institucional o particular adelantarse a las señales del mercado, pudiendo en su caso, optimizar su inversión en acciones.

Este trabajo se sustenta sobre dos pilares: **El análisis técnico y el fundamental en acciones**. Se ha tomado al Grupo Financiero Galicia como test case por considerar la información que presenta detallada como así también por tener una participación en el mercado accionario más que importante.

En detalle se sabe que: **El análisis técnico** se estructura en un marco de carácter psicológico en cuanto que el mismo refleja percepciones que se asocian con el comportamiento del inversor. *El análisis técnico es un método que intenta predecir los movimientos de los precios mediante el estudio de gráficos siguiendo su historial de mercado*. Se cuenta con indicadores que ayudarán a interpretar las señales del mercado:

1. Indicadores seleccionados para mercados con tendencia definida: Media Móvil Simple, Media Móvil Ponderada Linealmente, Media Móvil Suavizada Exponencialmente.

Los inversores suelen aplicar las medias móviles para comprar y vender acciones siguiendo los siguientes preceptos:

- Comprar y vender cuando el precio de la acción cruza la media móvil.
- Comprar y vender cuando una media móvil se cruza con otra.
- Comprar y vender cuando una media móvil cambia de dirección.
- Usar una media móvil para que refleje la situación actual de una tendencia subyacente, normalmente a largo plazo.

## 2. Indicadores seleccionados para mercados sin tendencia definida.

Los osciladores de precios:

*Momentum*: este mide la velocidad de cambios en los precios de un activo en oposición al nivel de precios en sí.

*RSI*: Su fortaleza radica en que actúa sobre los dos problemas que presenta la construcción de una línea de Momentum: por un lado suaviza las distorsiones que provocan los avances o retrocesos fuertes y por el otro proporciona una banda constante a los efectos de tener a disposición una franja de comparación.

*Convergencia/divergencia de la Media Móvil (MACD)*: Este indicador se basa en la gráfica de dos medias móviles exponenciales que se mueven por encima o por debajo de una línea de cero e indican situaciones de sobrecompra o de sobreventa.

En cambio, el **análisis fundamental** es un método para pronosticar los futuros movimientos de precios en base a factores y datos estadísticos, económicos y políticos que afecten la oferta y demanda básica del instrumento financiero. El análisis fundamental se sustenta en criterios tangibles.

*Ambos métodos son complementarios y no excluyentes, por lo tanto necesarios para evaluar cualquier estrategia referida a la compra y venta de acciones.*

*De este trabajo destacamos:*

- La aplicación de **medias móviles** resultó más efectiva que el resto de los indicadores técnicos en cuanto a resultados obtenidos.

- El análisis fundamental al ser una herramienta de análisis temporal no pudo adelantarse a los cambios del mercado con la misma rapidez que lo hizo el análisis técnico, sin embargo su aplicación es una referencia importante para “ver” la empresa desde una perspectiva única.

- La utilización de ambos métodos son complementarios y no excluyentes, su aplicación no invalidan a ninguno de ellos.

# INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	5
II.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
III.	OBJETIVOS.....	7
IV.	HIPOTESIS PRINCIPAL.....	7
V.	METODOLOGÍA.....	8

## **CAPÍTULO I:**

### **1. EL ANÁLISIS TÉCNICO EN ACCIONES**

1.2	Fortalezas y debilidades del análisis técnico.....	11
1.3	Tipos de Gráficos.....	11
1.3.1	Gráfico de Líneas.....	12
1.3.2	Gráfico de Velas.....	12
1.3.3	Gráfico de Barra.....	13
1.4	Concepto básico de tendencia.....	14
1.5	Línea de Soporte y Resistencia.....	16
1.6	Línea de tendencia.....	17
1.7	Indicadores seleccionados para mercados con tendencia definida	
1.7.1	Medias Móviles	
1.7.1.1	Media Móvil Simple.....	20
1.7.1.2	Media móvil ponderada linealmente.....	21
1.7.1.3	Media móvil suavizada exponencialmente.....	24
1.7.1.4	Aplicaciones de las medias móviles	
1.7.1.4.1	Utilización de una sola media móvil.....	26
1.7.1.4.2	Utilización de dos medias móviles.....	27
1.7.1.4.3	Cambios en la dirección de una media móvil.....	27
1.7.2	Bandas de Bollinger. Media móvil combinada con indicadores numéricos.....	28
1.8	Indicadores seleccionados para mercados sin tendencia definida - los osciladores de precios.	
1.8.1	Momentum.....	30
1.8.2	Índice de Fuerza Relativa.....	33
1.8.3	Convergencia-Divergencia de la media móvil.....	35

## **CAPÍTULO II**

### **2. EL ANÁLISIS FUNDAMENTAL EN ACCIONES**

2.1 Fortalezas y debilidades del análisis fundamental.....	37
2.2 Técnicas de análisis existentes	
2.2.1 Análisis Up-Down.....	37
2.2.2 Análisis Down-Up.....	38
2.3 Componentes del análisis fundamental.....	38
2.4 Tipos de análisis de Balance de Sociedades	
2.4.1 Análisis Financiero.....	39
2.4.1.1 Clases de Ratios Financieros.....	41
2.4.2 Análisis no Financiero.....	43
2.5 Indicadores seleccionados para el Grupo Financiero Galicia	
2.5.1 Ingresos Financieros.....	44
2.5.2 Egresos Financieros.....	44
2.3.3 Margen Bruto de intermediación.....	44
2.5.4 Ingresos por Servicios.....	45
2.5.5 Egresos por Servicios.....	45
2.5.6 Gastos de Administración.....	45
2.5.7 Resultado Neto.....	46
2.5.8 Porcentaje Bruto de Intermediación.....	46
2.5.9 Tasa Activa Implícita.....	46
2.5.10 Tasa Pasiva Implícita.....	46
2.5.11 Incobrabilidad de Cartera.....	47
2.5.12 Índice de liquidez.....	47

## **CAPÍTULO III**

### **3. COMPOSICIÓN SOCIETARIA DEL GRUPO FINANCIERO GALICIA**

3.1.1 Banco Galicia.....	49
3.1.1.1 Subsidiarias del Banco Galicia y Buenos Aires SA.....	50
3.1.2 Sudamérica Holding S.A.....	51
3.1.3 Galicia Warrants S.A.....	51
3.1.4 Galicia Factoring y Leasing S.A.....	51
3.1.5 Net Investment.....	51
3.1.6 Galval.....	51
<b>3.2 APLICACIÓN DEL ANÁLISIS TÉCNICO PARA GGAL</b>	
3.2.1 MEDIAS MOVILES	
3.2.1.1 Aplicación de una sola Media Móvil.....	52

3.2.1.2 Aplicación de dos Medias Móviles.....	54
3.2.2 Bandas de Bollinger.....	56
3.2.3 Momentun.....	58
3.2.4 RSI (Relative Strength Índice).....	59
3.2.5 MACD (Moving Advance Convergence/Divergence).....	61
<b>3.3 ANÁLISIS FUNDAMENTAL PARA GGAL</b>	
3.3.1 Análisis de Datos 2008- 2009.Metodología	
3.3.2 Coyuntura Económica de Argentina para el Primer Trimestre de 2008.....	64
3.3.3 Análisis de Sector Financiero Argentino .Primer Trimestre de 2008.....	65
3.3.4 Análisis de la Empresa para el Primer Trimestre de 2008.....	66
3.3.5 Coyuntura Económica de Argentina. Segundo Trimestre de 2008.....	67
3.3.6 Análisis de Sector Financiero Argentino .Segundo Trimestre 2008.....	68
3.3.7 Análisis de la Empresa para el Segundo Trimestre 2008.....	69
3.3.8 Coyuntura Económica de Argentina para el Tercer Trimestre de 2008.....	69
3.3.9 Análisis de Sector Financiero Argentino .Tercer Trimestre de 2008.....	70
3.3.10 Análisis de la Empresa para el Tercer Trimestre 2008.....	71
3.3.11 Coyuntura Económica de Argentina .Cuarto Trimestre de 2008.....	71
3.3.12 Análisis de Sector Financiero Argentino .Cuarto Trimestre de 2008.....	72
3.3.13 Análisis de la Empresa para el Cuarto Trimestre 2008.....	73
3.3.14 Coyuntura Económica de Argentina .Primer Trimestre de 2009.....	73
3.3.15 Análisis de Sector Financiero Argentino .Primer Trimestre de 2009.....	74
3.3.16 Análisis de la Empresa para el Primer Trimestre 2009.....	75
3.3.17 Coyuntura Económica de Argentina .Segundo Trimestre de 2009.....	75
3.3.18 Análisis de Sector Financiero Argentino .Segundo Trimestre de 2009.....	76
3.3.19 Análisis de la Empresa para el Segundo Trimestre 2009.....	77

3.3.20 Coyuntura Económica de Argentina para el Tercer Trimestre de 2009.....	78
3.3.21 Análisis de Sector Financiero Argentino .Tercer Trimestre de 2009.....	79
3.3.22 Análisis de la Empresa para el Tercer Trimestre 2009.....	79
3.3.23 Coyuntura Económica de Argentina para el Cuarto Trimestre de 2009.....	80
3.3.24 Análisis de Sector Financiero Argentino .Cuarto Trimestre de 2009.....	80
3.3.25 Análisis de la Empresa para el Cuarto Trimestre 2009.....	81
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>82</b>
<b>5 .TABLAS Y ANEXOS</b>	
Anexo A-índice de Correlación Merval S&P 500. Periodo 2008-2010.....	87
Anexo 1-Estados Contables Comparativos. Periodo 2008-2010.....	89
Anexo 2-Gráfico de Precios GGAL.Periodo 2008-2010.....	90
Anexo 3-Crisis Subprime.Antecedentes.....	91
Anexo 4-Evolución de Precios de Acciones GGAL.....	103
<b>6. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>120</b>



## I. INTRODUCCIÓN

Siguiendo en línea con mi anterior tesis<sup>1</sup> se buscó profundizar el análisis de los mercados de capitales orientando en esta oportunidad la investigación hacia el mercado accionario.

En mi primer tesis se concluyó que el Riesgo país e Índice de Actividad industrial, como variables exógenas que intentaban determinar su relación con el nivel de endeudamiento de las empresas con cotización en bolsa, era poco significativo lo cual ponía en evidencia que las decisiones de endeudamiento mostraban más una relación con la coyuntura del país que con los indicadores citados.

En aquella oportunidad se mostró evidencias que las firmas cotizantes recurrían al mercado de valores para efectuar operaciones que involucraban desde restructuración de deuda mediante la emisión de obligaciones negociables hasta la captación de fondos por parte de las casas matrices para cubrir gastos operativos corrientes.

Rara vez se recurría a la emisión de acciones, no obstante cuando se realizaba, representaba montos importantes en comparación con otros instrumentos financieros.

La negociación bursátil<sup>2</sup> creció enormemente los últimos años, a modo de referencia el valor de las empresas para el año 1999 era de \$ 83.879.018.178 para el 2008 la suma alcanzó los \$1.233.627.878.045, es decir tuvo un crecimiento del orden del 1300% en lo a que valoración se refiere, lo que marca una tendencia en cuanto a valorización por parte del mercado de las firmas que forman parte del mercado accionario.

Las personas acuden al mercado de capitales en busca de rentabilidad mediante la compra y venta de activos financieros<sup>3</sup> con el solo fin de ganar la mayor cantidad de dinero posible.

Las opciones más tradicionales de inversión intentan preservar el valor de los activos en el tiempo siendo estas las más conservadoras<sup>4</sup>,

---

1 De Paula, Martín. 2008 Comportamiento de la Inversión y Endeudamiento de Empresas Argentinas con Oferta Pública. Universidad Abierta Interamericana. Rosario

2 Extraído el día 15-04-2010 <http://www.bolsar.com/NET/noticias/ReporteMensual/ReporteMensual.aspx>

Hasta el 31/10/2008 corresponde a acciones ordinarias autorizadas a cotizar. A partir de 03/11/2008 incluye el total del capital en acciones ordinarias y preferidas, coticen o no coticen.

3 Todo instrumento que puede ser negociado en el Mercado de Valores.

diferenciándose del resto de los activos financieros<sup>5</sup> que poseen un riesgo en cuanto al valor futuro que puedan tomar, quedan fuera del ámbito de negociación bursátil.

Esta apreciación implica suponer que no es factible determinar con certeza el valor futuro de una acción. Por tanto, cualquier mala estimación en la ejecución de una orden de compra-venta de una acción puede significar la pérdida de dinero o dejar de ganar una buena porción de ganancias.

En lo que se refiere al Análisis existen dos tipos:

El *análisis técnico*: intenta predecir los movimientos de los precios mediante el estudio de gráficos siguiendo su historial de mercado.

El *análisis fundamental*: intenta predecir los movimientos de precios futuros en base a factores y datos estadísticos y principalmente económicos que puedan afectar la oferta y demanda del activo subyacente<sup>6</sup>.

En otras palabras, el análisis técnico, se concentra en los movimientos del mercado y no considera las razones de los cambios que lo generan, en tanto el análisis fundamental se enfoca en las causas de los movimientos de mercado intentando explicar el porqué de tales movimientos.

Existen posturas que propician el uso del análisis fundamental por un lado y el técnico por el otro la diferencia radica en que los fundamentalistas alegan que la mejor manera de ver las tendencias futuras de una empresa es conociendo sus balances y las perspectivas macroeconómicas del sector en el que opera y así determinar si el precio de la acción condice con lo que el mercado refleja. En cambio los técnicos<sup>7</sup> sostienen que el mercado sigue un patrón de comportamiento predecible y que todos los operadores del mismo intentarán copiarlo, adelantarse a ese patrón es lo que garantiza la toma de ganancias o minimizar pérdidas.

---

4 Depósitos a Plazo Fijo , Activos Inmovilizados

5 Acciones Títulos Públicos Derivados y Opciones Financieras

6 Denominamos aquí al activo subyacente a la acción cotizante propiamente dicha.

7 Entre ellos reconocidos analistas como Leopoldo Sánchez Cantú, Claudio de la Barquera, Eduardo Couto Castillo.

Ambas posturas buscan en definitiva lo mismo: determinar la dirección futura de los precios en el mercado en un momento determinado .En la realidad lo que se utiliza es una combinación de ambas técnicas por ser complementarias y no excluyentes<sup>8</sup>.

## **II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La pregunta aquí es si a través del análisis fundamental y técnico en acciones se puede disponer de un medio confiable para predecir el comportamiento futuro de una acción.

## **III. OBJETIVOS**

Analizar si a través del análisis fundamental y técnico en acciones podemos disponer de una herramienta confiable para predecir el comportamiento futuro de las acciones del Banco Galicia en el periodo comprendido entre Marzo de 2008 y Mayo de 2010.

Y como objetivos específicos:

- Testear la validez de los resultados que proporciona el *Análisis Técnico* como herramienta para la maximización de utilidades para el Grupo Financiero Galicia tomando como horizonte de planificación el periodo 2008-2010.
- Validar los resultados que proporciona el *Análisis Fundamental* como herramienta para la maximización de utilidades para el Grupo Financiero Galicia tomando como horizonte de planificación el periodo 2008-2010.

## **IV. HIPOTESIS PRINCIPAL**

El Análisis Técnico junto con el Análisis Fundamental son instrumentos adecuados<sup>9</sup> para predecir el comportamiento de las acciones de GGAL para el periodo 2008-2010.

*Este trabajo se estructura en 3 capítulos:*

---

<sup>8</sup> Es la que utilizaremos nosotros en este trabajo de investigación

<sup>9</sup> Definimos "adecuado" en este trabajo como todas aquellas herramientas que han sido estudiadas y probadas en el mercado accionario.

En el **Primer Capítulo** se dará una noción sobre conceptos específicos referidos al análisis técnico combinándolo con ejemplos gráficos de acciones elegidas al azar para su comprensión<sup>10</sup>.

En el **Segundo Capítulo** se expondrá el marco teórico del análisis fundamental.

En el **Tercer Capítulo** se brindará detalles de la conformación del Grupo Financiero Galicia, denominado a partir de ahora **GGAL**, como así también desarrollaremos las herramientas anteriormente expuestas para este caso específico.

## V. METODOLOGÍA

El periodo analizado será de dos años tomando como inicio Marzo de 2008 hasta Marzo de 2010<sup>11</sup>, para el caso del *análisis técnico* y Mayo de 2008 hasta Mayo de 2010 para el *análisis fundamental*<sup>12</sup>. La investigación será de tipo descriptiva teniendo en cuenta la base de datos informatizada de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en lo referente a análisis de estados contables<sup>13</sup>.

El procedimiento parte de tomar balances consolidados, es decir estados contables que agrupen participación en otras empresas vinculadas, lo que enriquece el análisis ya que los movimientos de las sociedades controlantes quedarán reflejados en los informes contables de la Empresa matriz.

Es necesario destacar que el Activo, Pasivo y Patrimonio Neto que se analiza surge de tomar ratios<sup>14</sup> entre partidas referidas a un mismo periodo para luego compararlas con periodos de firmas del mismo sector.

---

10. Dado la cantidad importante de información se hace necesario trabajar con un Software que permita interpretar los datos para ello será utilizado Metastock Profesional Versión 11.0

11. Último balance disponible a la fecha del realizar este trabajo. Por tanto el horizonte de planificación de la inversión es a todo efecto de Mediano Plazo.

12. El inversor solo puede ver los balances al momento de su publicación y en general son 45 días desde el cierre de ejercicio contable.

13. Fuente primaria de información

14. Ratio: índice representativo entre la relación de dos rubros patrimoniales o del estado de resultados para un mismo periodo.

En lo referente al análisis técnico se procederá a utilizar herramientas que nos posibilite concluir sobre un comportamiento futuro de la acción.

Concretamente dentro del análisis técnico se trabajará con las medias móviles y con osciladores<sup>15</sup>.

La cartera donde aplicar y evaluar los indicadores mencionados está compuesta por las acciones del *Grupo Financiero Galicia*. La selección de este holding obedece a que:

- GGAL mantiene una participación importante dentro del Mercado de Capitales de Argentina (MERVAL).
- Es una Empresa con liquidez y con información ampliamente disponible para el inversor.
- Es una de las pocas Empresas que cotizan en los Estados Unidos bajo ADRs<sup>16</sup>
- Permite efectuar comparaciones con otras firmas del mismo sector.

---

15 Más adelante se explicará cada uno de ellos.

16 .ADRs: (American Depositary Receipt) es un título que representa la propiedad de una acción de una sociedad extranjera y es el medio para poder negociar con ellas en las bolsas de USA. Son certificados emitidos en dólares por bancos estadounidenses que cuentan con el respaldo de las acciones depositadas en una entidad bancaria (depositario) en el país de origen de la sociedad. Representan la propiedad de la acción y tienen todos los derechos y obligaciones, incluido el dividendo y el derecho de voto, pudiendo ser canjeados por las acciones originales en cualquier momento a solicitud del titular, es decir, del comprador del ADR.

# CAPÍTULO I

## EL ANÁLISIS TÉCNICO EN ACCIONES

El análisis técnico se estructura en un marco de carácter psicológico en cuanto que el mismo refleja percepciones que se asocian con el comportamiento del inversor. Básicamente el mismo reconoce tres postulados en el cual se sustenta<sup>17</sup> y se toman como principios rectores.

**Primer postulado:** No tienen que conocerse las causas que provocan las variaciones en el mercado dado que en el mismo operan múltiples causas que actúan en sentidos inversos.

El análisis técnico considera que ante un movimiento importante de la bolsa no existe una causa aislada sino varias y que no es necesario buscarla. De hecho dichas causas quedan reflejadas en los gráficos de precios y volumen.

**Segundo postulado:** El comportamiento del Ser Humano puede ser predecible cuando forma parte de un grupo o masa. La idea subyacente es que los inversionistas que operan en el mercado de valores constituyen una masa cuyas características se manifiestan sobre reacciones similares con su naturaleza que, a diferencia de lo que ocurre con las reacciones de un individuo ante un estímulo determinado puede ser estudiado en forma aislada.

**Tercer postulado:** Los gráficos de análisis técnico son un reflejo de todos los factores que operan en el mercado. En el quedan expuestos los sentimientos y acciones tanto racionales como irracionales de los inversionistas en un momento dado.

---

<sup>17</sup> En este sentido la mayoría del material bibliográfico consultado coincide con tales postulados pudiendo destacar el aporte de Murphy, John. 2000. Análisis Técnico de los Mercados Financieros. 1era Edición Barcelona. Gestión 2000

## 1.2 Fortalezas y Debilidades del Análisis Técnico

Como toda herramienta de análisis el técnico posee ventajas y desventajas a saber:

- Al no concentrarse en las causas de los movimientos del precio, el análisis técnico tiene la ventaja que puede usarse para cualquier tipo de instrumentos financieros.
- Los gráficos se pueden usar para diferentes horizontes temporales, desde precios intradiarios a periodos anuales.

Los Puntos débiles del análisis técnico que podrían mencionarse son los siguientes:

- Existe una cuota importante de subjetividad ya que ante una posible tendencia dos analistas pueden tener interpretaciones diferentes.
- El hecho que los patrones puedan repetirse es un hecho probable no absoluto.

## 1.3 Tipos de gráficos

Como representación gráfica de valores numéricos que se suceden a lo largo del tiempo, los siguientes gráficos están contruidos con dos ejes formando un gráfico bidimensional. En el eje vertical<sup>18</sup> están representados los precios de las acciones y en el eje horizontal<sup>19</sup> el tiempo. El valor de los precios puede a su vez representarse en una escala aritmética o logarítmica. En la escala aritmética cada división representa la misma escala de amplitud en cambio en la escala logarítmica se mantiene la perspectiva de los movimientos de precios que implican grandes subidas o bajadas.

Desde el punto de vista financiero lo relevante con relación a los precios es el incremento o decremento porcentual del valor y no tanto el desplazamiento nominal, medido en términos absolutos.

---

18. Ordenadas al origen

19. Eje de Abscisas

### 1.3.1 Gráficos de Líneas

El gráfico de líneas es la forma más sencilla de representación visual donde una serie de puntos se unen en el eje vertical (precios) con el eje horizontal (periodo de tiempo).

#### Gráfico 1

#### Ejemplo de Gráfico de Líneas para Grupo Accionario Transener S.A



Fuente: elaboración propia. Índice accionario de Transener S.A para el periodo Noviembre de 2008 -Enero 2010.En base a información publicada por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

### 1.3.2 Gráfico de Velas

El *gráfico de velas*<sup>20</sup> destaca la relación entre los precios de apertura y cierre. Cada periodo se representa por una barra y dos sombras, el cuerpo real se dibuja usando los precios de apertura y cierre respectivo y las sombras indican los precios máximos y mínimos cuando estos quedan fuera de la apertura o cierre. Esta modalidad del gráfico proporciona una indicación visual del movimiento relativo del precio de la acción, dado que si el precio de cierre es más bajo que el de apertura el cuerpo de la vela es rojo de lo contrario es verde.

20. Es más utilizado cuando se opera en forma diaria.



## Gráfico 2

### Ejemplo de Gráfica de Velas para Grupo Accionario Transener S.A



Fuente: elaboración propia. Índice accionario de Transener S.A para el periodo Noviembre de 2008- Enero 2010.

### 1.3.3 Gráfico de Barra

Un *gráfico de barra*<sup>21</sup> traza en forma vertical los precios máximos, mínimos y de cierre para cada día, el alto de la barra indica la amplitud entre el mínimo y el máximo, el precio de cierre se traza con una barra horizontal. Son muy útiles cuando la tendencia es al alza y de mínimos cuando la tendencia es a la baja.

21. Es el método más utilizado.

### Gráfico 3

#### Ejemplo de Gráfica de Barra para Grupo Accionario Transener S.A.



Fuente: elaboración propia. Índice accionario de Transener S.A para el periodo Noviembre de 2008 -Enero 2010.

## 1.4 Concepto básico de tendencia

La tendencia de un mercado es la dirección en la cual el mercado se mueve en un lapso determinado de tiempo. Las tendencias no son líneas rectas sino que tienen la forma de ondas esto hace que la gráfica tenga picos y valles para tendencia alcista y mesetas o pisos para tendencias bajistas. Si la tendencia se presenta en forma horizontal estamos ante la presencia de una lateralización de precios.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> La tendencia todavía no está definida

#### Gráfico 4

#### Ejemplo de Construcción de una línea de tendencia a mediano plazo para Pampa Holding.



Fuente: Elaboración propia. Índice accionario de PAMPA HOLDING para el periodo Noviembre de 2008 -Enero 2010.

Además de las direcciones antes mencionadas las tendencias se dividen en tres niveles: *principal*, *intermedia* y *corta*. Básicamente la diferenciación está relacionada especialmente con un horizonte temporal para el inversor. Esto es, si se está trabajando en el *largo plazo* la tendencia principal estará entre el año y los seis meses, la *tendencia intermedia* entre los seis meses y tres meses y la de *corto plazo* menos de tres meses. Si por el contrario el inversor tiene un horizonte de planificación de *muy corto plazo*, una semana puede considerarse la tendencia principal.

## 1.5 Línea de Soporte y resistencia

Puede definirse un soporte como el nivel real o potencial de precios de compra de volumen bastante grandes de una acción como para detener el descenso de los precios por un periodo apreciable de tiempo (demanda concentrada), en cambio la resistencia es lo contrario de soporte, esto es, el nivel de ventas real o potencial de un volumen suficiente de acciones como para detener los precios y que no suba más por un tiempo significativo (oferta concentrada).

En una *tendencia al alza*, para que esta continúe, es necesario que cada nivel de apoyo sea superior al anterior. Si se produce una baja por corrección de precios, de tal forma que la misma perfora el nivel del mínimo anterior, puede ser una señal de cambio de tendencia.

La situación *inversa* se presentará si en una tendencia a la baja, la corrección perfora el nivel de resistencia anterior.

En el siguiente Gráfico se observan ejemplos de niveles de soporte y resistencia para Banco Macro S.A

Gráfico 5

Construcción de la Gráfica de Soporte y Resistencia para Banco Macro S.A



Fuente: elaboración propia. Índice accionario de Banco Macro S.A para el periodo Noviembre de 2008- Enero 2010.

Si dividimos el gráfico en tres partes podemos ver en el *punto 1* como se conforma la primera línea de soporte y en el *punto 2* la primer

línea de resistencia, el *punto 3* conforma un doble piso conjuntamente con el *punto 1*, como esta línea es quebrada hacia abajo confirma la tendencia a la baja (*punto 4*), el doble techo se termina de formar en el *punto 5* el cual no puede ser rebasado pronunciando la caída, el *punto 6* representa un mínimo basal para luego de soportes cada vez mayores consolidarse el alza superando la línea constituida por los *puntos 4 y 5* (*punto 7*).

## 1.6 Líneas de tendencia

Las tendencias pueden ser ascendentes o descendentes, a las líneas horizontales se las denomina periodo de negociación o trading.<sup>23</sup>

Existe una metodología en cuanto a la construcción de la línea de tendencia ascendente. Se supone que ha comenzado la tendencia alcista si la *primer señal* es la conformación del último piso local, a partir de ese punto puede comenzar una tendencia alcista el cual se irá revelando poco a poco en forma de señales acumulativas, una vez que se ha identificado un piso local (*primera señal*) lo siguiente que ocurrirá es que se supere el último techo local anterior, esto es la *segunda señal*. Al ser superado el techo local anterior, es de esperarse que el precio tenga una corrección menor a la baja y que forme un piso local en un punto más alto que el punto basal o piso local anterior, esta será la *tercer señal*. Finalmente, se constituirá un segundo techo local que supere al primero seguido de un tercer piso local que será superior al segundo y que al mismo tiempo confirme la nueva línea de tendencia.

En el caso de tendencia a la baja se conforman techos cada vez menores.

---

<sup>23</sup> En la Gráfica 6 el número 1 representa una tendencia alcista 2 una tendencia a la baja y 3 periodo de trading

## Gráfico 6

### Construcción y evolución de línea de tendencia a mediano plazo Banco Macro S.A



Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

Al estudiar un gráfico se observa que los precios no se mueven en completo desorden sino que lo hacen siguiendo un curso que por cierto periodo de tiempo tienden a ser rectilíneos<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> A estos movimientos los denominamos TENDENCIAS.

## 1.7 Indicadores seleccionados para mercados con tendencia definida

### 1.7.1 Medias Móviles

Existe una variedad de indicadores<sup>25</sup> en lo que a análisis técnico se refiere, se mencionan los más utilizados:

- *Media Móvil Simple*
- *Media Móvil Ponderada Linealmente*
- *Media Móvil Suavizada Exponencialmente*

El propósito de la *media móvil* es el de suavizar o alisar el comportamiento del precio de una acción y por lo tanto su resultado es una representación más exacta de la evolución de los precios. Una media de cincuenta días, por ejemplo, aísla las fluctuaciones de una periodicidad igual o menor a cincuenta y muestra la tendencia de precios para ese periodo.

La *media móvil* se calcula haciendo el promedio de una serie correlativa de valores y tiene la particularidad de ir trasladándose en segmentos a medida que la serie avanza<sup>26</sup>. Las medias más cortas se aproximan a las tendencias más cortas y las medias largas a las tendencias más largas, por tanto las medias cortas son más sensibles a las variaciones de precios que las medias móviles largas.

La *media móvil* al representar un solo valor de una serie de valores anteriores no hace otra cosa que seguir la tendencia de dicha serie. Por tanto a diferencia de otros métodos, no logra anticiparse a los cambios de tendencia sino que los detecta cuando estos ya han comenzado. Uno de los aspectos importantes en este punto es determinar que precio se debe utilizar para el cálculo de dicha media. Se sigue el criterio de varios autores usando los precios de cierre, por considerar que es el precio más representativo del día de operación bursátil.

---

<sup>25</sup> En la bibliografía al final de trabajo se expone material que menciona tales indicadores.

<sup>26</sup> Así una media móvil de los precios de una acción de 10 días es la suma de los últimos 10 cotizaciones divididas por el número 10, al día siguiente se quita el valor más antiguo y se agrega el más reciente conservando siempre el total de los 10 precios diarios.

### 1. 7.1.1 Media Móvil Simple (MMS)

Una *media móvil simple* toma las últimas cotizaciones del periodo analizado y las divide por dicho número, *este método es el más utilizado* aunque tiene dos limitaciones: el primero es que la MMS toma solo en consideración el periodo de tiempo cubierto por la media en cuestión. La segunda limitación es que el dato del último día tiene el mismo peso en el cálculo de la media que el dato de la media del primer día.

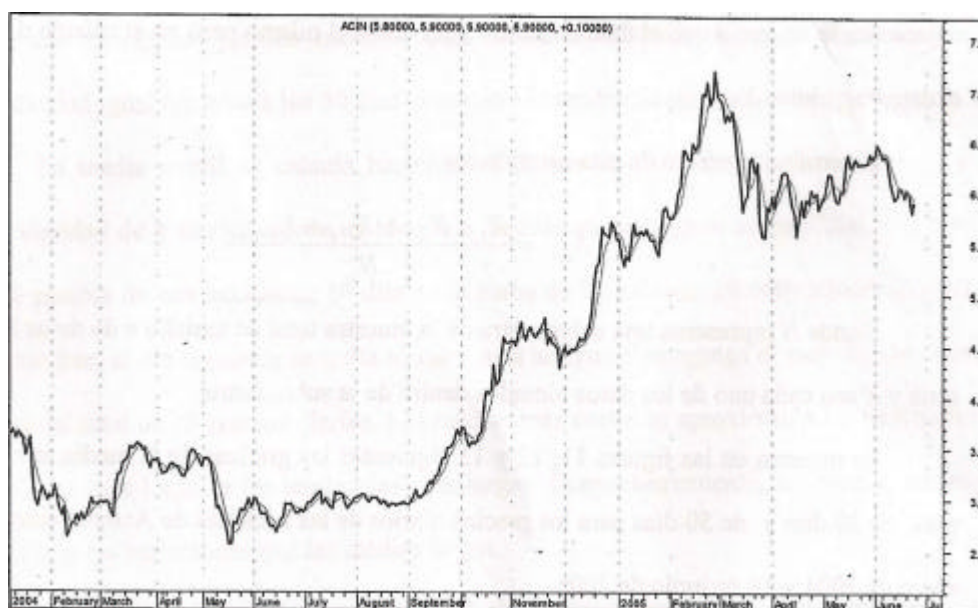
El término genérico de esta fórmula es:

$$S_{t+1} = \frac{X_t + X_{t-1} + X_{t-2} + \dots + X_{t-N+1}}{n}$$

Donde  $n$  representa una submuestra de la muestra total de tamaño  $N$  de datos históricos de la serie y  $X$  son cada uno de los datos tomados dentro de la submuestra. Se muestran en los gráficos 7 y 8 ejemplos para medias móviles simples de 5 días y de 20 días respectivamente, tomando los precios diarios de las acciones de Acindar S.A ,entre los días 8 de enero de 2004 y 24 de junio de 2005.

#### Gráfico 7

Construcción de la media móvil simple para 5 días. Grupo Acindar.

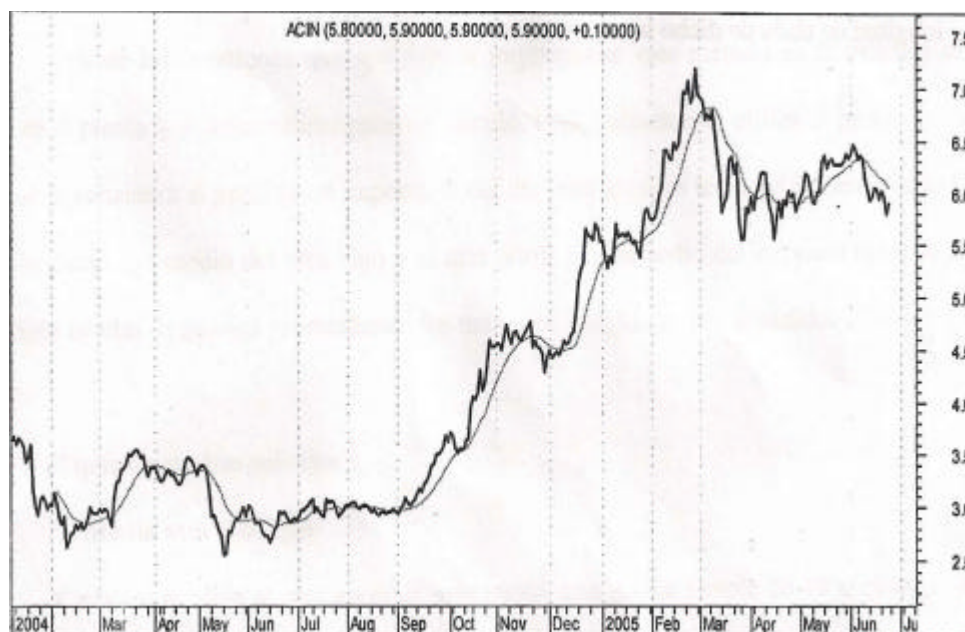


Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)



Se observa en el gráfico 7 que cuanto menor es la amplitud de la media móvil, más se acerca al movimiento real del precio de la acción. Por otro lado en el gráfico 8 por ser mayor la amplitud del intervalo que se toman sus valores se alejan más de la real línea de precios.

Gráfico 8



Ejemplo de la MMS de 20 días. Grupo Accionario Acindar. Enero 2004-Junio 2005  
Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

### 1.7.1.2 Media Móvil Ponderada Linealmente

Esta media corrige uno de los dos problemas planteados anteriormente para la *MMS* dado que en su cálculo el precio de cierre de cada día es multiplicado por el número de orden que le corresponde en la serie. Así en una media de 10 días, el precio del día 10 es multiplicado por 10, el del día 9 por 9 y así sucesivamente hasta completar la serie. Luego, al total obtenido se lo divide por la suma de todos los multiplicadores, de esta forma los precios más recientes proporcionan un peso mayor en el valor de la media.

El término genérico de esta fórmula es:

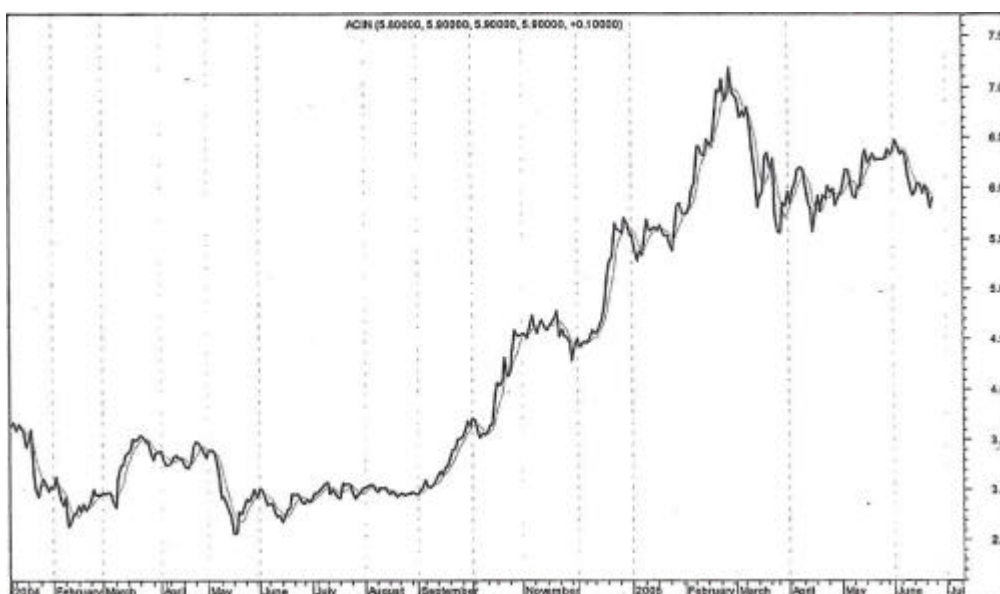
$$S_{t+1} = X_t * z_t + X_{t-1} * z_{t-1} + X_{t-2} * z_{t-2} + X_{t-n} * z_{t-n} + X_{t-n+1} * z_{t-n+1} / n$$

Donde *n* representa una submuestra de la muestra total de tamaño *N* de datos históricos de la serie, *X* son cada uno de los datos tomados

dentro de la submuestra y  $z$  es el número de orden de cada uno de los datos dentro de toda la serie.

Se muestra en los gráficos 9,10 y 11 ejemplos de medias móviles ponderadas linealmente de 5 días, 20 días y 50 días respectivamente para los precios diarios de las acciones de Acindar S.A entre los días 8 de enero de 2004 y 24 de junio de 2005.

**Gráfico 9**



Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

Como se ha comentado anteriormente, en el gráfico se observa que cuanto menor es la amplitud de la media móvil, más se acerca al movimiento real del precio de la acción. La media móvil de 50 días reacciona más lentamente a los cambios de los precios que las medias móviles de 5 o de 20 días. La utilización de una media móvil con un lapso determinado elimina los ciclos de longitud de onda para dicho período.

**Gráfico 10**



Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

**Gráfico 11**



Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

### **1.7.1.3 Media Móvil Suavizada Exponencialmente**

Esta variante corrige los dos problemas citados en la media simple.

Por un lado le asigna distinta importancia a la información más antigua sobre precios, pudiendo además graduar la carga de cada valor, por el otro lado, incorpora en su cálculo toda la información de la vida del instrumento. Esta técnica utiliza un valor inicial del pronóstico y un término genérico del pronóstico. El valor inicial del pronóstico es:

$$S_2 = X_1$$

$$S_{t+1} = S_t + b(X_t - S_t)$$

Donde b y t son parámetros tales que:

$$0 < b < 1$$

$$t > 2$$

Por ejemplo, para  $t = 2$  y  $t = 3$ , los valores de pronóstico serían:

$$t = 2; S_3 = S_2 + b(X_2 - S_2)$$

$$t = 3; S_4 = S_3 + b(X_3 - S_3)$$

El término  $(X_t - S_t)$  corresponde al error de pronóstico anterior y b representa el peso arbitrario que se está utilizando. En la práctica se utiliza  $b = 0.1$ ;  $b = 0.5$ ;  $b = 0.9$ . Si se quiere otorgar mayor ponderación a los valores más antiguos de la serie entonces  $b = 0.1$ , si suponemos una importancia igual para todos los datos entonces  $b = 0.5$  y si queremos otorgar mayor importancia a los datos más recientes entonces  $b = 0.9$ . Se muestra en los gráficos 12 y 13 ejemplos de medias móviles suavizadas exponencialmente de 5 días y 20 días respectivamente para los precios diarios de las acciones de Acindar S.A entre los días 8 de enero de 2004 y 24 de junio de 2005.

Finalmente, puede repetirse lo concluido con las medias móviles desarrolladas con anterioridad: *cuanto menor es la amplitud de la media móvil, más se acerca al movimiento real del precio de la acción*. La media móvil de 20 días reacciona más lentamente a los cambios de los precios que la media móvil 5 días. La utilización de una media móvil con un lapso determinado elimina los ciclos de longitud de onda de dicho lapso.

**Gráfico12**

**Ejemplo de gráfico de Media Móvil de 5 días suavizada exponencialmente. Grupo Accionario Acindar S.A Periodo Enero 2004-Junio 2005.**



Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

**Gráfico 13**

**Ejemplo de gráfico de Media Móvil de 20 días suavizada exponencialmente. Grupo Accionario Acindar S.A. Periodo Enero 2004-Julio 2005.**



Fuente: Construcción propia con datos de [www.bolsar.com](http://www.bolsar.com)

#### **1.7.1.4 Aplicaciones de las Medias Móviles**

Los inversores suelen aplicar las medias móviles para comprar y vender acciones siguiendo los siguientes preceptos:

*Comprar y vender cuando el precio de la acción cruza la media móvil.*

*Comprar y vender cuando una media móvil se cruza con otra.*

*Comprar y vender cuando una media móvil cambia de dirección.*

*Usar una media móvil para que refleje la situación actual de una tendencia subyacente, normalmente a largo plazo.*

Todos estos métodos capturan el valor de la media móvil sin desfase cronológico, es decir, a cada valor calculado le corresponde en el eje temporal el mismo lugar que el último dato de la serie utilizada para su cálculo.

##### **1.7.1.4.1 Utilización de una sola Media Móvil**

La *media móvil* calculada se representa juntamente con el gráfico de movimientos de precios para determinar puntos de cruce entre ambas funciones, esto es, cuando el precio de la acción cruza de abajo hacia arriba a la media móvil se da una señal de compra, inversamente cuando el precio de la acción cruza de arriba hacia abajo a la media móvil se da una señal de venta.

Algunos técnicos usan este método solo para generar señales de compra y lo combinan con el "stop loss"<sup>27</sup> para salir de la posición si la transacción no llega a producir ningún beneficio. Otros, solo lo utilizan para visualizar señales de cambio de tendencia. Por último, también están quienes aplican este método reforzándolo con la confirmación que da ver la dirección de la media móvil moviéndose hacia arriba -en la señal de compra - o hacia abajo - en la señal de venta.<sup>28</sup>

El punto que se debe resolver es *la amplitud de la media*. Una media de muy corto plazo (de entre 5 y 10 días) sigue al precio muy de cerca, determinando una alta cantidad de cruces y dando señales de compra o venta fallidas. Por otro lado, esta estrategia tiene la ventaja

---

<sup>27</sup> Se denomina "Stop loss" a controlar las pérdidas poniendo un punto donde si la acción baja de ese precio se toma la posición de liquidarla.

<sup>28</sup> Marcelo Elbam. Administración de cartera de inversión. Ediciones Machi 2008

de dar señales de tendencia antes de que aparezca realmente dichas tendencias al ser la media muy sensible a las variaciones de precios. Contrariamente, el uso de una media más larga da mejores resultados mientras la tendencia subyacente de la acción se mueve *en un solo sentido*. Esto se explica por la propia insensibilidad de las medias largas a las variaciones ocurridas con una amplitud de onda menor a la frecuencia de cálculo de aquellas, lo que le impedirá reaccionar por correcciones de corta duración ocurridas a medida que la tendencia se afirma.

La habilidad del inversor está, entonces, en determinar la media que evite la mayor distorsión posible pero a la vez genere señales de compra y venta tempranas y correctas.

*La conclusión es que se debe investigar las distintas amplitudes a fin de obtener la media óptima para una acción concreta.*

#### **1.7.1.4.2 Utilización de dos Medias Móviles**

El uso de una sola media móvil tiene la desventaja de tener que dar con el valor exacto de su amplitud de tal forma de no generar señales falsas pero a su vez tampoco reaccionar tarde a los cambios de tendencias, por tal motivo, se suele utilizar otro método en el cual se pueden combinar *dos medias móviles con diferentes amplitudes*.

La media móvil *de menor amplitud* es usada en sustitución del precio, y como tenderá a ser más lisa que las fluctuaciones de precio, deberían darse menos señales falsas de compra y/o venta. En todo lo demás se aplican los mismos criterios para la media móvil simple, esto es, cuando la media móvil más corta cruza de abajo hacia arriba a la media móvil más larga se da una *señal de compra*, inversamente cuando la media móvil cruza de arriba hacia abajo a la media móvil se dé una *señal de venta*.

Esta técnica descrita suele mejorarse con una variante conocida como "**cruces dorados**", la cual indica que solo se debe comprar en un punto de cruce si ambas medias están subiendo y solo deben vender si ambas medias están bajando.

En la práctica suelen utilizarse combinaciones de medias móviles con amplitudes de 5-20 días y de 10-50 días. La ventaja de utilizar dos medias móviles es que, si bien retrasa las señales de compra y venta con respecto al uso de una sola media móvil también produce menos señales falsas.

#### **1.7.1.4.3 Cambios en la dirección de una Media Móvil**

Este método se sustenta en la idea que ya se ha comentado sobre que las medias móviles aíslan tendencias.<sup>29</sup> Detectado un cambio de dirección de la media móvil que se está empleando, las medias con periodicidad mayor también han cambiado de dirección. Como no puede saberse por cuanto tiempo seguirá avanzando en la nueva dirección, dado que esto depende de factores aleatorios, la atención del analista debe concentrarse en observar el fin de la tendencia, que se manifestará de la misma forma que comenzó, es decir mediante el cambio en la dirección de la media móvil asociada. Como se ha comentado en todas las variantes anteriores, el factor crítico en la aplicación de esta técnica es la determinación de la base de cálculo de la media móvil.

Los lapsos amplios aislarán las tendencias de largo plazo pero, por el contrario, retrasan la señal de cambio de tendencia y una parte importante de la subida o de la bajada ya se habrá producido. En el otro extremo, un lapso menor posibilitará alcanzar una mayor parte de las ganancias pero también disparará más señales falsas.

#### **1.7.2 Bandas de Bollinger. Media Móvil combinadas con indicadores numéricos.**

El resultado del uso de una sola media móvil puede mejorarse sensiblemente con el uso de *indicadores numéricos*. Estos ayudan al analista a determinar cuando el mercado se ha excedido en alguna de sus direcciones. Las Bandas de Bollinger utilizan dos desviaciones estándar para trazar dos líneas, una por encima y otra por debajo de la media móvil. El uso de 2 desviaciones típicas asegura que el 95% de los precios probables caerá dentro de las

---

<sup>29</sup> El tipo de tendencia que se aísla depende de la amplitud de onda de la media móvil empleada.



bandas de fluctuación. Si los precios se extienden más allá de la banda se considera que los mismos están sobrestimados, concretamente: si superan la banda superior están sobrecomprados y si superan la banda inferior están sobrevendidos. *Las bandas de Bollinger se utilizan habitualmente con medias móviles de 20 días y los precios que determinan la banda superior y la banda inferior se utilizan como metas de precios.* Así, si los precios suben de la banda inferior y superan el valor de la media, la banda superior pasa a ser el objetivo de precio más alto. Contrariamente, un cruce de la media hacia la banda inferior pone a esta última como objetivo de precio mínimo (STOP LOSS).

La ventaja de las *bandas de Bollinger* sobre otros métodos similares se da en que las bandas se ajustan inteligentemente de acuerdo la volatilidad de los últimos 20 días<sup>30</sup>. En periodos de mucha volatilidad de precios, la distancia entre las dos bandas se hará más ancha y durante periodos de baja volatilidad, se dará la relación inversa.

Los analistas<sup>31</sup> suelen explicar que cuando las bandas están puntualmente más separadas de lo habitual se está dando una señal de *que la tendencia actual podría estar llegando a su fin* y que cuando las bandas están más juntas de lo habitual es señal de que el mercado estaría iniciando una nueva tendencia por tanto su seguimiento es importante.

## **1.8 Indicadores seleccionados para mercados sin tendencia definida. Los osciladores de precios**

Los *osciladores* son herramientas de análisis secundario que combinadas con el análisis básico<sup>32</sup> de tendencias dan como resultado indicadores sumamente útiles cuando los mercados se encuentra en una fase *sin tendencias definidas* y en donde los precios se mueven lateralizando en forma horizontal.

---

30 En el caso que se utilice una amplitud de 20 días.

31 En este caso los operadores de Mercado.

32 Línea de Tendencia Primaria.

El punto fuerte de los osciladores radica en que alerta al analista cuando una tendencia ha perdido fuerza, que está a punto de finalizar o que la línea de precios se aproxima un extremo del mercado en el corto plazo. *La mecánica de trabajo de los osciladores consiste en medir el ritmo de cambio o la velocidad de los movimientos de precios en oposición a los niveles reales de los mismos.* En la práctica, el oscilador funciona mejor hacia el final de los movimientos de mercados, siendo bastante poco certeros en los principios de los movimientos importantes. Las gráficas de los distintos osciladores son similares, se representan en la parte inferior del gráfico de precios y tienen una gráfica similar a un canal o banda que permanece bastante plana, en tanto los precios se encuentren con tendencia definida al alza, a la baja o lateralmente. *Dada la forma de su cálculo, los picos y valles de su representación gráfica coinciden con los picos y valle de los gráficos de precios.* Estos valles y picos anuncian que existe una probabilidad de que el mercado esté sobrecomprado o sobrevendido lo que podría determinar una pronta corrección o consolidación en algún sentido. Se debe agregar que una divergencia entre el movimiento del oscilador (estando en posición extrema) y el movimiento del precio, también es una advertencia muy importante. *En términos generales, el analista debería comprar cuando la gráfica de oscilador está en la parte inferior de la banda y debería vender cuando el oscilador se encuentre en la parte superior.*

### **1.8.1 Momentum**

Dentro del análisis hecho con osciladores se encuentra el *Momentum*. *Este mide la velocidad de cambio en los precios de un activo en oposición al nivel de precios en sí, el gráfico de este indicador se construye haciendo la resta del precio de cierre de X días hacia atrás con el precio del cierre del día del cálculo. El resultado (positivo o negativo) se grafica arriba o debajo de la línea de cero.*

La fórmula general para calcular el Momentum es

$$M = V - V_x$$

Donde  $V$  es el último precio de cierre al momento del cálculo y  $V_x$  es el precio de cierre de  $x$  días hacia atrás. Habitualmente se utiliza como base de análisis el *Momentum de 10 días*. Si el resultado es positivo, el precio actual es superior al precio de hace 10 días, lo que significa que los precios se han movido al alza y representaría un valor positivo de la gráfica del Momentum encima de la línea de cero. Caso contrario, si el número fuese negativo, significaría que los precios han bajado y la gráfica se ubicaría por debajo de la línea de cero. Si se analiza la función matemática, puede deducirse que si los precios de hoy son superiores a los de los de 10 días anteriores, la línea avanza subiendo, el Momentum toma valores cada vez mayores y hace que su gráfica se desplace hacia arriba por encima de la línea de cero (la velocidad está en aumento). Si los precios empiezan a estabilizarse, esto es los precios de hoy son iguales a los precios de hace 10 días, la línea pierde fuerza y empieza a aplanarse (la velocidad se está desacelerando). Si los precios van disminuyendo, la línea comienza a caer hacia el cero, (su velocidad está disminuyendo), aunque los precios estén subiendo indica que el precio está perdiendo Momentum. A medida que la gráfica cae por debajo de cero, es ahora la tendencia a la baja la que gana impulso hasta el momento en que los precios empiezan a cambiar y la baja entra en un periodo de aceleración.

De lo expuesto en el párrafo precedente, se deduce que la línea de Momentum siempre se anticipa al movimiento de los precios, un cruce por encima de cero sería una señal de compra y un cruce por debajo de cero sería una señal de venta siempre y cuando la tendencia acompañe el movimiento del Momentum.

Una variable muy utilizada del concepto de Momentum consiste en la construcción de un coeficiente al que se lo denomina tasa de cambio.

El mismo tiene la siguiente formulación:

$$M = V/V_x * 100$$

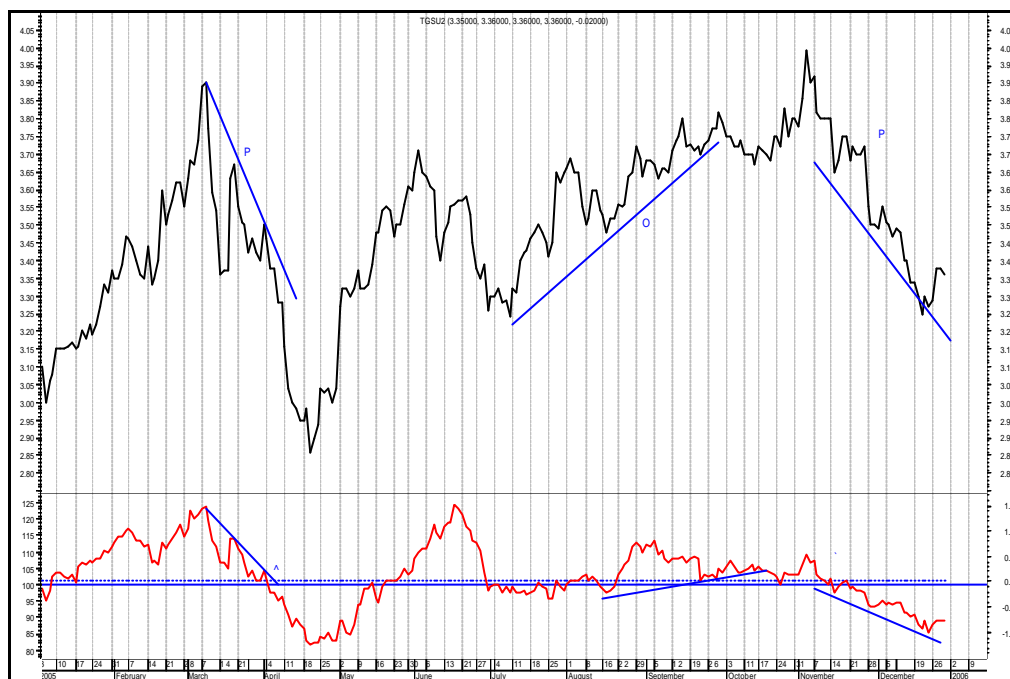
Donde  $V$  es el precio del último cierre y  $V_x$  es el precio de cierre de  $x$  días hacia atrás. El análisis en este caso es similar a lo comentado para la fórmula anterior, con la única diferencia que la línea media es

100 en lugar de 0. Si el último cierre está por debajo del cierre anterior entonces el coeficiente estará debajo de 100.

En el gráfico 14 se muestra la evolución del precio de la acción de Transportadora del Gas del Sur S.A. entre los días 2 de julio de 2004 y 29 de diciembre de 2005 y debajo de ella *la línea de Momentum con base 40 días*. Como puede apreciarse, la línea de tendencia se quiebra primero en el gráfico de Momentum y luego en el gráfico de precios. El indicador dispara la primer orden de compra el 7 de enero de 2005 a un precio de \$ 3, bastante antes que el analista pudiera confirmar la tendencia al alza, luego el indicador disparó la orden de venta, el 5 de abril al descender la línea de Momentum por debajo de los 100 puntos y a un precio de \$ 3.38, posteriormente generó nuevamente una orden de compra el día 12 de mayo a un precio de \$ 3.54. Las restantes perforaciones de la línea de Momentum no generan operación de venta porque la tendencia es aún al alza. Finalmente, la transacción queda concluida el día 15 de noviembre de 2005 a un precio de \$ 3.70 cuando la línea de Momentum atraviesa la línea de 100 y la tendencia de la acción a la baja ya había comenzado.

**Gráfico 14**

**Construcción del Momentum de 40 días para Transportadora del Gas del Sur S.A para el periodo Julio 2004 a Diciembre 2005.**



### **1.8.2 Índice de Fuerza Relativa (RSI)**

Este indicador fue desarrollado por J. Wells Wilder<sup>33</sup> y es uno de los osciladores más utilizados por los operadores. Su fortaleza radica en que actúa sobre los dos problemas que presenta la construcción de una línea de Momentum: por un lado suaviza las distorsiones que provocan los avances o retrocesos fuertes y por el otro proporciona una banda constante a los efectos de tener a disposición una franja de comparación.

El término general de esta fórmula es:

$$RSI = 100 - (100 / (1 + FR))$$

Dónde:

Media de cierres a la alza de X días

$$FR = \frac{\text{Media de cierres a la alza de X días}}{\text{Media de cierres a la baja de X días}}$$

Media de cierres a la baja de X días

33 Welles Wilder, New Concepts in Technical Trading Systems. Revista Invest. 20002

Habitualmente esta fórmula se usa con una base de 14 días, cuanto más corto es el periodo el oscilador se torna más sensible, *esta estrategia es recomendable cuando se opera a corto plazo*. Algunos operadores suelen darle a X valores de 5 o 7 días para incrementar la volatilidad del RSI, para suavizarla se toman valores de 21 o 28 días.

Por su construcción, el RSI siempre toma valores que van desde 0 a 100, en su aplicación práctica, los operadores han de tomar decisiones siempre que se sobrepasen las bandas ubicadas entre 30 y 70. Si el valor sube por encima de la línea de 70 el mercado se evalúa como sobrecomprado y es una oportunidad de vender. Hay quienes esperan que el indicador, habiendo superado la banda de 70 haga un pico y comience a bajar para disparar la orden de venta. Por el otro lado, si el valor baja por debajo de la línea de 30, el mercado se evalúa como sobrevendido y es una oportunidad para comprar. Siguiendo con el razonamiento del párrafo anterior hay quienes esperan que el indicador, habiendo superado la banda de 30 haga una depresión y comience a subir para disparar la orden de compra.

Otro aporte muy importante de este indicador es conocido como "oscilaciones fallidas". Estas situaciones se presentan tanto por encima de 70 como por debajo de 30. Estando por encima de 70 y con una tendencia al alza, ocurre un segundo pico que no alcanza a superar al anterior y es seguido además por una ruptura por debajo de un valle anterior. Si la tendencia al alza es fuerte, es muy probable que el mercado permanezca en una situación de sobrecomprado por un tiempo prolongado y el oscilador al haber sobrepasado la línea de 70 disparará la orden de venta cuando quizás sea prematuro deshacer la posición puesto que se podría aprovechar nuevas subas. *Esta divergencia entre el oscilador y el precio es una seria advertencia que debe ser confirmada con una media móvil para asegurar la tendencia del precio*. Por otro lado, estando por debajo de la franja de 30 y con una tendencia a la baja el RSI no llega a marcar un nuevo mínimo y pasa a superar el pico anterior. En este caso, parecería que el mercado está sobrevendido,

pero como se explicó en el párrafo anterior, en una situación de tendencia fuerte, este podría permanecer así por bastante tiempo con lo cual se dispararía una orden de compra cuando el precio todavía podría bajar aún más.

*Resumiendo, en estos escenarios, la señal más importante no es la primera sino la segunda, y esta a su vez debe confirmar la tendencia, caso contrario puede presentarse una divergencia. La utilidad de este indicador es en periodos en donde la acción lateraliza sin tendencia definida.*

### **1.8.3 Convergencia/divergencia de la Media Móvil (MACD)**

Este indicador fue desarrollado por Gerald Apple<sup>34</sup> y se basa en la gráfica de *dos medias móviles exponenciales* que se mueven por encima o por debajo de una línea de cero e indican situaciones de sobrecompra o de sobreventa.

*La línea más rápida es conocida como CDMM rápida y es la diferencia entre dos media móviles suavizadas de precios de cierre (una corta y otra larga), generalmente se utilizan 12 y 26 periodos para su construcción.*

*La línea más lenta es conocida como la línea de la señal o CDMM lenta, es una media móvil exponencial con un factor de suavización de 9 periodos. Es común utilizar los valores de 9,12 y 16 periodos porque de esta forma se incluyen valores diarios y semanales. Con esta técnica, las señales de venta aparecen cuando, la línea CDMM rápida, cruza desde arriba hacia abajo a la línea de la señal o lenta, cuanto más por encima de la línea de cero se produzca el cruce más fuerte se considera la señal (posición sobrecomprada). Las señales de compra aparecen cuando, la línea CDMM rápida, cruza desde abajo hacia arriba a la línea de la señal o lenta, cuanto más por debajo de la línea de cero se produzca el cruce más fuerte se considera la señal (posición sobrevenida).*

---

34 Apple, Gerald. Technical Analysis Power Tools for Active Investors. Financial Times Prentice Hall. (1999) pp.166

## CAPÍTULO II

### EI ANÁLISIS FUNDAMENTAL EN ACCIONES

El análisis fundamental es un método para pronosticar los futuros movimientos de precios en base a factores y datos estadísticos, económicos y políticos que afecten la oferta y demanda básica del instrumento financiero. El análisis fundamental se sustenta en criterios tangibles, si el análisis se ha hecho metodológicamente, la probabilidad de error queda cercada a factores de riesgos inherentes al mercado en su conjunto<sup>35</sup>, que en su mayor parte se producen en el corto plazo, pero no en las tendencias a largo plazo. De esta forma, determinar el precio real que deberían tener las acciones, se transformaría en el objetivo a alcanzar.<sup>36</sup> Cuando la cotización está por debajo del precio objetivo, se dispara la orden de compra dado que, más temprano o más tarde, el mercado deberá hacer una correcta valoración y el precio actual y el precio objetivo tenderán a coincidir. Por el contrario, cuando el precio objetivo está por encima de la valoración del mercado, se disparará el orden de venta dado que la tendencia del mismo, de acuerdo a lo comentado, es a la baja. Para realizar una correcta valoración de la empresa es necesario conocer los datos publicados por las mismas, pero sobre todo es *necesario conocer las proyecciones de estos datos en los próximos ejercicios para valorar correctamente la cotización en el futuro*<sup>37</sup>, pues no se debe olvidar que las cotizaciones de una empresa refleja la situación futura de la misma, pues todos los inversores intentan adelantarse al resto del mercado para conseguir mejores precios y mayores plusvalías.

---

35 Los factores no controlables por la empresa suele denominarse en la bibliografía financiera como "Riesgo no diversificable".

36 Precio teórico de la acción proyectado.

37 El trabajo aquí desarrollado realiza un análisis exhaustivo de ratios que es la base fundamental para una posterior proyección de balances. No obstante quedará para el lector un estudio específico de proyección de balances. Creemos igual que lo aquí expuesto servirá como una guía de decisión en cuanto a la compra o venta de acciones.



## 2.1 Fortalezas y Debilidades del Análisis Fundamental

Los puntos fuertes y débiles del análisis fundamental:

- es la única técnica que permite valorar y establecer su proyección futura objetivamente ya que en un mercado financiero el equilibrio entre la oferta y la demanda tiende hacia el precio objetivo.
- la principal limitación es su lentitud, ya que se basa en balances publicados por trimestres vencidos y con demoras en su presentación, los balances antes de ser publicadas son conocidos por agentes del mercado que disponen de información privilegiada y toman posiciones antes de que se conozcan oficialmente produciendo una alteración de los precios.

A continuación se describen las fuentes de información más utilizadas en este análisis:

- I. **Estados Contables:** las firmas que cotizan en bolsa están obligadas a enviar a la Comisión Nacional de Valores su información financiera en forma trimestral.
- II. **Memorias anuales.**
- III. **Noticias de prensa**
- IV. **El mercado:** el propio mercado genera mucha información adicional a la ya citada.

## 2.2 Técnicas de análisis existentes

El análisis fundamental comprende distintos enfoques y sistemas en la forma de aplicarlo, los más destacados son:

### 2.2.1 Análisis Up-Down

Este análisis comienza con el contexto mundial para ir cerrando su enfoque cada vez más hasta llegar a una conclusión sobre la empresa que se busca valorar. El proceso de análisis comienza por la observación de los distintos momentos de la economía mundial. Habiéndose detectado las regiones de alto o bajo crecimiento se avanza en determinar las economías individuales que cuadran con la estrategia del inversor. El siguiente paso implica definir dentro de cada economía que sectores son los que ofrecen mejores

oportunidades; Por último, debe determinarse concretamente las firmas en las que se va a entrar o salir.

### **2.2.2 Análisis Down-Up**

Alternativamente al análisis desarrollado en el punto anterior, existe el enfoque de comenzar por "abajo" y llegar hasta "arriba". Este enfoque intenta detectar buenas ideas de inversión independientemente de la situación económica general. El analista busca oportunidades "nicho" dentro de los mercados financieros y no siempre dedica tiempo a analizar la situación económica de la región o del sector en el que va a invertir.

## **2.3 Componentes del Análisis Fundamental**

El punto de inicio es la determinación y estudio de las variables que influyen en el comportamiento futuro de la compañía que hay que valorar. La confluencia de esas variables afecta los resultados y consecuentemente se debe enfocar el análisis de distintos aspectos a nivel:

- Macroeconómico
- Sectorial
- Empresa

El primer paso consistiría en analizar el *entorno internacional* en el que la sociedad se encuentra, lo más significativo de este análisis es el estudio las variables que afectarán al comportamiento de la cuenta de resultados en el futuro. El siguiente paso se refiere al análisis de las principales variables económicas nacionales como la inflación<sup>38</sup>, la política monetaria<sup>39</sup>, la política cambiaria los principales componentes de la balanza de pagos y su financiación, la política fiscal, empleo, tasa de interés etc. El paso siguiente, en el proceso de análisis de una compañía, es el *estudio del sector* al cual pertenece. Determinado el nivel de influencia de las variables económicas estudiadas anteriormente, a los efectos de definir las

---

38 Por el efecto que pueda tener en los tipos de interés, las ventas y de los costos salariales y generales. Ídem

39 El crecimiento de la masa monetaria y el crédito interno Ídem.

situaciones potenciales en las que se puede encontrar la firma ante cambios en el entorno, seguiremos con el análisis del sector al cual pertenece la sociedad.

La importancia del análisis del sector es crítico dado que puede aportar claves de la evolución de algunos componentes del estado de resultados. Por ejemplo, analizar la estructura competitiva del sector es determinante para evaluar una estrategia de crecimiento sostenido en el tiempo. En el mismo contexto, es importante analizar al sector respecto del ciclo económico vigente dado que cada uno tiene su momento de "oportunidad" respecto de aquel. En cada momento económico hay sectores que ofrecen mejores perspectivas y evolución que otros. El último análisis se concentra en la *firma* que se pretende valorar, para ello deben estudiarse con detalle las variables que afectan su desempeño, una herramienta muy utilizada previa al estudio de los aspectos puramente financieros es el *análisis estratégico/competitivo*<sup>40</sup> de las cinco fuerzas competitivas definido por Michael Porter. El accionar de estas fuerzas sobre la compañía provoca que ésta alcance rentabilidades superiores/inferiores al costo de capital<sup>41</sup>, lo que aumenta/disminuye su atractivo.

## **2.4 Tipos de Análisis de Balances de Sociedades.**

Dentro del estudio pormenorizado de la firma se encuentra dos tipos de análisis:

### **2.4.1 Análisis Financiero**

El análisis financiero se refiere al estudio de las cifras y números provenientes de los informes contables con el objetivo de interpretar la situación puntual de la compañía y elaborar sus proyecciones.

*Los informes contables* se componen básicamente de un balance, un estado de resultados y el estado de origen y aplicación de fondos. La característica más saliente de estos informes es que son fotografías de la situación de una empresa en un momento dado.

---

40 Recomendamos la lectura del libro "Estrategias para el liderazgo competitivo. Arnoldo y Nicolás Majluf.(2010)Editorial Granica

41 Costo de oportunidad por una inversión equivalente.

*El balance* es la estimación contable de todos los bienes y derechos (Activos) de la empresa y de todas sus exigencias o fuentes de financiación (Pasivo y Patrimonio neto).

El *estado de resultados* representa los saldos acumulados de los ingresos y gastos de la sociedad.

En general, un estado de resultados de un ente debería seguir el siguiente orden:

*Resultado bruto*: incluye las ventas y los costos de producción asociados a las mismas.

*Resultado operativo*: al anterior hay que restar los gastos de personal, gastos generales, amortizaciones y provisiones operativas. Este resultado indica los beneficios del negocio independientemente de la estructura de financiación adoptada.

*Beneficio bruto*: es el *resultado operativo* de la firma descontado el efecto de su situación financiera junto con los posibles cargos extraordinarios que se hayan presentado durante el ejercicio.

*Beneficio neto*: se obtiene restando al anterior concepto la carga tributaria correspondiente al *impuesto a las ganancias*. Cualquiera de estos valores, medidos sobre las ventas, se convierte en márgenes de rentabilidad. De esta manera, el resultado operativo sobre las ventas es el margen operativo de la firma y viene a reflejar la eficiencia productiva de la misma en su actividad específica. *El beneficio neto* se puede medir sobre el Patrimonio Neto, que representa la rentabilidad de los accionistas (ROE) o sobre el Activo Total, que representa la rentabilidad de toda la inversión para obtener ese beneficio (ROI).

El aspecto básico en el análisis del estado de resultados es la evolución de las principales partidas, esto significa *que no sólo hay que analizar la evolución o el crecimiento de las ventas, sino también el comportamiento de los gastos de producción asociados a las mismas*.

*El estado de origen y aplicación de fondos*, refleja los movimientos de flujos durante el ejercicio estudiando cómo el ente obtiene los fondos y en qué los utiliza. Por definición, la diferencia entre los orígenes y

aplicaciones debe igualar al incremento o disminución de la tesorería de la entidad y consecuentemente da una idea de la generación de fondos.

Este estado agrupa la generación de fondos en tres apartados:

*Flujo de fondos operativo*: fondos generados o consumidos por la actividad operativa típica de la empresa, sin intervenir aspectos financieros o de inversión.

*Flujo de fondos de inversión*: fondos generados o consumidos por actividades de inversión (compras y ventas de activos fijos).

*Flujo de fondos de financiación*: fondos generados o consumidos por las fuentes de financiación de la organización (obtención o cancelación de préstamos, emisión de acciones).

También es muy utilizado el flujo de fondos libres. Este se calcula a partir de *beneficio neto más amortizaciones al cual se le resta las inversiones a realizar en activo fijo y en capital de trabajo*<sup>42</sup>.

La posición de caja estimada en un momento futuro es útil para determinar la necesidad de fondos que podría solicitar una firma y una oportunidad para analizar las fuentes de su financiación.

#### **2.4.1.1 Clases de Ratios Financieros**

Los ratios se conforman mediante la combinación de cifras obtenidas de los balances, pudiéndose agrupar de la siguiente manera a fin de poder realizar un análisis más exhaustivo:

##### **I. Ratios del Balance**

Los ratios que incluyen cifras de balance se calculan habitualmente con valores numéricos promedio entre el cierre del ejercicio anterior y el ejercicio actual con el objeto de eliminar la volatilidad del cierre de un ejercicio. También suelen ser presentados en relación al corto plazo o al largo plazo de la entidad.

Los más importantes podrían ser:

- Liquidez corriente
- Liquidez acida

---

<sup>42</sup> Fondo de maniobra o Capital de Trabajo: Es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante. Da una idea de la posición operativa en cuanto a su actividad corto plazo.

- Rotación de inventarios
- Rotación de cuentas a cobrar
- Rotación de cuentas a pagar
- Deuda con costo financiero sobre Pasivo
- Capital de trabajo/ Activo corriente
- Capital de trabajo sobre Ventas
- Tasa de amortización acumulada

## II. Ratios del Estado de Resultados

En algunos casos relacionan datos de cuenta de resultados con el balance. Los principales índices serían:

- ROE<sup>43</sup>
- ROA<sup>44</sup>
- Margen operativo<sup>45</sup>
- Cash-flow<sup>46</sup> sobre Deuda
- Tasa de amortización<sup>47</sup>
- Beneficio neto sobre Ventas
- Gastos financieros sobre EBIT<sup>48</sup>
- Resultados Extraordinarios sobre EBIT
- Capitalización bursátil<sup>49</sup> sobre Ventas

## III. Ratios Bursátiles

- Ganancia por acción<sup>50</sup>
- PER<sup>51</sup>
- Valor contable por acción<sup>52</sup>

---

43 Rentabilidad del Patrimonio Neto. ROE. (Return on equity).

44 Rentabilidad sobre los Activos

45 Ventas menos los costos operativos de producción y comercialización.

46 Resultado neto más amortizaciones

47 Relación entre las amortizaciones acumuladas y los bienes de uso de la compañía

48 Resultados Ordinarios después de intereses e impuestos (EBIT)

49 Cotización de la acción por la cantidad de acciones en circulación.

50 EPS (Earning per share). Este indicador resulta de dividir el resultado neto sobre la cantidad de acciones y habitualmente se expresa como coeficiente. Enuncia el resultado neto que ha generado la empresa y que le corresponde a cada acción. La comparación de sus valores en distintos momentos indica su evolución en un periodo determinado.

51 PER (Price Earning ratio). Este indicador resulta de dividir el precio de la acción sobre la utilidad de la acción y habitualmente se expresa como coeficiente. Enuncia el múltiplo sobre la utilidad al que el mercado valora las acciones de una empresa. La comparación de sus valores en distintos momentos indica su evolución en un periodo determinado

52 Resultado Neto sobre Patrimonio Neto

## **2.4.2 Análisis no Financiero**

Este tipo de análisis se concentra en aspectos tales como el producto, la competencia, el modelo de gestión y la estrategia a mediano y largo plazo. En el *producto* se analizan aspectos relacionados a la tecnología utilizada para producirlos y la posición dentro del ciclo de madurez de ellos, este estudio tiene como fin concluir acerca de las *posibilidades de crecimiento futuras de la organización* lo que impactará en el incremento de ventas y/o en la necesidad de fondos para mantener el plan de inversiones. La comparación con competidores es muy útil en el análisis dado que se extrae conclusiones sobre la posición de la compañía, su posible evolución en costos y cuota de mercado, la relación precio/calidad que ofrece, etc.

El *modelo de gestión* se refiere a la capacidad del management para adaptarse a cambios y giros de los mercados, evaluando su efectividad en el movimiento y organización, su imagen, su conocimiento del sector, su capacidad para diversificar riesgos, su preparación para generar estrategias a largo plazo eficaces, rentables y creíbles por la organización. Respecto de la *estrategia*, corresponde al analista valorar y analizar tanto los objetivos que se enuncian para el futuro como así también el grado de cumplimiento que puede alcanzar.

## **2.5 Indicadores Seleccionados para Grupo Financiero Galicia**

A continuación se exponen y definen los indicadores que han sido seleccionados dentro de la extensa lista comentada, la selección obedece solamente a las preferencias bibliográficas<sup>53</sup> para este tipo de entes, propias de la información contenida en los *estados contables bancarios*, atendiendo a que serán aplicados al análisis del GRUPO FINANCIERO GALICIA (GGAL).<sup>54</sup>

---

53 Marcelo Elbaum. Administración de Cartera de Inversión. Ediciones Macchi Julio 2009

54 Partidas tomadas de la empresa a analizar para los periodos Marzo 2008-Marzo 2010

### **2.5.1 Ingresos Financieros**

Es un rubro del estado de resultados que expresa el monto de la renta que se han devengado, durante un lapso de tiempo, por las operaciones de colocación de fondos propias de la intermediación financiera. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución del crecimiento del volumen de actividad de intermediación financiera de la empresa en un periodo determinado.

Las principales partidas que lo componen son:

- Intereses por préstamos al sector privado
- Intereses por préstamos interfinancieros otorgados (CALL)
- Intereses por adelantos
- Intereses por documentos
- Intereses por préstamos hipotecarios
- Intereses por préstamos de tarjetas de crédito
- Resultado neto de títulos públicos y privados

### **2.5.2 Egresos Financieros**

Es un rubro del estado de resultados que expresa el monto de las erogaciones que se han devengado, durante un lapso de tiempo, por las operaciones de colocación de fondos de terceros propias de la intermediación. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución del crecimiento del volumen de actividad de intermediación financiera en un periodo determinado.

Las principales partidas que lo componen son:

- Intereses por depósitos en cuenta corriente
- Intereses por depósitos en caja de ahorro
- Intereses por depósitos a plazo fijo
- Intereses por préstamos interfinancieros recibidos (CALL)
- Intereses por otras financiaciones de entidades financieras

### **2.5.3 Margen Bruto de Intermediación**

Es un rubro del estado de resultados que expresa el monto de ingresos financieros neto de egresos financieros que se han devengado, durante un lapso de tiempo, por las operaciones de



colocación de fondos propios de la intermediación financiera. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución del resultado bruto de la actividad de intermediación financiera de la empresa en un periodo determinado.

*Su cálculo procede de restar a los ingresos por intermediación financiera todos los egresos financieros propios de la toma de fondos.*

#### **2.5.4 Ingresos por Servicios**

Es un rubro del estado de resultados que expresa el monto de *comisiones* y otros cargos operativos que se han devengado, durante un lapso de tiempo, por las operaciones de colocación de fondos propias de la intermediación financiera. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución del crecimiento del volumen de actividad de intermediación financiera de la empresa en un periodo determinado.

#### **2.5.5 Egresos por Servicios**

Este indicador representa todos los egresos por *comisiones*. Expresa el monto de egresos por comisiones que se han devengado, durante un lapso de tiempo, por las operaciones de toma de fondos propias de la intermediación financiera. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución las comisiones de la empresa en un periodo determinado.

#### **2.5.6 Gastos de Administración**

Es un rubro del estado de resultados que expresa el monto de egresos que se han devengado, durante un lapso de tiempo, *por la estructura operativa de trabajo necesaria para el desarrollo de las operaciones de intermediación financiera*. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución de los gastos operativos de la actividad de intermediación financiera de la empresa en un periodo determinado.

Las principales partidas que lo componen son:

- Gastos en personal

- Honorarios a Directores y Síndicos
- Otros honorarios
- Publicidad y propaganda
- Otros gastos operativos

### **2.5.7 Resultado Neto (EBIT)**<sup>55</sup>

Es un rubro del estado de resultados que expresa la *ganancia o pérdida final* que se ha devengado, durante un lapso de tiempo, por las operaciones de intermediación financiera neta de todo ingreso o egreso. La comparación de sus valores en distintos momentos indica la evolución de los resultados libres para los accionistas de la empresa en un periodo determinado.

### **2.5.8 Porcentaje de Margen Bruto de Intermediación Financiera**<sup>56</sup>

Es un ratio de rentabilidad y refleja la proporción de los ingresos financieros que exceden el resultado bruto de intermediación financieras expresado en porcentaje, para nuestro caso, en términos trimestrales.

### **2.5.9 Tasa Activa Implícita**

Es un ratio de performance, muestra la tasa de *interés activa* que cobran implícitamente los bancos por los préstamos otorgados. En el numerador se toman los ingresos financieros por intermediación y en el denominador los préstamos y otros créditos propios de la intermediación financiera.

### **2.5.10 Tasa Pasiva Implícita**

Es un ratio de performance, muestra la tasa de *interés pasiva* que pagan implícitamente los bancos por los depósitos recibidos. En el numerador se toman los egresos financieros por intermediación y en el denominador los depósitos y otras obligaciones propios de la intermediación financiera.

---

<sup>55</sup> Neta de intereses e impuestos a las Ganancias

<sup>56</sup> (Ingresos financieros menos Egresos financieros) sobre Ingresos Financieros.

### **2.5.11 Incobrabilidad de Cartera**

Representa un ratio de solvencia relacionada con la cantidad de activos. Mide la incidencia de las pérdidas por incobrabilidad en el total de los préstamos otorgados por la entidad. En el numerador encontramos los cargos por incobrabilidad y en el denominador los préstamos otorgados.

### **2.5.12 Índice de Liquidez**

Este indicador mide el nivel de liquidez de una entidad financiera en veces, es decir, que proporción de los depósitos representan los activos de más fácil realización. Este indicador estaría marcando a su vez los plazos de vencimientos. Si el ratio es menor a uno significa que los depósitos tienen un mayor plazo de realización por sobre las disponibilidades y títulos públicos (numerador).

### CAPÍTULO III

## COMPOSICIÓN SOCIETARIA DEL GRUPO FINANCIERO GALICIA<sup>57</sup>

Grupo Financiero Galicia es un holding de servicios financieros creado en Septiembre de 1999 por las familias Escasany, Braun y Ayerza, quienes a través de EBA Holdings S.A. (sociedad que posee el 22,7% del capital y el 59,4% de los votos) controlan las actividades del Grupo. *Su activo más importante es el Banco de Galicia y Buenos Aires S.A, uno de los principales bancos del sistema financiero de Argentina.*

#### Estructura Actual



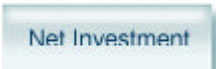



---

#### <sup>57</sup> Sociedades Vinculadas:

A.E.C. S.A. 6,81 %  
**AGUAS CORDOBESAS S.A. 10,25 %**  
ALFER S.A. 9,28 %  
ARGENCONTROL S.A. 5,46 %  
**BANELCO 16,78 %**  
COELSA S.A. 7,63 %  
ELECTRIGAL S.A. 11,83 %  
GALICIA INMOBILIARIA S.A. 11,83 %  
INTERBANKING S.A. 9,46 %  
SEDESA S.A. 9,77 %  
TARJETA NARANJA DOMINICANA S.A. 37,85 %  
TRADECOM BRASIL S.A. 13,30 %  
**VISA ARGENTINA S.A. 12,36 %**

privado), un total de activos consolidados de 23.7 mil millones de pesos y un total de préstamos al sector privado de 12.1 mil millones de pesos (7,8% de participación de mercado).<sup>58</sup>

-  Sudamericana Holding Sociedad holding de compañías de seguros de vida, retiro, seguro de hogar y robo en cajeros automáticos.
-  Galicia Warrants Compañía depositaria de mercaderías y emisora de Certificados de Depósito y Warrant.
-  Net Investment Es una compañía orientada al desarrollo y operación de plataformas tecnológicas para el intercambio electrónico de transacciones entre Sociedades (Business to Business) que opera en el mercado bajo el nombre de Tradecom.
-  Galval Agente de Valores Subsidiaria 100% de Grupo Financiero Galicia, radicada en Uruguay y creada con el objeto de prestar el servicio de custodia de valores.

### 3.1.1 BANCO GALICIA

Fundado en 1905, Banco Galicia es uno de los principales bancos privados del Sistema Financiero Argentino, líder en la provisión de servicios financieros en todo el país. Como banco universal –y a través de distintas compañías vinculadas y de variados canales de distribución–, ofrece una amplia gama de servicios financieros a más de 4,2 millones de clientes, tanto individuos como empresas. Opera una de las más extensas y diversificadas redes de distribución del Sector Financiero Privado Argentino, ofreciendo más de 350 puntos de contacto con sus clientes por intermedio de sucursales bancarias

---

<sup>58</sup> Información Institucional GFG. Disponible en <http://www.gfgsa.com/> Pagina en castellano. Fecha de captura: 15/06/2010.

y centros de banca electrónica y otros más de 200 centros de atención correspondientes a las compañías de tarjetas regionales. *Grupo Financiero Galicia (GFG) es en la actualidad dueño del 94,72% de las acciones en circulación del Banco Galicia.*

### **3.1.1 .1 SUBSIDIARIAS DEL BANCO GALICIA y BUENOS AIRES S.A**

#### **3.1.1.1.1 Galicia Administradora de Fondos S.A**

Es una empresa que desde el año 1958 se dedica a la administración de los fondos comunes de inversión FIMA, distribuidos por Banco Galicia a través de sus múltiples canales (red de Sucursales, Home Banking y Centro de Inversiones, entre otros). La compañía posee un equipo de trabajo conformado por profesionales especializados en la administración de activos, que gestionan la familia de fondos FIMA, diseñados para satisfacer la demanda de inversores individuales, Sociedades e institucionales.

#### **3.1.1.1.2 Galicia Valores S.A. Sociedad de Bolsa**

Opera en el ámbito de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y del Mercado de Valores de Buenos Aires desde noviembre de 1990. La sociedad es titular de tres acciones en dicho Mercado.

#### **3.1.1.1.3 Tarjetas Regionales S.A**

Tarjetas Regionales es una sociedad holding de compañías de tarjetas de crédito y créditos de consumo de marcas propietarias y bajo sistema cerrado. Las compañías, en conjunto, operan en todo el país. Sus objetivos son ofrecer servicios de alta calidad para el mercado al que apuntan, basados en el conocimiento de sus necesidades y la atención personalizada.

Actualmente es accionista mayoritario de:

- Tarjeta Naranja S.A.: es el mayor emisor del país bajo sistema cerrado con más de 4 millones de plásticos y presencia en 21 provincias.
- Tarjetas Cuyanas S.A.: emisora de Tarjeta Nevada y presencia en 12 provincias.

- Tarjetas del Mar S.A.: emisora de Tarjeta Mira y presencia en la ciudad de Mar del Plata y área de influencia y otras ciudades importantes de la Provincia de Buenos Aires.

### **3.1.2 Sudamericana Holding SA**

Sudamericana Holding S.A. es una sociedad holding de compañías de seguros de vida y retiro. Es un grupo de compañías creadas para brindar una oferta diversificada de seguros orientados a personas y Sociedades. Operan en los rubros de seguros de vida individual, vida general de salud, accidentes personales, combinado familiar, integral de comercio, robo y garantía extendida, entre otros.

Está integrado por Galicia Seguros, compañía especializada en seguros de vida y patrimoniales, Galicia Retiro, especializada en seguros de retiro y Sudamericana Asesores, empresa de asesoría de seguros para empresas.

### **3.1.3 Galicia Warrants S.A.**

La operatoria de warrants da la posibilidad a productores agropecuarios, industriales y comerciantes de obtener crédito en cualquier institución financiera (incluyendo al Banco Galicia), dando en garantía mercaderías que quedan depositadas y custodiadas en almacenes especiales a tal efecto. Galicia Warrants S.A cuenta, además de su sede central en Buenos Aires, con oficinas en la ciudad de Tucumán donde importantes depósitos administrados por la empresa nos permiten un reconocido liderazgo en la custodia de mercaderías producidas en la región y una variada gama de servicios a sus clientes.

### **3.1.4 Net Investment<sup>59</sup>**

### **3.1.5 Galval Agente de Valores<sup>60</sup>**

---

<sup>59</sup> Ya descripto página 54 de presente trabajo.

<sup>60</sup> Ídem anterior.

## 3.2 APLICACIÓN DEL ANÁLISIS TÉCNICO PARA GRUPO FINANCIERO GALICIA (GGAL)

### 3.2.1 MEDIAS MÓVILES

Como se ha mencionado anteriormente la elección de la media móvil<sup>61</sup> se debería ajustar a la línea de precios reflejando los soportes y resistencias en forma confiable, por tanto su elección no es arbitraria.

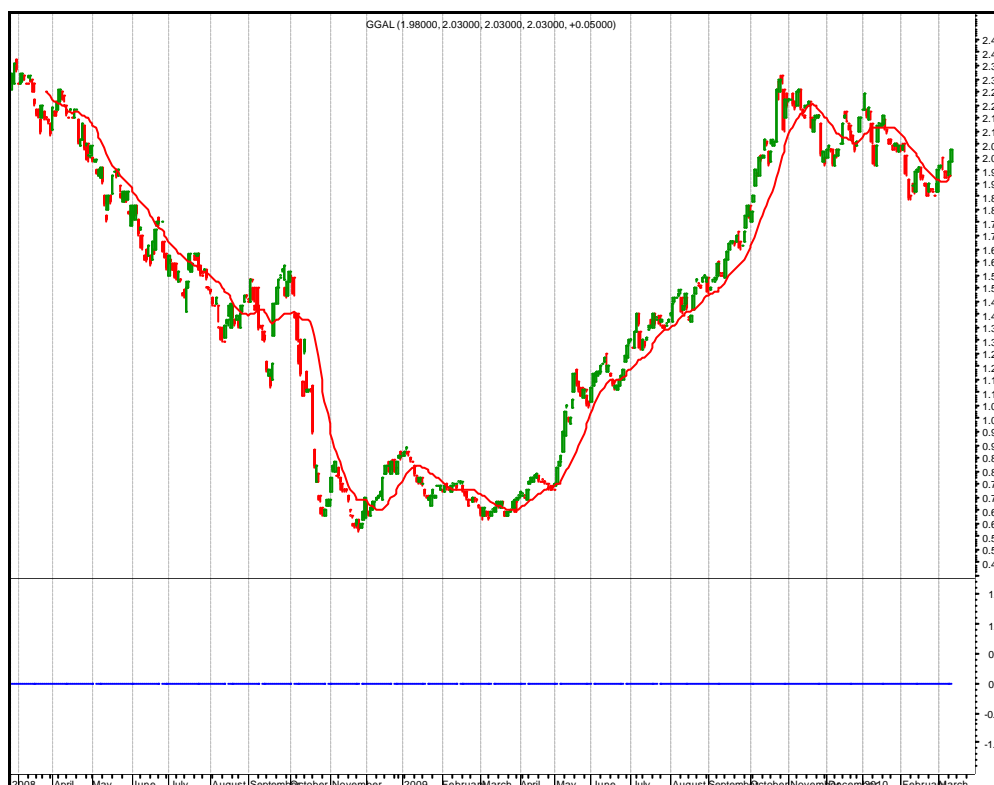
#### 3.2.1.1 Aplicación de una sola Media Móvil

*Amplitud del intervalo: 20 días*

*Método: Simple*

Gráfico 15

Media Móvil de 20 días para GGAL. Periodo Marzo de 2008 a Marzo de 2010.



Fuente de elaboración propia utilizando Metastock profesional Versión 11.0.

Si el inversor hubiere adquirido una acción el 31 de Marzo de 2008 a un valor final, incluidas comisiones, de \$2.08 hubiese obtenido una

<sup>61</sup> La elección de los días de medias móviles surge de tantear aquellas que más se ajustan a la línea de precios. Leopoldo Sánchez. Invierta con éxito en la bolsa de valores. Prentice Hall. México 2000



ganancia final al momento de la venta el 15 de Marzo de 2010 del 39,5 por ciento sobre su inversión original.

**Tabla 1**

**Descripción en valores de las distintas operaciones efectuadas según la señal dada de compra y venta de la Media Móvil de 20 días.**

Operación	Fecha	Precio de Compra	Comisiones mas		Fecha	Precio de Venta	Comisiones mas		Resultado de la operación
			derechos de mercado	incluido comisiones			derechos de mercado	incluido comisiones	
1	31/03/2008	2,08	1,008212	2,097	11/04/2008	2,19	1,008212	2,208	0,111
2	18/07/2008	1,59	1,008212	1,603	25/07/2008	1,55	1,008212	1,563	-0,040
3	25/08/2008	1,35	1,008212	1,361	08/09/2008	1,42	1,008212	1,432	0,071
4	19/09/2008	1,44	1,008212	1,452	06/10/2008	1,38	1,008212	1,391	-0,060
5	02/12/2008	0,63	1,008212	0,635	09/01/2009	0,83	1,008212	0,837	0,202
6	12/02/2009	0,73	1,008212	0,736	17/03/2009	0,68	1,008212	0,686	-0,050
7	30/04/2009	0,73	1,008212	0,736	12/06/2009	1,2	1,008212	1,210	0,474
8	24/06/2009	1,15	1,008212	1,159	14/08/2009	1,42	1,008212	1,432	0,272
9	19/08/2009	1,39	1,008212	1,401	11/11/2009	2,18	1,008212	2,198	0,796
10	16/11/2009	2,16	1,008212	2,178	17/11/2009	2,02	1,008212	2,037	-0,141
11	10/12/2009	2,03	1,008212	2,047	18/12/2009	2,1	1,008212	2,117	0,071
12	23/12/2009	2,02	1,008212	2,037	07/01/20010	2,19	1,008212	2,208	0,171
13	13/01/2010	2,04	1,008212	2,057	20/01/2010	2,11	1,008212	2,127	0,071
14	25/02/2010	1,85	1,008212	1,865	15/03/2010	2,12	1,008212	2,137	0,272
RESULTADO DE LA OPERACIÓN									2,218
GANANCIA en %									39,501

Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010.

### 3.2.1.2 Aplicación de dos Medias Móviles

*Amplitud mínima del intervalo: 5 días*

*Amplitud Máxima del intervalo: 20 días*

*Método: Simple con cruce de Bandas.*

**Gráfico 16**

**Media Móvil 5-20 días para GGAL.Periodo Marzo de 2008 a Marzo de 2010.**



Fuente de elaboración propia utilizando Metastock profesional Versión 11.0. **Gráfica de Media Móvil 5-20 días para GGAL** para periodo Marzo de 2008 a Marzo de 2010

Si es inversionista hubiere adquirido una acción el 31 de Marzo de 2008 a un valor final, incluidas comisiones, de \$2.097 hubiese obtenido una ganancia final al momento de la venta el 26 de Marzo de 2010 del 80 por ciento sobre su inversión original.

**Tabla 2**

**Descripción en valores de las distintas operaciones efectuadas según la señal dada de compra y venta con el cruce de dos medias móviles 5-20 días.**

Operación	Fecha	Precio de Compra	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de compra	Fecha	Precio de Venta	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de venta	Resultado de la operación
				incluido comisiones				incluido comisiones	
1	31/03/2008	2,08	1,008212	2,097	16/04/2008	2,17	1,008212	2,188	0,091
2	22/07/2008	1,62	1,008212	1,633	29/07/2008	1,56	1,008212	1,573	-0,060
3	27/08/2008	1,43	1,008212	1,442	09/09/2008	1,34	1,008212	1,351	-0,091
4	18/09/2008	1,21	1,008212	1,220	08/10/2008	1,21	1,008212	1,220	0,000
5	04/12/2008	0,68	1,008212	0,686	12/01/2009	0,78	1,008212	0,786	0,101
6	09/02/2009	0,74	1,008212	0,746	20/03/2009	0,63	1,008212	0,635	-0,111
7	26/03/2009	0,68	1,008212	0,686	28/04/2009	0,73	1,008212	0,736	0,050
8	04/05/2009	0,75	1,008212	0,756	19/06/2009	1,13	1,008212	1,139	0,383
9	24/06/2009	1,15	1,008212	1,159	16/11/2009	2,2	1,008212	2,218	1,059
10	14/12/2009	2,13	1,008212	2,147	11/01/2010	2,05	1,008212	2,067	-0,081
11	19/01/2010	2,16	1,008212	2,178	21/01/2010	2,09	1,008212	2,107	-0,071
12	02/03/2010	1,97	1,008212	1,986	26/03/2010	2,36	1,008212	2,379	0,393
RESULTADO DE LA OPERACIÓN									1,664
GANANCIA									79,978 %

Fuente de elaboración propia utilizando Metastock profesional Versión 11.0. **Tabla de operaciones de Media Móvil 5-20 días para GGAL.** Periodo Marzo de 2008 -Marzo de 2010

### 3.2.2 BANDAS DE BOLLINGER

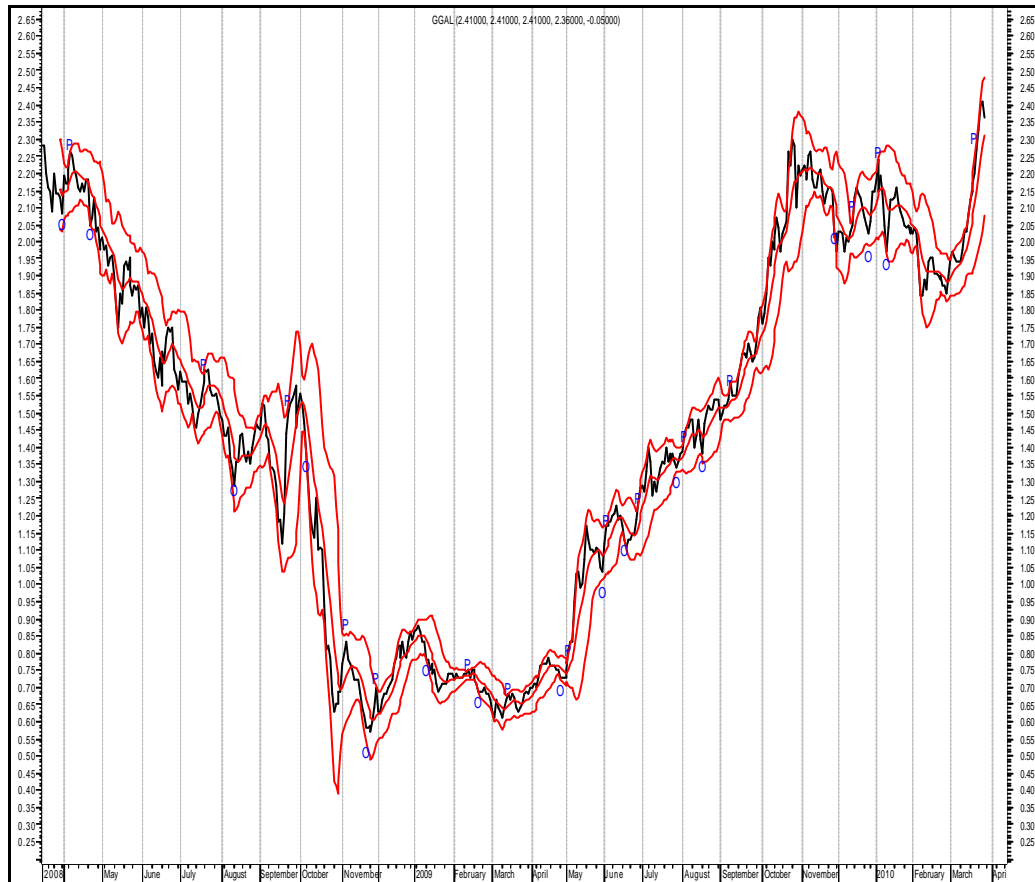
*Desviaciones estándar: 2*

*Amplitud del intervalo: 5 días*

*Método: Simple*

**Gráfica 17**

**Gráfica de Bandas de Bollinger para GGAL para periodo Marzo de 2008 a Marzo de 2010**



Fuente de elaboración propia utilizando Metastock profesional Versión 11.0. **Gráfica de Bandas de Bollinger para GGAL** .Periodo Marzo de 2008 -Marzo de 2010

Si el inversionista hubiere adquirido una acción el 31 de Marzo de 2008 a un valor final, incluidas comisiones, de \$2.097 hubiese obtenido *una perdida final* al momento de la venta el 10 de Marzo de 2010 del 12,5 por ciento sobre su inversión original.

**Tabla 3**

**Descripción en valores de las distintas operaciones efectuadas según la señal dada de compra y venta por las Bandas de Bollinger.**

Operación	Fecha	Precio de Compra	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de compra incluido comisiones	Fecha	Precio de Venta	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de venta incluido comisiones	Resultado de la operación
1	31/03/2008	2,08	1,008212	2,097	08/04/2008	2,26	1,008212	2,279	0,181
2	21/04/2008	2,18	1,008212	2,198	21/07/2008	1,63	1,008212	1,643	-0,555
3	11/08/2008	1,29	1,008212	1,301	22/09/2008	1,5	1,008212	1,512	0,212
4	06/10/2008	1,38	1,008212	1,391	04/11/2008	0,8	1,008212	0,807	-0,585
5	19/11/2008	0,62	1,008212	0,625	28/11/2008	0,7	1,008212	0,706	0,081
6	12/01/2009	0,78	1,008212	0,786	10/02/2009	0,74	1,008212	0,746	-0,040
7	18/02/2009	0,7	1,008212	0,706	12/03/2009	0,66	1,008212	0,665	-0,040
8	24/04/2009	0,75	1,008212	0,756	05/05/2009	0,81	1,008212	0,817	0,060
9	28/05/2009	1,05	1,008212	1,059	01/06/2009	1,12	1,008212	1,129	0,071
10	17/06/2009	1,13	1,008212	1,139	25/06/2009	1,19	1,008212	1,200	0,060
11	29/07/2009	1,34	1,008212	1,351	04/08/2009	1,44	1,008212	1,452	0,101
12	18/08/2009	1,38	1,008212	1,391	07/09/2009	1,54	1,008212	1,553	0,161
13	26/11/2009	2,01	1,008212	2,027	10/12/2009	2,03	1,008212	2,047	0,020
14	23/12/2009	2,02	1,008212	2,037	10/03/2010	2,03	1,008212	2,047	0,010
RESULTADO DE LA OPERACIÓN									-0,26213512
GANANCIA									-12,500 %

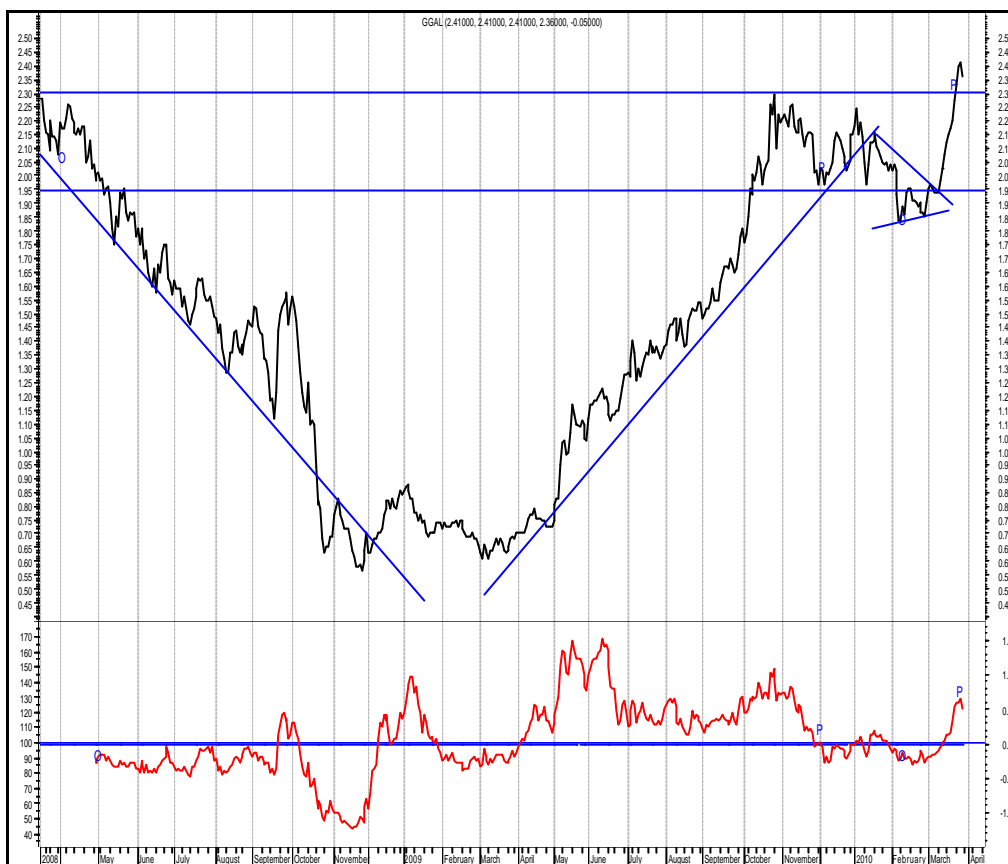
Fuente de elaboración propia utilizando Metastock profesional Versión 11.0. Tabla de operaciones utilizando las Bandas de Bollinger para **GGAL**. Periodo Marzo de 2008 - Marzo de 2010

### 3.2.3 MOMENTUM

Amplitud del intervalo: 30 días.

Gráfica 18

Gráfica de Momentum 30 días para GGAL para periodo Marzo de 2008 a Marzo de 2010



Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010. Utilizando Metastock profesional Versión 11.0.

Tabla 4

Descripción en valores de las distintas operaciones efectuadas según la señal dada de compra y venta por el MOMENTUM

Operación	Fecha	Precio de Compra	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de compra incluido comisiones	Fecha	Precio de Venta	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de venta incluido comisiones	Resultado de la operación
1	31/03/2008	2,08	1,008212	2,097	04/12/2009	1,97	1,008212	1,986	-0,111
2	09/02/2010	1,89	1,008212	1,906	22/03/2010	2,33	1,008212	2,349	0,444
RESULTADO DE LA OPERACIÓN									0,333
GANANCIA									15,865 %

Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010.

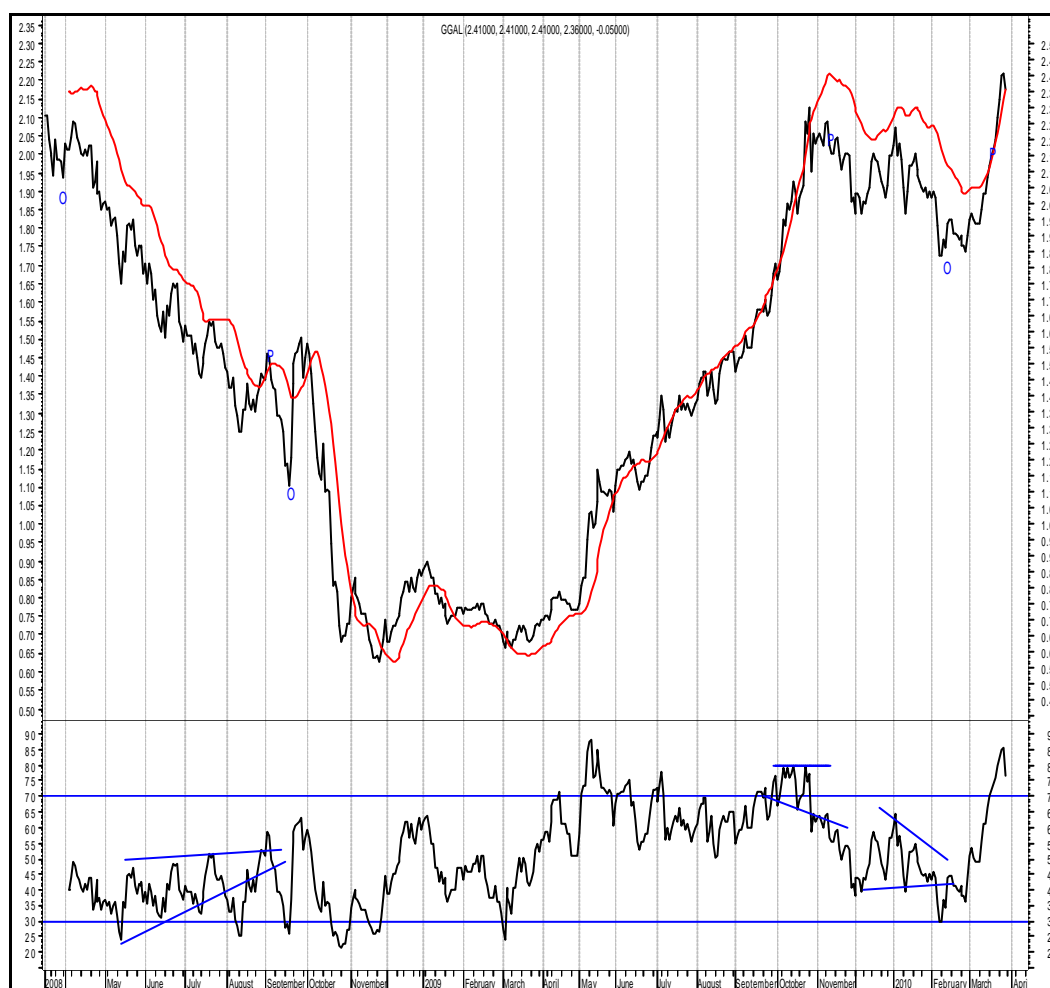
Si el inversionista hubiere adquirido una acción el 31 de Marzo de 2008 a un valor final, incluidas comisiones, de \$2.097 hubiese obtenido una ganancia final al momento de la venta el 22 de Marzo de 2010 del 15,86 por ciento sobre su inversión original.

### 3.2.4 RSI

Amplitud del intervalo media móvil: 14 días

Gráfico 19

Gráfica del RSI para 14 días para GGAL.Periodo Marzo de 2008 - Marzo de 2010



Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010, utilizando Metastock profesional Versión 11.0.

**Tabla 5**

**Descripción en valores de las distintas operaciones efectuadas según la señal dada de compra y venta por el RSI.**

Operación	Fecha	Precio de Compra	Comisiones Precio de mas compra		Fecha	Precio de Venta	Comisiones Precio de mas venta		Resultado de la operación
			derechos de mercado	incluido comisiones			derechos de mercado	incluido comisiones	
1	31/03/2008	2,08	1,008212	2,097	02/09/2008	1,53	1,008212	1,543	-0,555
2	17/09/2008	1,12	1,008212	1,129	12/11/2009	2,16	1,008212	2,178	1,049
3	08/02/2010	1,84	1,008212	1,855	10/03/2010	2,03	1,008212	2,047	0,192
RESULTADO DE LA OPERACIÓN GANANCIA									0,686 32,692 %

Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010.

Si el inversionista hubiere adquirido una acción el 31 de Marzo de 2008 a un valor final, incluidas comisiones de \$2.097 hubiese obtenido una ganancia final al momento de la venta el 12 de Marzo de 2010 del 32,69 por ciento sobre su inversión original.



### 3.2.5 MACD<sup>62</sup>

#### Línea Rápida

*Amplitud del intervalo: 26 días*

*Amplitud del intervalo: 12 días*

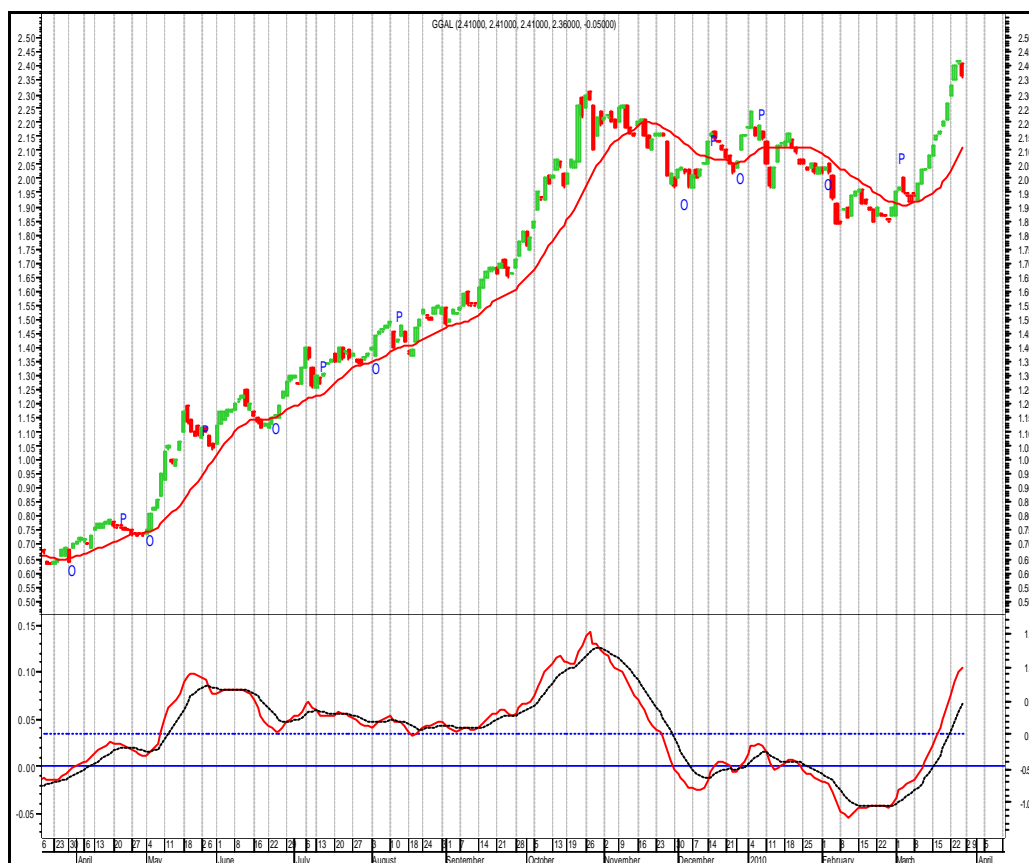
*Método: suavizado exponencial*

#### Línea Lenta

*Amplitud del intervalo 9 días (disparador)*

*Método Suavizado exponencial*

**Gráfico 20<sup>63</sup> Utilización de MACD para GGAL para periodo Marzo de 2008 a Marzo de 2010**



Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010, utilizando Metastock profesional Versión 11.0.

<sup>62</sup> Moving Average Convergence/Divergence

<sup>63</sup> Solo se tomó la expresión gráfica a partir de 2009 por tener mayor cantidad de operaciones no obstante a ello mostramos en la tabla 6 la totalidad de operaciones

**Tabla 6**

**Descripción en valores de las distintas operaciones efectuadas según la señal dada de compra y venta por el MACD.**

Operación	Fecha	Precio de Compra	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de compra incluido comisiones	Fecha	Precio de Venta	Comisiones mas derechos de mercado	Precio de venta incluido comisiones	Resultado de la operación
1	31/03/2008	2,08	1,008212	2,097	06/10/2008	1,38	1,008212	1,391	-0,706
2	30/03/2009	0,68	1,008212	0,686	23/04/2009	0,75	1,008212	0,756	0,071
3	04/05/2009	0,75	1,008212	0,756	28/05/2009	1,05	1,008212	1,059	0,302
4	19/06/2009	1,13	1,008212	1,139	15/07/2009	1,31	1,008212	1,321	0,181
5	01/12/2009	2,03	1,008212	2,047	18/12/2009	2,1	1,008212	2,117	0,071
6	28/12/2009	2,06	1,008212	2,077	06/01/2010	2,15	1,008212	2,168	0,091
7	05/02/2010	1,84	1,008212	1,855	01/03/2010	1,95	1,008212	1,966	0,111
RESULTADO DE LA OPERACIÓN									0,121
Ganancia en comparación inversión inicial									5,76923077 %

Fuente de elaboración propia en base a datos publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Periodo de análisis: Marzo 2008 a Marzo 2010.

Si el inversionista hubiere adquirido una acción el 31 de Marzo de 2008 a un valor final, incluidas comisiones, de \$2.097 hubiese obtenido una ganancia final al momento de la venta el 01 de Marzo de 2010 del 5,76 por ciento sobre su inversión original.

### 3.3 APLICACIÓN DEL ANÁLISIS FUNDAMENTAL PARA GRUPO FINANCIERO GALICIA (GGAL)

En este capítulo se hace un análisis financiero de los principales ratios propios del sector bancario, estudiando tanto el Estado de Situación Patrimonial como el Estado de Resultados de GGAL, también se analizará el panorama macro de la economía Argentina como el contexto internacional para los periodos analizados a través de sus indicadores más relevantes<sup>64</sup>. A fin de poder ordenar la información se dividirá el trabajo en 4 subperíodos, con bases trimestres tomando como referencia la fecha de cierre y presentación de balances para GGAL. Dado que la fecha de cierre difiere de la fecha de presentación de balances<sup>65</sup> se tomará este último a la hora de decidir las estrategias a seguir ya que el inversor solo puede tomar decisiones cuando tiene acceso a los mismos, es decir, a la fecha de su publicación en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

Siendo que para la obtención de la rentabilidad de un título se requiere una fecha de compra inicial y una de venta final y considerando el periodo de dos años se tomará arbitrariamente como fecha de inversión inicial el 31 de Marzo de 2008 coincidiendo con el punto de inicio gráfico del Análisis Técnico.

El *Análisis Fundamental* pierde relevancia en la medida que sus indicadores no pueden ser comparados con sociedades del mismo sector del cual participa, es por ello que al análisis propio de GGAL le sumaremos la comparación de sociedades del mismo sector también cotizantes en bolsa<sup>66</sup>.

---

64 Fuente: Ministerio de Economía de la Nación .<http://www.mecon.gov.ar>. Periodo 2008-2010

Reserva Federal de los Estados Unidos <http://www.federalreserve.gov>

Departamento de Estadísticas <http://www.bls.gov>

Standard & Poor's. <http://www.standardandpoors.com>.

65 Le fecha de presentación en general ronda los 45 días para las empresas cotizantes desde el cierre del periodo contable.

66 Entidades bancarias Cotizantes en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires: Banco Patagonia, Banco Santander Río, Banco Hipotecario, Banco Macro, Banco Francés.

### **3.3.1 Análisis de datos 2008-2009.<sup>67</sup> Metodología.**

Siendo que el horizonte de planificación es a dos años es conveniente tomar ciclos comparativos más cortos a efectos de clarificar el panorama para el inversor, por tanto la metodología empleada será la de tomar trimestres consecutivos, el primer trimestre de 2008 y el último trimestre de 2009 no serán analizados dado que indefectiblemente la acción debe ser comprada y vendida para determinar el *resultado final*.

### **3.3.2 Coyuntura Económica de Argentina para el Primer Trimestre de 2008.**

La recuperación económica Argentina empezó a dar indicios claros a partir de 2005 manteniéndose en esa línea hasta la fecha. Las Reservas Internacionales para fines de Marzo rondaban los 50.039 millones de dólares contra los 45.711 millones de fines de Diciembre de 2007. La balanza de pagos mostró un incremento de las exportaciones con respecto al trimestre pasado en el orden del 64%, el ingreso de capitales del *Sector Privado no Financiero* rondó los 969 millones de dólares contra los 1599 millones de igual periodo del año anterior, es decir un 40% menos como consecuencia *de una mayor salida de capitales*. El índice de precios al consumidor<sup>68</sup> para el primer trimestre del año se ubicó en torno al 2.6%<sup>69</sup> en tanto que el PBI creció solamente un 1.1%. La Base Monetaria<sup>70</sup> pasó de 96.348 millones de pesos a 100.723 millones para el trimestre analizado, mostrando un crecimiento del orden del 4.54% en tanto que la tasa de las letras del tesoro (LEBAC) se ubicaron en torno al 10.75% nominal anual para colocaciones a 90 días. El Sector Público tuvo una participación importante como factor de contracción de la Base Monetaria<sup>71</sup> en el trimestre el sector compró 1.509 millones de dólares unas de las cifras trimestrales históricas más elevadas. La Inversión

---

67 Cierre del Balance :30/03/2008 Fecha presentación ante BCBA: 09/05/2008

68 Haremos hincapié en las variables que muestran indicios de presión inflacionaria dado que la variación de precios incide directamente sobre la rentabilidad de la inversión

69 Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Año base 2003. <http://www.indec.gov.ar/>

70 Billetes en manos del público más depósitos en los bancos

71 Banco Central de la República Argentina. Seguimiento del Programa Monetario. Primer Trimestre 2008

Bruta Fija<sup>72</sup> tuvo un crecimiento del 37% si se compara con igual periodo del año anterior pasando de 156.034 millones de pesos a 213.774 millones de pesos.

### **3.3.3 Análisis del Sector Financiero Argentino Primer Trimestre de 2008**

La gran crisis Económica originada a partir de mediados de 2007 en los Estados Unidos con la explosión de la *burbuja inmobiliaria*<sup>73</sup> provocó en el *sector bursátil argentino* una reacción contagiosa pese a que los indicadores generales del sistema financiero mostraron en general signos favorables de crecimiento, esta relación se evidencia en la correlación que en este mismo estudio se expone entre los rendimientos del índice Merval25 y S&P500 que rondó el 0.45<sup>74</sup>. Para la finalización del mes de Marzo de 2008 los depósitos del sistema financiero en su totalidad habían arrojado un valor aproximado de 221.260 millones de pesos contra los 205.550,5 millones de diciembre de 2007, los préstamos lo hicieron en el orden del 4.68%. Los ingresos financieros por intereses devengados rondaron los 2.342,6 contra los 2.160,2 de diciembre de 2007. Los cargos por incobrabilidad pasaron de 76.5 millones de pesos a 185,8 millones de pesos, en tanto que la relación Gastos de Administración sobre ingresos se mantuvo para ambos periodos en torno al 70%. En cuanto a los índices de rentabilidad del sector el ROE se ubicó en torno 11.58% mostrando una leve baja con respecto a Diciembre de 2007, la tasa de interés implícita pasiva se ubicó en los 3.76 puntos en tanto que la tasa de interés implícita activa rondó los 13.55 puntos incrementándose levemente con respecto al periodo anterior, la relación activos líquidos sobre pasivos líquidos se mantuvo en torno a los 25.29 puntos contra los 26.31 del trimestre pasado lo cual representó una leve reducción del orden del 3.87%

---

72 Bienes para la construcción, Maquinarias y Equipos Duraderos.

73 En el apéndice se hace referencia de la historia de lo acontecido con el mercado inmobiliario en los EEUU.

74 Anexo estadístico Aplicando SPSS versión 18

## Cuadro 12

Síntesis del Sector para el Primer Trimestre de 2008. Comparativa con Diciembre de 2007.

Partida	Monto e índice	Variación dic 2007
Depósitos	221.260,0	+7.64%
Préstamos	134.761,5	+4.68%
Resultados Financieros	383,5	-35%
Cargos por incobrabilidad	188,8	+143%
Ingresos Sobre Gastos	70,37%	1.16%
ROE	11,58%	-1,45%
Tasa Pasiva	3,76%	3,86%
Tasa Activa	13,55%	0,07%
A/P líquidos	25,29%	-3,87%

### **3.3.4 Análisis de la Empresa para el Primer Trimestre de 2008**

El Balance arroja resultados favorables para el primer trimestre del año en comparación con el mismo trimestre del año anterior. Los Ingresos Financieros crecieron en un 23.54 % producto del aumento en el cobro de intereses tanto de tarjetas de crédito como por descuentos de documentos, en tanto que los egresos por intermediación financiera aumentaron pero en una proporción menor, cercana al 6%, esto se debió principalmente al aumento de depósitos lo que llevó al incremento en el pago de intereses pagados por los depósitos a plazo fijo pasando de 114,607 millones de pesos a 166,742 millones. El ROE y el P/E evidenciaron una mejora significativa en comparación a los valores del periodo anterior. El cash flow aumentó significativamente en un 95% lo que da un mayor margen de maniobrabilidad financiera.

### **3.3.5 Coyuntura Económica de Argentina para el Segundo Trimestre de 2008**

Los efectos de la crisis financiera se hicieron notar en las economías del mundo industrializado, por una posible recesión económica de los Estados Unidos. El 17 de Marzo, día de la adquisición accionaria del quinto banco financiero estadounidense (Bear Stearns) por parte de la financiera JP Morgan, en 236 millones de dólares, provoca una caída del 90% en las acciones de aquella entidad.<sup>75</sup> En la Argentina para finales de Junio de 2008 la Base Monetaria se ubicó en los 100.512 millones de pesos lo que representó una reducción, si se lo compara con el trimestre anterior, del orden del 0.20%. La Balanza de Pagos arrojó un superávit en cuenta corriente del orden de los 706 millones de dólares, en tanto que la cuenta capital y financiera evidenció un déficit del orden de los 2.357 millones de dólares producto de la salida de capitales del sector privado no financiero llegando a los 3.672 millones de dólares. Tal situación motivó a que el Banco Central tuviera que inyectar divisas por 2.948 millones de dólares reduciendo sus reservas internacionales en 47.918 millones de dólares es decir un 4.23% menos con respecto al trimestre anterior. El PBI alcanzó la suma de 349.945 millones de pesos lo que representó una reducción del orden del 9.20% si lo comparamos con el trimestre pasado. La *Inversión Bruta Interna Fija* pasó de 186.946 millones de pesos a 240.132 millones si lo comparamos con igual periodo del año anterior lo cual representó una mejora en términos relativos del orden del 29.03%; Prevalece la adquisición de bienes importados sobre los nacionales. La utilización de la capacidad instalada, si lo comparamos en términos anuales, para fines del segundo trimestre fue de 71.8 % contra 72.9% es decir un 1.5% menor. En lo referente a las Cuentas Fiscales del Sector Público no Financiero<sup>76</sup> para Junio de 2008 experimento un superávit de 8.566,7 millones de pesos comparado contra los 6.704,4 del año anterior. Para concluir en lo que se refiere a tasas de referencia, la

<sup>75</sup> Fuente: Diario Expansión de España. Publicado el 17-03-2008

<sup>76</sup> Los ingresos y Egresos originados por El Estado Nacional. Las Fuentes son la recaudación de impuestos derechos de exportación etc. y los gastos: Prestaciones de la seguridad social, inversiones públicas etc.

tasa de interés Americana (Federal Funds) se ubicó en 2% anual mientras que la tasa Baldar<sup>77</sup> se ubicó en torno al 12.94% nominal anual a 30 días. El riesgo país de Argentina llegó en los 611 puntos básicos comparado con el año anterior que estaba en los 585 puntos lo que representó un incremento del 4,5% para el trimestre analizado.

### **3.3.6 Análisis del Sector Financiero. Segundo Trimestre de 2008**

Los depósitos alcanzaron la cifra de 225.505,5 millones de pesos un 1,8% superior al logrado en Marzo de 2008 en tanto que los préstamos totalizaron 142.020,7 millones de pesos incrementándose un 5,9%. El resultado financiero neto mostró una mejora del 2,54% en tanto que los cargos por incobrabilidad pasaron de 185,8 a 302,3 millones de pesos, la incobrabilidad potencial se mantuvo en 0,91 para el periodo analizado no mostrando variación alguna, en tanto que la relación gastos sobre ingresos financieros mostraron altos índices, cercanos al 70%, el ROE tuvo una leve mejora ubicándose en los 11.71 puntos básicos, la relación activos sobre pasivos líquidos aumentó levemente.

#### **Cuadro 13**

**Síntesis del Sector para el Segundo Trimestre de 2008 comparable con Diciembre de 2007.**

<b>Partida</b>	<b>Monto e índice</b>	<b>Variación Dic-07</b>
<b>Depósitos</b>	225.505,5	8,13%
<b>Préstamos</b>	142.020,7	11,81%
<b>Cargos por incobrabilidad</b>	302,3	10,6%
<b>Ingresos Sobre Gastos</b>	71,94%	2,99%
<b>ROE</b>	11,71%	-2,41%
<b>Tasa Pasiva</b>	3,96%	28,57%
<b>Tasa Activa</b>	14.,12%	11,88%
<b>A/P líquidos</b>	26,28%	3,91%

<sup>77</sup> Depósito por más de un millón de pesos.



### **3.3.7 Análisis de la Empresa .Segundo Trimestre de 2008**

Los números expuestos en el balance consolidado han mostrado para sus depósitos un leve deterioro descendiendo un 5,67%, con respecto a Marzo de 2008 , en tanto que los préstamos se redujeron en un porcentaje menor rondando el 1,8%,el cash flow aumentó significativamente incrementándose en un 124,94%y el margen bruto de intermediación rondó los 547.650 millones de pesos, el *margen bruto de intermediación financiera* creció un 2.3% si lo comparamos con el trimestre pasado, en tanto que los cargos por incobrabilidad mostraron aumentos significativos comparable con el mismo periodo. En lo que a indicadores financieros se refiere la ganancia por acción pasó de 0.03 centavos a 0.06 centavos en tanto que el ROE mostró una mejora sustancial pasando de 2.14% a 4.52%.El índice que mide la relación ganancia-valor libros (Price Market to Book) mostró una reducción del orden del 26.36%, en tanto que el P/E fue del 24.89%

*Si bien en términos generales los indicadores para GGAL para este trimestre son aceptables todavía queda relegada con respecto a las sociedades cotizantes del sector en lo que a indicadores bursátiles se refiere. Esto queda evidenciado a través del ROE y P/E ya que para el sector el ROE se ubicó en promedio en 8,88% y el P/E en un 33,74% respectivamente.*

### **3.3.8 Coyuntura Económica de Argentina para el Tercer Trimestre de 2008**

Para fines de Septiembre de 2008 el Riesgo País se ubicó en torno a los 944, un índice superior, si lo comparamos contra junio del mismo año. La tasa de referencia del tesoro americano se mantuvo en el orden del 0,25% en tanto que la tasa para bonos norteamericano a dos años se ubicó cerca de los 2 puntos porcentuales contra los 3 puntos que mantenía para fines de junio de 2008. La cuenta del *Sector Privado no Financiero* siguió mostrando déficit pronunciados por la salida estrepitosa de capitales llegando a los 5.796 millones de dólares. Se mantiene el superávit en cuenta corriente en valores cercanos a los 3.228 millones de dólares, cifra muy similar a igual

periodo del 2007. En lo que al *Sector Público Nacional* se refiere el periodo mostró un resultado financiero sin privatizaciones de 80.5 millones de pesos. La emisión de medios de pago (M1)<sup>78</sup> alcanzó los 73.385 millones de pesos, lo que medido en relación el PBI, representó un 0.1857 si lo comparamos con el trimestre anterior, cuya relación era del 0.1898, mostrando una reducción del orden del 2,16%. La tasa de inflación para el trimestre se ubicó en torno al 1,4% según el IPC<sup>79</sup>. La tasa de interés BADLAR de bancos privados para el periodo de 30 días rondó en promedio el 12,2% anual, en tanto que la tasa CALL pasó de 9,6% en Junio a 9% en Setiembre lo que representó una reducción del 6% con respecto al trimestre anterior. La Inversión Bruta Interna Fija fue 255.202 millones de pesos, un 20,63% mayor si la comparamos con igual periodo del año anterior.

### **3.3.9 Análisis del Sector Financiero. Tercer Trimestre de 2008**

Para finales de Setiembre de 2008 los depósitos del sistema totalizaban 239.287,7 millones de pesos contra los 225.505,5 del trimestre anterior. Los préstamos sumaron 148.231,1 millones de pesos contra los 142.020,7 del trimestre pasado lo que representó un incremento del 4.23%, el *resultado neto* del trimestre fue de 482,3 millones de pesos un 19% más que el trimestre anterior, el índice de incobrabilidad del sistema se redujo al 0.76% mientras que los gastos administrativos sobre los ingresos financieros se mantuvieron cercano al 70%, manteniéndose en valores muy similares a los periodos anteriores. En cuanto al ROE este fue del 13.68% contra el 11.71% del lapso anterior en tanto que la tasa activa implícita creció al 14,94% y la tasa pasiva implícita llegó al 4,39%, los activos líquidos sobre pasivos líquidos se mantuvieron en niveles muy cercanos al periodo anterior llegando al 24,75%.

---

78 Circulación Monetaria: (M1) Billetes y monedas más depósitos a la vista. Fuente Banco Central de la República Argentina. Seguimiento del programa monetario. Tercer trimestre de 2008

79 Índice de Precios al Consumidor. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Las cifras oficiales difieren de los cálculos de consultoras privadas

**Cuadro 13**

**Síntesis del Sector para el Tercer Trimestre de 2008 y su comparativa con Diciembre de 2007.**

<b>Partida</b>	<b>Monto e índice</b>	<b>Variación dic -007</b>
Depósitos	239.287,7	16,41%
Préstamos	148.231,1	16,53%
Resultados Financieros	482,3	-19,12%
Cargos por incobrabilidad	266,0	-2,56%
Ingresos Sobre Gastos	70,37%	0,74%
ROE	13,68%	14,00%
Tasa Pasiva	4,39%	21,27%
Tasa Activa	19,94%	14,40%
A/P líquidos	24,75%	-5,92%

### **3.3.10 Análisis de la Empresa. Tercer Trimestre de 2008**

Los indicadores patrimoniales son más que aceptables para este periodo en comparación con el trimestre anterior, pese a ello los indicadores bursátiles, a tono con la situación de incertidumbre reinante por la *crisis subprime*, mostraron algún deterioro que quedó en la caída del precio de la Acción. El P/E disminuyó un 47,56% pasando de 24,89 a 13,05 en tanto que en MBV lo hizo en un 6,75% respectivamente.

### **3.3.11 Coyuntura Económica de Argentina para el Cuarto Trimestre de 2008**

La Balanza en cuenta corriente evidenció un superávit de 1.114 millones de dólares, contra los 3.238 millones del mismo periodo del año anterior lo cual representó una disminución del orden del 65,59%. La cuenta capital y financiera del *Sector Privado no Financiero* siguió mostrando salida de capitales contabilizando para

finis del trimestre los 972 millones de dólares, las reservas internaciones alcanzaron los 46.198 millones de dólares contra los 47.072 del trimestre anterior. Por su parte el riesgo país llegó a los 1695 puntos básicos. El índice de precios al consumidor registró un incremento del 1,12%, en tanto que la *Inversión Bruta Interna Fija* fue de 252.202 millones de pesos para el trimestre que finaliza, un 9,09 % mayor si lo comparamos contra el mismo trimestre del año anterior. La capacidad instalada fue de 78,1 contra el 74,5 del año anterior. La circulación monetaria fue de 84.086 millones de pesos, comparado con el PBI, la relación mostró un valor de 0.213 es decir un 16.66% mayor que el trimestre *pasado lo que estaría indicando una tendencia inflacionaria creciente.*

### **3.3.12 Análisis del Sector Financiero para el Cuarto Trimestre de 2008**

Los préstamos de sector financiero para Diciembre de 2008 sumaron 149.986,5 millones de pesos contra los 148.231,1 millones del trimestre anterior, los depósitos en cambio mostraron una disminución pasando en Setiembre de 2008 de 239.287,7 millones de pesos a 236.481,8 millones de pesos para fines de Diciembre respectivamente. Los cargos por incobrabilidad alcanzaron un valor superior con respecto al último trimestre analizado llegando a la suma de 486,6 millones de pesos lo que representó un incremento del 82,7%. En tanto que el ROE del sector pasó del 13,68% al 13,26%. La relación de Activos líquidos sobre Pasivos líquidos aumentó.

#### Cuadro 14

#### Síntesis del Sector para el Cuarto Trimestre de 2008

Partida	Monto e índice	Variación Set-08
Depósitos	236.481,8	-1,25%
Préstamos	149.986,5	+0,67%
Resultados Financieros	423	-9.49%
Cargos por incobrabilidad	486,6	+82,7%
Incobrabilidad Potencial	0,96	+26%
ROE	13,26%	-0,15%
Tasa Pasiva	4,77%	8.65%
Tasa Activa	15,73%	-21,11%
A/P líquidos	27,68%	+11.83%

#### **3.3.13 Análisis de la Empresa. Cuarto Trimestre de 2008.**

En términos generales para este trimestre los números que arrojó el balance fueron disimiles dado que algunos indicadores mostraron mejoras en tanto que otros no lo hicieron .El *resultado del periodo* se incrementó en un 22,29% con respecto el trimestre anterior ,por su lado tanto el índice de liquidez como la relación gastos sobre ingresos financieros mostraron leves mejoras .En tanto que el índice de morosidad, al igual que para todo el sistema, mostró valores superiores al periodo anterior particularmente arrojó un incremento del 59% si lo comparamos con el trimestre último . Los depósitos como los préstamos cayeron en promedio en un 3%. El P/E y el MVB todavía muestra valores sobrevaluado, se concluye pues, que todavía la acción puede seguir bajando.

#### **3.3.14 Coyuntura Económica de Argentina para el Primer Trimestre de 2009**

La tasa de empleo, con respecto a la población Total,<sup>80</sup> se ubicó cerca del 42,3% valor cercano al mismo periodo del año anterior. El *tipo de*

<sup>80</sup> Población económicamente activa

*cambio real multilateral*<sup>81</sup> pasó de 2,498 a 2,302 lo cual representó un deterioro del índice del 4,16%, en tanto que el saldo de la balanza comercial fue de 1.443 millones de dólares, un 13,23% inferior si lo comparamos con el mismo periodo del año pasado. El *Sector Privado no Financiero* evidenció una corriente de *salida de capitales* en el orden de los 2.684 millones de dólares en tanto que las reservas internacionales fueron de 46.933 millones de dólares, si lo comparamos con el trimestre anterior, creció un 1,7%. El PBI fue de 386.704 millones de pesos contra los 383.444 millones del año anterior lo cual representó una variación del 0,77%, es decir, en términos anuales el crecimiento fue prácticamente nulo. El Riesgo País experimentó una suba alcanzando los 1891 puntos básicos en tanto que México y Brasil, por ejemplo lo, mantuvieron en los 400 puntos básicos.

### **3.3.15 Análisis del Sector Financiero para el Primer Trimestre del 2009**

La tasa prime en pesos se ubicó en el rango del 20,42% anual, si lo comparamos con el año anterior esta sufrió un aumento del 76,64%, en tanto que la tasa Badlar comparable para el mismo periodo se ubicó en torno a los 12,24 puntos incrementándose un 45,17%. Tanto los depósitos como los préstamos mostraron una reducción con respecto al trimestre anterior, alcanzando la suma de 244.145,7 millones de pesos y 147.111,6 millones respectivamente. Por otro lado los cargos por incobrabilidad se contrajeron en un 75% si lo comparamos contra diciembre de 2008. *El resultado financiero neto* pasó de 407,7 millones de pesos 813,4 millones lo que representó una mejora del 99,05% en términos trimestrales. La relación activos sobre pasivos líquidos aumento en un 4% si lo comparamos contra

---

81 El tipo de cambio real mide el poder adquisitivo de la moneda extranjera en el mercado local.

Apreciación real: los bienes argentinos de hacen relativamente más caros, cae el precio de los bienes norteamericanos expresado en bienes argentinos. Cae el tipo de cambio real.

Depreciación real: los bienes argentinos se hacen relativamente más baratos, sube el precio de los bienes norteamericanos expresado en bienes argentinos. Sube el tipo de cambio real.

El tipo de cambio real más utilizado es el tipo de cambio real multilateral. El tipo de cambio real multilateral es una medida ponderada de los tipos de cambio reales bilaterales con varios países.

Marzo del año anterior. *Dada la crisis internacional reinante la situación del sistema muestra indicadores sólidos.*

**Cuadro 15**

**Síntesis del Sector para el Primer Trimestre de 2009 comparable con el Primer Trimestre de 2008.**

Partida	Monto e índice	Variación Marzo 08
Depósitos	244.145,7	10,40%
Préstamos	147.111,6	9,7%
Resultados Financieros	813,4	106%
Cargos por incobrabilidad	366,4	97,83
Incobrabilidad Potencial	1,29	41,75%
ROE	13,76	18,82%
A/P líquidos	26,06	3,04%

### **3.3.16 Análisis de la Empresa. Primer Trimestre de 2009**

A diferencia de lo acontecido en el Sector Financiero en su conjunto para la finalización del primer trimestre del año el *resultado financiero* (EBIT) de GGAL mostró una reducción del orden del 48,03% comparable con el anterior trimestre. La ganancia por acción pasó de 0,14 centavos por acción a 0,07 en tanto que el P/E alcanzó un valor superior con respecto a diciembre de 2008 llegando a 9,46, es decir un 60, para este trimestre la acción alcanza una baja del 16.67% comparado con el periodo anterior. Si bien los indicadores macroeconómicos mostraron deterioro con respecto al lapso anterior el sistema en general muestra fortalezas y dado que la relación comparable del P/E y MBV son bajas con respecto al sector la opción recomendable es tomar posición.

### **3.3.17 Coyuntura Económica de Argentina para el Segundo Trimestre de 2009**

Para finales del segundo trimestre de 2009 la tasa de Inversión Bruta Fija mostró un descenso, si la comparamos con el mismo periodo del

año pasado, pasando de 240.132 millones de pesos a 238.400 millones de pesos en tanto que el riesgo país alcanzó los 1046 puntos básicos, es decir, un 43,18% menor que el registrado en el trimestre anterior. El índice de precios al consumidor<sup>82</sup>, nivel general, si lo tomamos en términos anuales, pasó de un valor de 101.2 a 106.53 lo que representó un incremento del 5,25%<sup>83</sup>. EL PBI a valores de mercado registró un valor de 349.945 millones de pesos evidenciando una reducción del 2.29% en términos anuales. El circulante<sup>84</sup> fue de 79.526 millones de pesos contra los 73.532 millones de Junio de 2008 lo que representó un aumento del 8.15%; Y dado que la circulación monetaria creció más que el PBI *podemos tener indicios de inflación sostenida para los próximos meses*. El saldo en cuenta corriente de la balanza de pagos fue de 4.637 millones de dólares contra los 726 del año anterior. La cotización de la divisa americana pasó de 3,043 a 3,768 mostrando una depreciación de la moneda del orden del 23% anual, en tanto que el tipo de cambio real multilateral pasó de 2,457 a 2,593 lo cual representó una mejora del orden del 4,16%. Las reservas internacionales alcanzaron la suma de 46.385 millones de dólares, es decir, un 3.20% mayor con respecto al mismo periodo del año anterior.

### **3.3.18 Análisis del Sector Financiero para el Segundo Trimestre del 2009**

Los préstamos del sector alcanzaron la cifra de 151.311,3 millones de pesos un 2,72% mayor que el trimestre anterior en tanto que los depósitos llegaron a la suma de 250.082,8 millones de pesos un 2,45% más si lo comparamos contra Marzo de 2009. El *resultado neto* fue de 764.5 millones de pesos contra los 813.4 millones del trimestre pasado en tanto que los cargos por incobrabilidad sumaron 335.3 millones superando un 0,29% a los valores de Marzo. La *incobrabilidad potencial* también disminuyó en el trimestre

82 Año Base Abril 2008=100. Fuente Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

83 Consultoras Privadas no avalan dichos datos publicados por INDEC, sus estudios muestran valores muchos mayores.

84 Dinero en poder del Público y depósitos a la vista en las Entidades Financieras.



comparable, pasando de 1,29% a 1,24 % respectivamente, el ROE pasó de 13,76 % a 14,84% incrementándose la rentabilidad de los propietarios en un 7,84%.

**Cuadro 16**

**Síntesis del Sector para el Segundo Trimestre de 2009 comparable con el Segundo Trimestre de 2008.**

Partida	Monto e índice	Variación junio 08
Depósitos	250.082,8	10,89%
Préstamos	151.311,3	6,54%
Ingresos Financieros	4172,3	37,23%
Cargos por incobrabilidad	335,3	10,91%
Incobrabilidad Potencial	1,24	36,26%
ROE	14,84	26,72%
A/P líquidos	28,15	7,11%

### **3.3.19 Análisis de la Empresa Segundo Trimestre de 2009. Comparación con Junio de 2008**

Para la presentación de balance de GGAL los indicadores patrimoniales y financieros mostraron una *mejora a nivel trimestral y anual respectivamente*. El *resultado del periodo* fue de 128.709 millones de pesos contra los 78.319 millones de pesos de mismo periodo del año 2008. Mientras que para junio de 2008 el margen de intermediación financiera era del 44.17% para este periodo de análisis superó el 50%. Los gastos Administrativos sobre los ingresos financieros pasaron del 66.89% al 64.41% respectivamente mostrando una mejora interanual del orden del 3,70%. En cuanto a los indicadores bursátiles la ganancia por acción pasó de 0.06 centavos a 0.10 centavos en tanto que el Market Value Book pasó de 1.12 a 0.81, el ROE fue un 45% mayor. El P/E fue de 12.35 contra el 24.89 del año anterior.

*Dado que los indicadores tanto del sistema financiero en su conjunto como los indicadores del Balance de GGAL son más que aceptables y teniendo en cuenta que **con respecto al resto de las sociedades***

*cotizantes el P/E está por debajo de la media, nuestra estratégica esperando que el precio de la acción suba ,sería la de mantener el activo.*

### **3.3.20 Coyuntura Económica de Argentina para el Tercer Trimestre de 2009**

El riesgo país se ubicó en los 791 puntos básicos lo cual representó una caída del 25% con respecto al trimestre anterior mejorando sensiblemente el riesgo soberano. La tasa de interés de referencia Americana<sup>85</sup> se mantuvo en los 0.25 puntos no produciéndose modificaciones desde Diciembre de 2008. En lo que a tasa locales se refiere el índice de actividad industrial llegó al valor de 120.8 contra los 121.1 del mes de setiembre del año anterior lo cual representó un disminución anual del 0.82%, en tanto que el índice de la capacidad instalada fue de 74 contra los 76.3 del año anterior. El PBI para el tercer trimestre del año alcanzó los 391.679 millones de pesos manteniendo un *crecimiento nulo* si lo comparamos con el mismo periodo del año 2008. El saldo de la balanza comercial alcanzó la cifra de 3.745 millones de dólares lo que significó un aumento del 12% con respecto al mismo periodo del año anterior en tanto que el *Sector Privado No Financiero* mostró una *caída significativa de salidas de capitales pasando de 5.796 millones de dólares a 1.053 millones*. La Inversión Bruta Interna Fija se estimó en 249.656 millones de pesos, un 2,41% inferior a los valores comparativos de 2008. El M1 alcanzó la cifra de 81.016 millones de pesos contra los 73.270 millones de setiembre de 2008 lo que significó un aumento del 10,57% anual comparativo. Las *Reservas Internacionales* se redujeron en un 3.99% alcanzando la cifra de 45.193 millones de dólares. En tanto que el tipo de cambio bilateral comparable con Setiembre de 2008 mejoró un 23.91%, lo que fortaleció la relación de intercambio de bienes y servicios con el exterior.

---

85 Federal Funds

### **3.3.21 Análisis del Sector Financiero para el Tercer Trimestre del 2009**

Los depósitos del sistema totalizaron 262.122,3 millones de pesos lo que representó un aumento del 4,84% comparable con el trimestre anterior. Los préstamos alcanzaron un valor de 154.879,4 millones de pesos, un 2,32% superior a Junio de 2009. El resultado neto fue de 1.293,7 millones contra los 764,5 millones de pesos del anterior periodo. Los cargos por incobrabilidad sumaron 394 millones de pesos un 17,6% mayor, en tanto que la incobrabilidad potencial paso de 1.24 a 0.98 mostrando una mejora significativa. En lo que a tasas de referencias locales se refiere las mismas sufrieron variaciones, por ejemplo, la *tasa Badlar privada* en pesos promedió el valor del 12,23% si la comparamos con junio de 2008 bajó significativamente. Para el caso del CALL la misma se ubicó en los 7.74 puntos contra los 8.21 del ciclo trimestral anterior.

#### **Cuadro 17**

**Síntesis del Sector para el Tercer Trimestre de 2009 comparable con el Tercer Trimestre de 2008.**

<b>Partida</b>	<b>Monto e índice</b>	<b>Variación Set- 08</b>
<b>Depósitos</b>	262.122,3	9,54%
<b>Préstamos</b>	154.879,4	4,48%
<b>Ingresos Financieros</b>	4305,4	53,02%
<b>Cargos por incobrabilidad</b>	394	48,12%
<b>Incobrabilidad Potencial</b>	0.98%	28.94%
<b>ROE</b>	18.37%	34.28%
<b>A/P líquidos</b>	28.81%	16,40%

### **3.3.22 Análisis de la Empresa Tercer Trimestre de 2009.Periodos comparativos**

Al igual que el periodo anterior las variables del balance se vienen consolidando fuertemente mostrando buenos indicadores. Los depósitos crecieron un 5,23% en el trimestre en tanto que los prestamos lo hicieron en un 4,55%. El EBIT arrojó un resultado

favorable de 179.963 millones de pesos un 39.82% mayor a Junio de 2009 y si lo comparamos con el mismo periodo del año anterior creció un 24,30%.El patrimonio neto creció un 11,45% interanual en tanto que el ROE pasó de 1.45 a 8.48, el P/E fue de 12.49 la ganancia por acción paso de 0.12 a 0.14 respectivamente, en tanto que MVB fue de 1.12. *Si la comparación la hacemos con el resto de las sociedades cotizantes para este periodo el P/E estaría muy alto con respecto al resto de las firmas cotizantes y siento la ganancia por acción es inferior a la media lo más aceptable es que el precio tienda a corregirse hacia la baja.*

### **3.3.23 Coyuntura Económica de Argentina para el Cuarto Trimestre de 2009**

En general los indicadores para la Argentina siguen siendo favorables con un riesgo país en baja, una relación de intercambio multilateral favorable, superávit en cuenta corriente y una sólida posición de reservas. *Quizás lo más preocupante, al igual que en los periodos anteriores, es el incremento sostenido de la inflación muy por encima de los indicadores oficiales.* El dólar en un año pasó de 3.40 pesos por dólar a 3.80 respectivamente y con tendencia al alza.

### **3.3.24 Análisis del Sector Financiero para el Cuarto Trimestre del 2009**

Tanto los depósitos como los prestamos han seguido un ritmo de crecimiento sostenido, los cargos por incobrabilidad como así también el índice de morosidad del sistema se redujeron con respecto al periodo anterior, el ROE del sistema bancario en su conjunto fue de 19.84% y la relación de activos sobre pasivos líquidos ha mostrado indicadores sólidos.

## Cuadro 18

### Síntesis del Sector para el Cuarto Trimestre de 2009 comparable con el Cuarto Trimestre de 2008.

Partida	Monto e índice	Variación Dic- 08
Depósitos	271.795,6	15,06%
Préstamos	164.044,3	9,38%
Resultados Financieros	696,1	64,53%
Cargos por incobrabilidad	360,7	-26,01%
Incobrabilidad Potencial	0.80%	-16,66%
ROE	19,84%	49,62%
A/P líquidos	30.38%	9.39%

#### **3.3.24 Análisis de la Empresa .Cuarto Trimestre de 2009**

Tal como se esperaba el precio de la acción tuvo una corrección hacia la baja aunque la misma fue más que pronunciada, no obstante los indicadores bursátiles siguen dando señales de compra y venta que permiten tomar decisiones. Para el último trimestre del año los indicadores bursátiles muestran una baja de GGAL con respecto a la media de las firmas cotizantes, más específicamente GGAL mostró una ganancia por acción de 0.18 contra 0.95 del resto de las firmas, por otro lado el MBV se ubicó en 1.30 en tanto que para las firmas del sector fue de 1.66. Para finalizar el ROE rondó los 11.47 puntos porcentuales para GGAL, en tanto que, para las entidades bancarias con cotización fue de 24.71 puntos básicos. *Por lo anteriormente expuesto y dado que el precio tuvo una corrección a la baja el precio tendría que mostrar una suba para acercarse a los valores medios del cúmulo de empresas cotizantes.*

## 4. CONCLUSIÓN

Como se ha planteado en la introducción del presente trabajo, la motivación principal de llevarlo adelante estaba en probar empíricamente, con datos de una empresa perteneciente a un mercado emergente, la validez en el uso de las herramientas que permitan al inversor particular o institucional maximizar sus ganancias. Se debe puntualizar que inicialmente el primer obstáculo a sortear era el acceso ágil y práctico a la información necesaria para poder alimentar el funcionamiento de los distintos modelos. La referencia es válida tanto para las series de precios como para los estados contables y datos macroeconómicos, sectoriales y propios de la institución analizada. Se ha comprobado positivamente que los analistas del mercado, aún quienes no hagan de ello su actividad profesional, pueden obtener la información comentada con un grado de disponibilidad altamente satisfactorio.

*Resultados que arrojan las pruebas realizadas en la serie de precios de las acciones del Grupo Financiero Galicia, y los hipotéticos rendimientos de un inversor que hubiese optado por el **Análisis Técnico**.*

**Cuadro 19**

Método	Utilidad en Pesos	Utilidad en porcentaje	Número de operaciones
Media Móvil Simple 20 días	2,218	39,5%	1 4
Media doble 5-20 días	1,664	79,97%	1 1
Bandas de Bollinger	-0,27	-12,98%	1 4
Momentum	0,33	15,86%	2
RSI 14 días	0,68	32,69%	3
MACD	0,12	5,76%	7

Tabla de rendimientos expresada en unidades monetarias y porcentajes. Fuente de elaboración propia.

Como puede verse en el cuadro precedente, el indicador técnico que mejor resultados arrojó fue la *media doble de 5-20 días*

*respectivamente seguida de la media simple de 20 días.* El Oscilador más representativo fue el *RSI*.

Para poder entender porque algunos indicadores han sido más efectivos que otros, debe hacerse algunas consideraciones acerca de la evolución de los precios de GGAL en el periodo analizado.

Hasta Diciembre de 2008 la tendencia fue a la baja mostrando importantes correcciones, a partir de Marzo de 2009 la tendencia es al alza con correcciones menores.

Destacamos los siguientes movimientos a la baja:

- del 11,41% en 30 días, entre el 26 de Mayo de 2008 y el 26 de Junio de 2008.
- del 14,81% en 28 días, entre el 22 de Julio de 2008 y el 20 de Agosto de 2008.
- del 22,22% en 14 días, entre el 2 de Setiembre de 2008 y el 16 de Setiembre de 2008.
- del 59,61% en 26 días, entre los días 1 de Octubre de 2008 y el 27 de octubre de 2008.
- del 19,76% en 23 días, entre los días 29 de Diciembre de 2008 y 21 de Enero de 2009.
- del 9.63% en 25 días, entre los días 5 de Noviembre de 2009 y 30 de Noviembre de 2009.
- Del 14,81% en 19 días, entre los días 19 de Enero de 2010 y 8 de Febrero de 2010.

*Como se observa las fluctuaciones de precios más importantes se dan en la amplitud del intervalo que va desde los 14 a los 30 días, esto explicaría el mayor o menor éxito de los indicadores empleados, veremos porqué:*

Tanto la *media móvil de 20 días* como la *media móvil doble de 5-20 días* respectivamente pudieron aislar las bruscas oscilaciones de la serie de precios porque la longitud de base de cálculo de estos indicadores prácticamente cubrió el rango de la longitud de las variaciones que recorrió el tramo entre los 14 y 30 días.

*El Momentum* ha sido otro indicador que mostró buenos resultados antes los cambios bruscos por la misma razón que comentamos en

el apartado anterior, ya que la amplitud del intervalo utilizado era de 30 días. Pese a esto mencionamos las pocas operaciones realizadas, esto es así ya que se presentaron pocas oportunidades de compra y venta que permitían obtener alguna utilidad en todo el periodo de estudio.

El *RSI* mejoró sensiblemente los rendimientos ya que corrigió la limitación que tenía el Momentum como indicador (ver resumen) dándole un límite superior e inferior que permitiera establecer zonas de sobrecompra y sobreventa respectivamente. El *RSI* se adelantó muy bien a la baja del 22,22% en 14 días, entre el 2 de Setiembre de 2008 y el 16 de Setiembre de 2008 como así también a la del 9.63% en 25 días, entre los días 5 de Noviembre de 2009 y 30 de Noviembre de 2009.

*Las Bandas de Bollinger* no han mostrado buenos resultados ya que la amplitud que se tomó para su cálculo fue solo de 5 días lo cual hizo que esta no pudiera ajustarse inteligentemente de acuerdo a las volatilidades generadas quedando fuera del rango de los 14 y 30 días respectivamente. En este caso lo más adecuado hubiese sido calcular este indicador sobre una base de cálculo de 20 días. Pese esto su uso convalida la idea mencionada en este trabajo dado que no cualquier rango de longitud puede utilizarse indistintamente a la hora de analizar tendencias.

En cuanto al **Análisis Fundamental**, este pronostica los futuros movimientos de precios en base a factores y datos estadísticos, económicos y políticos que afecten la oferta y demanda básica del activo financiero en cuestión.

Del análisis macroeconómico (CAPÍTULO II) analizado se puede hacer los siguientes comentarios:


El PBI creció en promedio un 8% anual con una sólida posición de Reservas Internacionales que para Setiembre de 2009 llegaban a los 45.193 millones de dólares. El saldo de la balanza comercial en todo el periodo de estudio fue positivo salvo el primer trimestre de 2010, la Inversión Bruta Interna Fija se mantuvo en un crecimiento trimestral del orden del 5% para los últimos periodos, en tanto que la **fuga de**



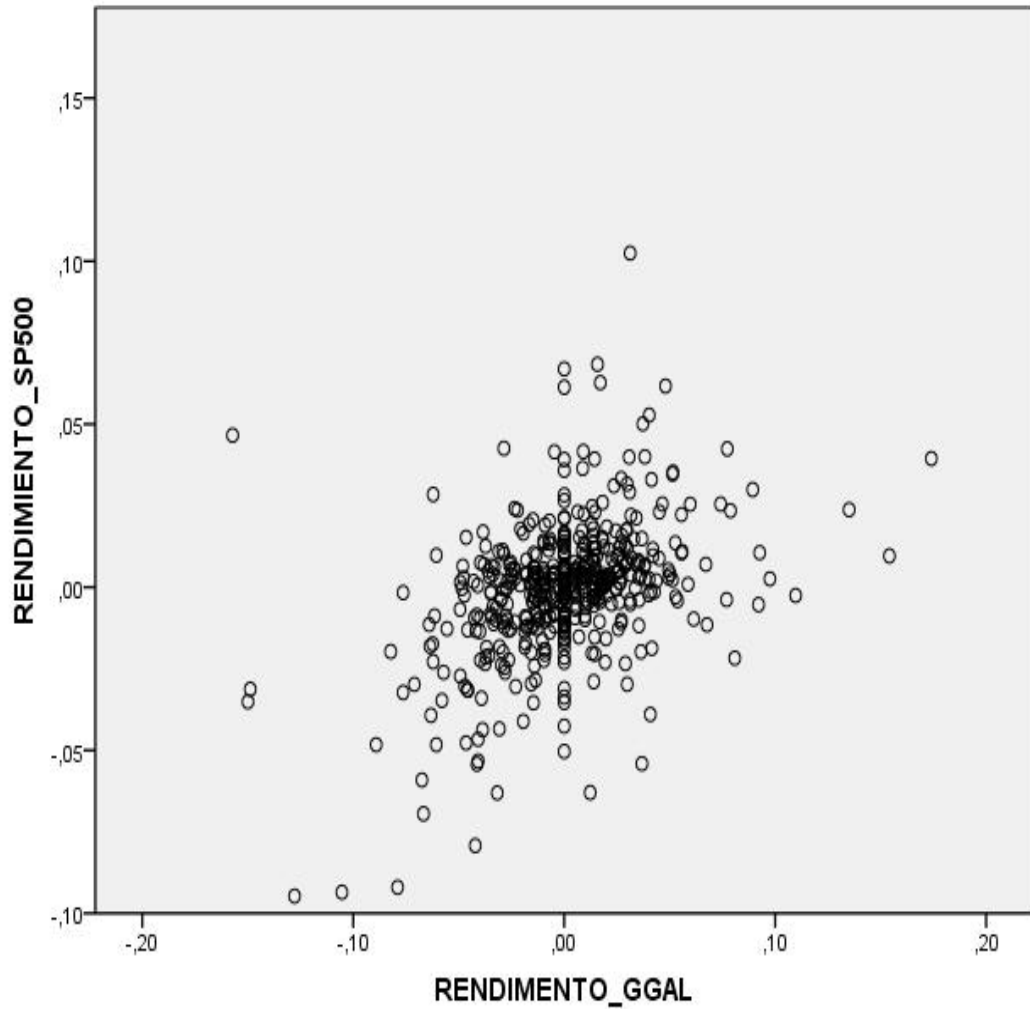
**capitales** fue sin duda un factor importante a nivel macro (prácticamente en todo el periodo de análisis la cuenta del sector privado no financiero ha mostrado valores deficitarios ) para finalizar, y no por ello menos importante ,debemos considerar el **factor inflacionario** dado que desgasta la rentabilidad del inversor. En lo que al sector financiero respecta en términos generales ha mostrado buenos indicadores. La relación Activos sobre pasivos líquidos y el índice de incobrabilidad del sistema fue mejorando paulatinamente a medida que pasaban los trimestres.

En lo que a GGAL se refiere los retrocesos en los precios de la acción nada tienen que ver con los fundamentales de la institución y se acercan más al concepto de "**riesgo no diversificable**" dado que las situaciones que hicieron retroceder el precio de la misma golpearon a todo el mercado por igual (**Crisis Subprime**). Con toda ésta información disponible, el análisis fundamental ha recomendado desarmar la posición en el período de la baja generalizada de las bolsas internacionales (para el 11 de Noviembre de 2008 en nuestro estudio). El análisis fundamental **dio una señal fallida de venta cuando la tendencia seguía en alza.** (10 de Noviembre de 2009). Finalmente, el inversor que hubiese optado por el análisis fundamental hubiese obtenido en el período analizado un rendimiento total del 18,87 % (0,37 centavos por acción).

En virtud de todo lo hasta aquí expuesto puede decirse que tanto los indicadores del análisis técnico(CAPÍTULO III) como los del análisis fundamental seleccionados han podido ser aplicado exitosamente a la empresa **Grupo Financiero Galicia** en el período Marzo de 2008 a Mayo de 2010. *De esta forma queda comprobada en forma positiva la hipótesis que se planteó en la introducción del presente trabajo de investigación.*



## 5. TABLAS Y ANEXOS



## Regresión

### Variables introducidas/eliminadas

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	RENDIMIENTO_SP500 <sup>a</sup>	.	Introducir

- a. Todas las variables solicitadas introducidas.  
 b. Variable dependiente: RENDIMIENTO\_GGAL

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error tipo. de la estimación
1	,424 <sup>a</sup>	,180	,178	,03204

a. Variables predictoros: (Constante), RENDIMIENTO\_SP500

**ANOVA<sup>b</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	,111	1	,111	107,843	,000 <sup>a</sup>
	Residual	,505	492	,001		
	Total	,616	493			

a. Variables predictoros : (Constante), RENDIMIENTO\_SP500

b. Variable dependiente: RENDIMIENTO\_GGAL

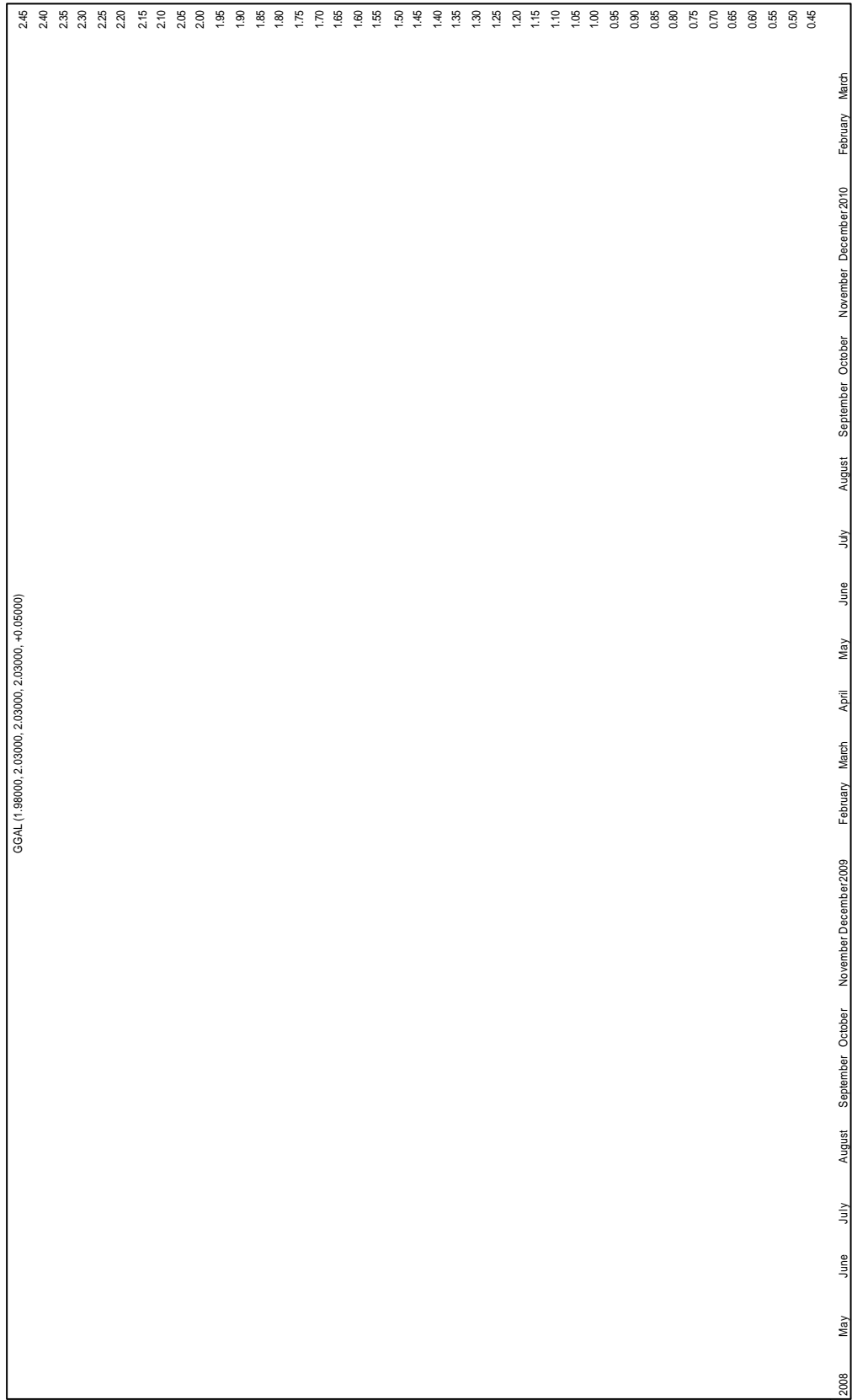
**Coefficientes**

Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients tipificados	t	Sig.
		B	Error tipo.	Beta		
1	(Constante)	,000	,001		,328	,743
	RENDIMIENTO_SP500	,714	,069	,424	10,385	,000

a. Variable dependiente: RENDIMIENTO\_GGAL



ANEXO 2 Gráfico de Precios Grupo Financiero Galicia. Periodo 2008-2010



## 1. Descripción

Las hipotecas de alto riesgo, conocidas en Estados Unidos como subprime, eran un tipo especial de hipoteca, preferentemente utilizado para la adquisición de vivienda, y orientada a clientes con escasa solvencia, y por tanto con un nivel de riesgo de impago superior a la media del resto de créditos. Su tipo de interés era más elevado que en los préstamos personales (si bien los primeros años tienen un tipo de interés promocional), y las comisiones bancarias resultaban más gravosas. Los bancos norteamericanos tenían un límite a la concesión de este tipo de préstamos, impuesto por la Reserva Federal.

*Dado que la deuda puede ser objeto de venta y transacción económica mediante compra de bonos o titularizaciones de crédito, las hipotecas subprime podían ser retiradas del activo del balance de la entidad concesionaria, siendo transferidas a fondos de inversión o planes de pensiones.* El problema surge cuando el inversor (que puede ser una entidad financiera, un banco o un particular) desconoce el verdadero riesgo asumido. En una economía global, en la que los capitales financieros circulan a gran velocidad y cambian de manos con frecuencia y que ofrece productos financieros altamente sofisticados y automatizados, no todos los inversores conocen la naturaleza última de la operación contratada.

La crisis hipotecaria de 2007 se desató en el momento en que los inversores percibieron señales de alarma. *La elevación progresiva de los tipos de interés por parte de la Reserva Federal*, así como el incremento natural de las cuotas de esta clase de créditos hicieron aumentar la tasa de morosidad y el nivel de ejecuciones (lo que incorrectamente se conoce como embargo), y no sólo en las hipotecas de alto riesgo.

La evidencia de que importantes entidades bancarias y grandes fondos de inversión tenían comprometidos sus activos en hipotecas de alto riesgo provocó una repentina contracción del crédito (fenómeno conocido técnicamente como credit crunch) y una enorme volatilidad

de los valores bursátiles, generándose una espiral de desconfianza y pánico inversionista, y una repentina caída de las bolsas de valores de todo el mundo, debida, especialmente, a la falta de liquidez.

## **2. Causas de la crisis**

Varios factores se aliaron para dar lugar a la crisis financiera. En primer lugar, la enorme burbuja especulativa ligada a los activos inmobiliarios. En los Estados Unidos, como en muchos otros países occidentales, y tras el estallido de la burbuja tecnológica de principios de siglo XXI, entre los años 2000 y 2001, se produjo una huida de capitales de inversión tanto institucional como familiar en dirección a los bienes inmuebles. Los atentados del 11 de septiembre de 2001 supusieron un clima de inestabilidad internacional que obligó a los principales Bancos Centrales a bajar los tipos de interés a niveles inusualmente bajos, con objeto de reactivar el consumo y la producción a través del crédito. La combinación de ambos factores dio lugar a la aparición de una gran burbuja inmobiliaria fundamentada en una enorme liquidez. *En el caso estadounidense, la compra-venta de vivienda con fines especulativos estuvo acompañada de un elevado apalancamiento, es decir, con cargo a hipotecas que, con la venta, eran canceladas para volver a comprar otra casa con una nueva hipoteca, cuando no se financiaban ambas operaciones mediante una hipoteca puente. El mercado aportaba grandes beneficios a los inversores, y contribuyó a una elevación de precios de los bienes inmuebles, y, por lo tanto, de la deuda. Pero el escenario cambió a partir de 2004, año en que la Reserva Federal de los Estados Unidos comenzó a subir los tipos de interés para controlar la inflación. Desde ese año hasta el 2006 el tipo de interés pasó del 1% al 5,25%. El crecimiento del precio de la vivienda, que había sido espectacular entre los años 2001 y 2005, se convirtió en descenso sostenido. En agosto de 2005 el precio de la vivienda y la tasa de ventas cayeron en buena parte de los Estados Unidos de manera abrupta. Las ejecuciones hipotecarias debidas al impago de la deuda crecieron de forma espectacular, y numerosas entidades comenzaron a tener problemas de liquidez para devolver el dinero a*



los inversores o recibir financiación de los prestamistas. El total de ejecuciones hipotecarias del año 2006 ascendió a 1.200.000, lo que llevó a la quiebra a medio centenar de entidades hipotecarias en el plazo de un año. Para el 2006, la crisis inmobiliaria ya se había trasladado a la Bolsa: el índice bursátil de la construcción estadounidense (U.S. Home Construction Index) cayó un 40%.

*En el año 2007 el problema de la deuda hipotecaria subprime empezó a contaminar los mercados financieros internacionales, convirtiéndose en una crisis internacional de gran envergadura, calificada por algunos como la peor desde la segunda guerra mundial.*

### **3. La transmisión de la crisis a los mercados financieros**

El origen de la crisis se encuentra en una incorrecta valoración de los riesgos, intencionada o no, que habría sido amplificado por la automatización del mercado de valores, la desinformación de los inversores particulares y la liquidez sin precedentes del período 2001-2007. Asimismo, *parece ser que las entidades bancarias recababan liquidez mediante la técnica de retirar de sus activos el dinero prestado por la vía de "colocar cédulas hipotecarias u otras obligaciones respaldadas por paquetes de activos corporativos e hipotecarios".* El riesgo de las subprime habría sido transferido a los bonos de deuda y las titulaciones, y de ahí a fondos de pensiones y de inversión. De hecho, las entidades de valoración de riesgo (como Standard s & Poors (S&P) o Moody´s) comenzaron tras la crisis a ser investigadas por su posible responsabilidad, y sólo cuando la crisis se desató, las agencias de calificación de riesgo endurecieron los criterios de valoración. Asimismo, los legisladores norteamericanos y europeos comenzaron a barajar un endurecimiento de los criterios de concesión de hipotecas.

### **4. Cronología de la crisis de las hipotecas subprime**

Si bien la existencia de un problema con la hipotecas subprime era conocido con anterioridad al estallido de la crisis, se desconocía su alcance, y sobre todo, que entidades se encontraban afectadas.

#### **4.1 Antecedentes inmediatos**

En febrero de 2007 el Wall Street Journal advertía sobre el peligro de las hipotecas subprime, así como el problema generado por los impagos de otros productos hipotecarios. En mayo, los fondos basados en hipotecas subprime comienzan a ser severamente criticados por los analistas, y los principales inversores (como Lehman Brothers Holdings Inc.) comienzan a huir de las hipotecas, tanto de las de alto riesgo como de las de bajo riesgo, negándose a dar más dinero a las principales entidades hipotecarias, las cuales comienzan a acusar falta de liquidez en contratos hipotecarios previamente comprometidos. Freddie Mac anuncia nuevas reglas para comprar créditos subprime en el mercado secundario. Mientras tanto, desde algunas instancias de la Reserva Federal se advierten los primeros síntomas de la crisis. La percepción de crisis aumentaba a medida que entidades de gran prestigio o volumen de negocio comenzaban a dar señales de desgaste financiero.

En *marzo de 2007* la bolsa de Nueva York retira de sus índices a la hipotecaria New Century por insolvencia y presunto delito contable. En el mes de abril el FMI alerta sobre la reducción del mercado de las hipotecas prime en favor de las subprime. La institución internacional, en un informe publicado ese mes, calcula que "en enero de 2007 existían en Estados Unidos 4,2 billones de euros en bonos ligados a las hipotecas de alto riesgo, de los cuales 624.000 millones de euros pertenecían a mediados de 2006 a inversores no estadounidenses".

*En junio* se conoce que varios fondos flexibles (hedge fund), que invertían en deuda titularizada, de una importante gestora de fondos, Bear Stearns, entran en quiebra. En el mes de julio, según la Reserva Federal, las pérdidas generadas por las hipotecas subprime se situaban ya entre los 50.000 y los 100.000 millones de dólares.

Durante el *mes de agosto de 2007* tuvo lugar la transmisión del problema a los mercados financieros. A continuación, se ofrece la secuencia cronológica de los principales hechos ocurridos durante el periodo posterior.

### *Del 1 al 8 de agosto*

A principios de agosto Bear Stearns vuelve a cerrar un fondo de inversiones. La compañía Blackstone anuncia su quiebra el 2 de agosto y la American Home Mortgage, el décimo banco hipotecario de los Estados Unidos, anuncia el despido de todo su personal el día 4 y la quiebra el día 6. Para entonces ya se sabe que la crisis financiera ha llegado a Europa de mano del banco alemán IKB, expuesto a inversiones en hipotecas subprime, que ha sido rescatado por una entidad financiera pública para evitar la bancarrota. Ese mismo día el National City Home Equity se declara en quiebra.

### *Los días 9 y 10 de agosto*

El 9 y el 10 de agosto la crisis se traslada a todas las bolsas del mundo, que comienzan a caer, especialmente al hacerse público que uno de los principales bancos europeos, el BNP Paribas, suspende tres fondos ya que la falta de liquidez "no permite establecer una valoración justa de los activos subyacentes y así calcular un valor liquidable". Los bancos centrales de la zona del euro y de EE UU. Responden con inyecciones masivas de liquidez, para calmar las tensiones del mercado interbancario derivadas de la crisis. El principal banco alemán, Deutsche Bank, sufre también pérdidas sustanciales en uno de sus fondos vinculados a la financiación inmobiliaria.

El *viernes 10* el presidente de los Estados Unidos, George W. Bush pide calma ante la escalada de la crisis y asegura que hay liquidez en el mercado. El Banco Central Europeo advierte que comienza «una crisis financiera en varias etapas por pinchazo del capital riesgo y las hipotecas 'subprime'. Pese a todo, al final del día 10 se conoce la bancarrota de otra entidad, en este caso el Home Banc.. Todas las bolsas del mundo registran importantes pérdidas de capitalización al terminar la semana. El ministro de economía español, Pedro Solbes, descarta el día 12 que la crisis de las hipotecas de E.EU.U vaya a incidir en España.

### *Del 11 al 19 de agosto*

Ante lo que interpretan como una falta de liquidez del sistema, los principales bancos centrales inician una serie de inyecciones (en concepto de ajuste fino, o fine tuning) de varios cientos de millones de euros en diferentes divisas. Las inyecciones de liquidez, coordinadas entre la FED, el Banco Central Europeo, el Banco Central de Canadá y el Banco Central de Japón continúan el 13, 14 y 15.

El lunes 13 de agosto las bolsas se mantienen con ligeras ganancias, para volver a caer ligeramente el 14 de agosto, especialmente por las cotizaciones bancarias. Ese día se conoce que la exposición a créditos de alto riesgo orientados al consumo del Banco de Santander tiene un valor de 2200 millones de euros, exposición que se considera baja, pese a que el día anterior se había asegurado que la banca española se encontraba a resguardo de la crisis. También ese día se tiene noticia de que uno de los mayores bancos del mundo, el Citigroup, presenta una exposición a créditos inseguros de entre 2.000 y 3.000 millones de dólares. El día 15 de agosto las mayorías de las bolsas continúan su caída pese a las nuevas llamadas a la calma del día anterior, esta vez de Jean-Claude Trichet.

El 16 de agosto se hace público que la Banca March congela un fondo de inversión (el Parvest Dynamic ABS), afectado colateralmente por la exposición de riesgo de BNP Paribas. Así mismo, la entidad hipotecaria australiana Rams Home Loans cae en su cotización más del 50%, y el primer banco hipotecario norteamericano, Countrywide, sufre pérdidas en sus cotizaciones ante rumores, no confirmados, de bancarota. El 17 de agosto a pesar de repetidas inyecciones diarias de diferentes divisas el mercado de valores no mejora. Tras una contundente caída de la bolsa japonesa, y cuando las bolsas europeas se tambaleaban nuevamente, la FED recorta en 0,5 puntos el tipo de interés interbancario, pero manteniendo el tipo federal (es decir, rebaja el precio del dinero a los bancos, pero no a los consumidores particulares), lo que provoca la remontada de todas las plazas europeas y norteamericanas. El presidente de la Reserva

Federal afirma que "las condiciones de los mercados financieros se han deteriorado", lo que se evidencia en el hecho de que la hipotecaria Countrywide deba acudir a financiación de emergencia por valor de 11.500 millones de dólares, todo ello en un clima de preocupación ante su posible situación financiera al tiempo que se conocen las millonarias pérdidas de un fondo de pensiones británico, por valor de 27.000 millones de libras

*A partir del 20 de agosto*

El 20 de agosto, tras la rebaja de tipos primarios de la FED las bolsas comienzan a recuperarse, y en el caso de las asiáticas de manera espectacular, si bien algunos analistas, como el semanario The Economist, lo consideran un compás de espera. Ese mismo día se conoce que el banco regional público germano Sachsen LB ha necesitado ser rescatado por un grupo de cajas de ahorro por valor de 17.300 millones de euros, dada su peligrosa relación con las hipotecas subprime. Durante los días anteriores muchos analistas y actores financieros presionan para evitar una nueva subida de tipos tanto en Europa como en Estados Unidos, e incluso el Gobierno japonés se dirigió a su Banco Central para evitar una nueva subida, dado el deterioro de los mercados financieros. Otros analistas, en este caso el Bundesbank, aprecian que no se dan las condiciones para evitar una nueva alza de tipos. El 22 de agosto, así como el 23 continúan las inyecciones de liquidez de distintos bancos centrales, que no se habían dejado de producir en todos los días anteriores. El 23 se conoce que al menos 13 fondos españoles se encuentran afectados por la crisis, mientras continúa la incertidumbre sobre la estabilidad financiera internacional. *El día 23 se hace pública la quiebra de una de las entidades hipotecarias más importantes de Estados Unidos, la First Magnus Financial: en total, ya son 90 entidades las afectadas por la crisis en ese país. Por su parte, el FMI destaca que la crisis financiera dañará el crecimiento mundial.*

El 24 de agosto continúa la inquietud por la marcha de la crisis. Los bancos centrales siguen inyectando liquidez en el mercado, y ese mismo día se conocen los primeros datos de la exposición a

hipotecas subprime en China: sus dos bancos principales (Commercial Bank of China (ICBC) y Bank of China) tienen 8.000 millones de euros en inversión hipotecaria subprime.

#### *Septiembre de 2007*

Si bien las bolsas se mantuvieron relativamente estables durante la última semana de agosto, los datos económicos estadounidenses provocan un nuevo desplome mundial bursátil el 5 de septiembre. El BCE anuncia nuevas inyecciones de liquidez, que se suman a las de la FED. El día 6 de septiembre, y pese a las intenciones declaradas con anterioridad, el BCE decide no subir los tipos de interés manteniéndolos en el 4% (lo que se considera un aplazamiento de la subida), al observar una gran incertidumbre y volatilidad en el mercado financiero. Como consecuencia de la medida, el Euribor interbancario se estabiliza, lo que no impide que las bolsas continúen cayendo.

*Pánico bancario en Inglaterra: colas de clientes frente a las oficinas del Northern Rock para sacar los ahorros. El 11 de septiembre se conoce que la compañía británica Victoria Mortgages, con una cartera de créditos valorada en 440 millones de euros, se declara insolvente.* Ese mismo día, el presidente del BCE insiste en el riesgo inflacionista en la eurozona, lo que interpreta como una negativa a bajar los tipos de interés en el corto plazo. El 13 de septiembre el Banco de Inglaterra debe acudir al rescate del Northern Rock quinto banco hipotecario del país, y en cuyas oficinas comienzan a crearse colas de clientes para retirar sus depósitos. Esta entidad continuará teniendo problemas durante los días siguientes, sufriendo fuertes caídas en bolsa.

Nuevamente el *17 de septiembre* hay un desplome bursátil, al mismo tiempo que, tras ciertos rumores, el Banco de España desmiente que ningún banco español haya solicitado financiación de urgencia.

El 18 de septiembre la FED baja el tipo de interés un 0,5% (una bajada inusual), provocando espectaculares subidas en las bolsas, unidas a revalorizaciones históricas del euro frente al dólar mientras continuaban las inyecciones de liquidez. El 29 de septiembre se

conoce la quiebra de un banco estadounidense pionero en Internet Netbank, que es absorbido por ING, entidad que no garantizará la totalidad de los depósitos.

#### *Octubre de 2007*

*El sistema bancario sigue dando síntomas de deterioro. El 1 de octubre de 2007 el banco suizo UBS anuncia pérdidas por valor de 482 millones de euros por causa de la tormenta hipotecaria, y el Citigroup, el mayor grupo financiero del mundo, anuncia una reducción trimestral del 60% en sus beneficios tras declarar unas pérdidas de 6.000 millones de dólares. El 5 de octubre la mayor correduría del mundo, Merrill Lynch, anuncia pérdidas por valor de 4.500 millones de dólares. Los días posteriores hubo una fuerte elevación bursátil, al mismo tiempo que una de las mayores inyecciones del BCE desde el mes anterior. El presidente del banco de inversiones estadounidense Merrill Lynch, Stan O'Neal, renuncia a su cargo el 30 de octubre de 2007. La renuncia de O'Neal, se produjo después de que la compañía se viera obligada a reconocer que su nivel de deudas incobrables alcanzaba los 7.900 millones de dólares. Merrill Lynch fue una de las primeras compañías en reagrupar ese tipo de deuda en garantías negociables. El valor de estas garantías cayó en picado, ya que el impago de hipotecas batió el pasado año un nuevo récord debido a las elevadas tasas de interés.*

#### *Noviembre y diciembre de 2007*

El presidente de la mayor empresa de servicios financieros del mundo, Citigroup, Charles Prince, renuncia a su cargo el 4 de noviembre. Prince fue luego sustituido por Vikram Pandit. La posición de Prince se vio debilitada después de que la institución que presidía anunciara una caída del 57% en sus beneficios trimestrales. En el mes de diciembre la crisis de liquidez y la desconfianza interbancaria hacen tomar medidas a los principales bancos centrales de manera coordinada, con objeto de respaldar el dólar estadounidense. La FED baja ese mismo mes el tipo de interés un 0,25% y el BCE los mantiene. Debido a las dificultades para solucionar la crisis del banco británico Northern Rock el gobierno británico decide nacionalizarlo.

La crisis de liquidez continúa hasta final de año, provocando máximos en el Euribor interbancario, que se aleja de los tipos oficiales contenidos por el BCE.

### **5. Crisis bursátil de enero de 2008 y Plan de rescate financiero de Estados Unidos.**

Entrando Estados Unidos en una posible recesión económica, lo que obliga a tomar medidas que no logran evitar la caída de la bolsa, a lo que se une la pérdida de beneficios de los principales bancos del mundo. El lunes 21 de enero se produce una histórica caída bursátil, que arrastra a todas las bolsas del mundo salvo la norteamericana, que se encuentra cerrada por ser festivo. Lo mismo ocurre el 17 de Marzo, día en que la compra del quinto banco financiero estadounidense (Bear Stearns) por parte de la financiera JP Morgan provoca una caída del 90% en las acciones de aquella entidad.

*En abril el FMI cifra en 945.000 millones de dólares las pérdidas acumuladas por la crisis. En 2008 ya se da por hecho que la crisis será mundial, extendiéndose a Latinoamérica y Asia e implicará, en combinación con una elevada inflación inicial a escala internacional (especialmente en el precio de los alimentos y de la energía) una desaceleración de la economía internacional durante un periodo relativamente largo. No en vano, el primer semestre arroja una caída media de las principales bolsas del mundo: en concreto, la española registra el peor semestre de sus 135 años de la historia de su registro reciente.*

*En julio de 2008 la FED se ve obligada a rescatar a las dos principales entidades hipotecarias norteamericanas: Fannie Mae (Asociación Federal de Hipotecas Nacionales) y Freddie Mac (Corporación Federal de Préstamos Hipotecarios para la Vivienda), que ha sido considerada la mayor nacionalización de la historia, con un costo al Estado de cerca de 200.000 millones de dólares. Se nacionalizó también el banco IndyMac y se rescató la entidad Bear Stearns. En la misma línea, la Cámara de representantes del Congreso americano decide también destinar 3.900 millones de dólares para ayudar a hipotecados que no pueden pagar sus deudas.*



*El 15 de septiembre Lehman Brothers, el cuarto banco de inversión norteamericano, que gestiona 46.000 millones de dólares en hipotecas, se declara en quiebra, y el Bank of América se ve obligado a comprar la entidad Merrill Lynch por 31.000 millones de dólares. Más de un año después del comienzo de la crisis sus efectos devastadores sobre la economía financiera se recrudecen, empujando las bolsas a la baja.*

*El 18 de septiembre el gobierno de Estados Unidos anunció un plan de rescate multimillonario, el mayor de la historia, que hizo que las bolsas de todo el mundo se dispararan consiguiendo subidas record.*

El 22 de septiembre la Reserva Federal de Estados Unidos aprobó la conversión de los dos últimos bancos de inversión independientes que quedaban, Goldman Sachs y Morgan Stanley, en bancos comerciales, lo que permite un mayor control y regulación por parte de las autoridades. De esta forma se acababa con un modelo bancario con 80 años de historia. También la FED, junto con JP Morgan, ha tenido que rescatar a la mayor caja de ahorros del país, Washington Mutual. Es la mayor quiebra bancaria de la historia de los Estados Unidos.

En la cuarta semana de septiembre el presidente George W. Bush advirtió que Estados Unidos se encontraba al borde del pánico financiero y de una recesión larga y dolorosa. Con el fin de convencer al Congreso realiza un plan de rescate de la grave crisis, negociado durante una semana entera con los máximos representantes de la oposición, es presentado urgentemente al Senado de E.E.U.U el 29 de septiembre de 2008 y ese mismo día es rechazado en votación considerado como 'inaceptable', cayendo por esta causa las bolsas de Wall Street, donde el Dow Jones perdió un 6,98%, el S&P500 cayó un 8,37% y el Nasdaq se hundió un 9,14%, la mayor caída desde hacía 20 años. *El plan de emergencia diseñado por el secretario del Tesoro, Henry Paulson, consistía en que el Tesoro norteamericano, en colaboración con la Reserva Federal pretendía inyectar hasta 700.000 millones de dólares a cargo de los contribuyentes, para la compra a los bancos de activos*

*financieros inmobiliarios contaminados por las hipotecas basura, y poder mantenerlos fuera de sus cuentas hasta que la economía se recupere, siendo la mayor intervención de la historia económica del país.*

Tras una segunda votación es aprobado en el Senado con la novedad respecto a la propuesta rechazada la primera vez de incrementar los límites de los depósitos bancarios garantizados por la Corporación Federal de Seguro de Depósitos (FDIC) que pasaron de 100.000 a 250.000 dólares asegurados a los depositantes si un banco quiebra. El día 3 de octubre de 2008 se aprueba en el Congreso para considerar el plan de ayuda como ley.

#### **6. Crisis financiera de 2008 y Crisis bursátil mundial.**

Tras el plan de rescate las bolsas de todo el mundo continuaron su tendencia fundamentalmente bajista. Tras varios lunes negros, en los que las bolsas tuvieron caídas históricas, se hace público que la segunda hipotecaria alemana (Hypo Real Bank) es intervenida por el Estado para evitar su posible quiebra, con lo que la crisis financiera estadounidense, generada a partir de las hipotecas subprime, se extiende a toda la economía financiera internacional, y se convierte en global. Con el fin de evitar el pánico bancario en toda Europa, numerosos gobiernos, como Irlanda, o Portugal, se disponen a garantizar sin límites los depósitos bancarios y a elevar los fondos de garantía de depósitos hasta 40.000 euros.

## EVOLUCION DE PRECIOS GRUPO FINANCIERO GALICIA 2008-2010

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	27/03/2008	2,150	2,140	2,180	2,130	2128717,460
GGAL	28/03/2008	2,140	2,130	2,160	2,120	1628145,360
GGAL	31/03/2008	2,130	2,080	2,140	2,080	4408795,020
GGAL	01/04/2008	2,110	2,190	2,190	2,110	2856737,750
GGAL	03/04/2008	2,170	2,170	2,180	2,150	1798296,020
GGAL	04/04/2008	2,160	2,170	2,180	2,160	877403,550
GGAL	07/04/2008	2,180	2,210	2,210	2,180	2189766,200
GGAL	08/04/2008	2,210	2,260	2,270	2,200	2089156,990
GGAL	09/04/2008	2,230	2,250	2,270	2,200	4925494,780
GGAL	10/04/2008	2,230	2,210	2,240	2,210	1903758,580
GGAL	11/04/2008	2,200	2,190	2,210	2,180	2083302,680
GGAL	14/04/2008	2,180	2,160	2,180	2,160	769709,280
GGAL	15/04/2008	2,150	2,150	2,170	2,140	1681840,160
GGAL	16/04/2008	2,180	2,170	2,180	2,150	557935,070
GGAL	17/04/2008	2,150	2,150	2,160	2,140	2038987,950
GGAL	18/04/2008	2,150	2,180	2,190	2,150	2829830,640
GGAL	21/04/2008	2,180	2,180	2,210	2,150	2839483,350
GGAL	22/04/2008	2,140	2,050	2,140	2,050	4686979,130
GGAL	23/04/2008	2,040	2,070	2,070	2,010	4960287,150
GGAL	24/04/2008	2,070	2,130	2,130	2,060	1951158,870
GGAL	25/04/2008	2,120	2,030	2,130	2,020	3529938,590
GGAL	28/04/2008	2,050	2,040	2,080	2,040	1870750,530
GGAL	29/04/2008	2,050	1,980	2,050	1,970	1564574,080
GGAL	30/04/2008	2,010	2,000	2,020	2,000	1453648,320
GGAL	02/05/2008	2,040	2,010	2,070	2,010	1993339,950
GGAL	05/05/2008	2,000	1,980	2,010	1,980	1357080,250
GGAL	06/05/2008	1,980	1,990	2,010	1,980	4285586,940
GGAL	07/05/2008	1,950	1,930	1,970	1,900	1982946,950
GGAL	08/05/2008	1,930	1,950	1,950	1,900	1518101,790
GGAL	09/05/2008	1,920	1,960	1,960	1,920	9043909,480

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	12/05/2008	1,960	1,900	1,960	1,890	830321,850
GGAL	13/05/2008	1,850	1,810	1,860	1,800	4429410,810
GGAL	14/05/2008	1,780	1,750	1,810	1,730	12093186,110
GGAL	15/05/2008	1,800	1,850	1,860	1,800	4099982,730
GGAL	16/05/2008	1,850	1,820	1,890	1,820	2721021,360
GGAL	19/05/2008	1,860	1,930	1,960	1,860	3461996,370
GGAL	20/05/2008	1,940	1,940	1,950	1,890	1912816,350
GGAL	21/05/2008	1,950	1,920	1,980	1,920	3423920,450
GGAL	22/05/2008	1,930	1,950	1,950	1,900	1959651,340
GGAL	23/05/2008	1,890	1,870	1,900	1,830	2000636,610
GGAL	26/05/2008	1,860	1,840	1,870	1,830	902770,890
GGAL	27/05/2008	1,830	1,870	1,870	1,820	979289,390
GGAL	28/05/2008	1,830	1,860	1,870	1,810	2358125,100
GGAL	29/05/2008	1,840	1,870	1,870	1,830	3563596,630
GGAL	30/05/2008	1,790	1,780	1,840	1,750	9903674,030
GGAL	02/06/2008	1,740	1,810	1,810	1,720	3397927,040
GGAL	03/06/2008	1,790	1,750	1,810	1,750	1677277,540
GGAL	04/06/2008	1,760	1,810	1,810	1,760	1376742,160
GGAL	05/06/2008	1,810	1,780	1,820	1,780	877871,330
GGAL	06/06/2008	1,760	1,700	1,770	1,660	2455100,800
GGAL	09/06/2008	1,720	1,730	1,750	1,710	1476035,180
GGAL	10/06/2008	1,700	1,650	1,700	1,640	2094730,080
GGAL	11/06/2008	1,610	1,620	1,630	1,580	2724342,190
GGAL	12/06/2008	1,650	1,600	1,660	1,600	2984137,690
GGAL	13/06/2008	1,620	1,660	1,660	1,620	3042574,290
GGAL	17/06/2008	1,620	1,580	1,620	1,550	2069472,080
GGAL	18/06/2008	1,610	1,680	1,680	1,610	2541188,150
GGAL	19/06/2008	1,630	1,650	1,670	1,620	1502345,110
GGAL	20/06/2008	1,650	1,720	1,730	1,650	3034780,180
GGAL	23/06/2008	1,740	1,750	1,750	1,730	1509152,690
GGAL	24/06/2008	1,770	1,740	1,770	1,710	2581687,030
GGAL	25/06/2008	1,750	1,750	1,760	1,730	1479197,120

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	26/06/2008	1,680	1,630	1,690	1,630	3455158,270
GGAL	27/06/2008	1,630	1,610	1,630	1,590	1157183,230
GGAL	30/06/2008	1,610	1,570	1,610	1,530	4672833,470
GGAL	01/07/2008	1,550	1,620	1,620	1,520	2984519,180
GGAL	02/07/2008	1,610	1,590	1,640	1,540	1547405,600
GGAL	03/07/2008	1,570	1,590	1,590	1,550	524343,150
GGAL	04/07/2008	1,550	1,590	1,600	1,550	229272,700
GGAL	07/07/2008	1,590	1,530	1,590	1,520	1151319,230
GGAL	08/07/2008	1,520	1,560	1,570	1,480	3966829,010
GGAL	10/07/2008	1,530	1,520	1,530	1,500	459572,980
GGAL	11/07/2008	1,480	1,470	1,480	1,410	1571763,450
GGAL	14/07/2008	1,490	1,460	1,500	1,460	1467296,250
GGAL	15/07/2008	1,410	1,500	1,500	1,410	776239,690
GGAL	16/07/2008	1,500	1,520	1,550	1,500	1488061,360
GGAL	17/07/2008	1,630	1,560	1,630	1,550	2795305,340
GGAL	18/07/2008	1,560	1,590	1,590	1,530	3480494,770
GGAL	21/07/2008	1,630	1,630	1,640	1,610	2961026,980
GGAL	22/07/2008	1,610	1,620	1,660	1,590	4685351,270
GGAL	23/07/2008	1,620	1,630	1,640	1,590	1038667,660
GGAL	24/07/2008	1,630	1,570	1,630	1,560	814420,260
GGAL	25/07/2008	1,580	1,550	1,580	1,550	593174,610
GGAL	28/07/2008	1,550	1,550	1,570	1,550	718278,350
GGAL	29/07/2008	1,570	1,560	1,570	1,540	1412609,510
GGAL	30/07/2008	1,570	1,530	1,570	1,510	2378238,520
GGAL	31/07/2008	1,500	1,490	1,530	1,480	3186235,400
GGAL	01/08/2008	1,490	1,480	1,490	1,450	1618831,220
GGAL	04/08/2008	1,460	1,430	1,470	1,430	521342,620
GGAL	05/08/2008	1,430	1,430	1,460	1,410	1078358,610
GGAL	06/08/2008	1,440	1,460	1,460	1,420	2185456,810
GGAL	07/08/2008	1,430	1,370	1,450	1,350	2423121,590
GGAL	08/08/2008	1,350	1,340	1,380	1,280	2424904,050
GGAL	11/08/2008	1,350	1,290	1,390	1,280	1359932,400

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	12/08/2008	1,290	1,290	1,300	1,240	1925784,370
GGAL	13/08/2008	1,310	1,360	1,380	1,310	1741091,520
GGAL	14/08/2008	1,380	1,360	1,390	1,350	1154534,250
GGAL	15/08/2008	1,390	1,430	1,430	1,360	1899778,100
GGAL	19/08/2008	1,350	1,440	1,440	1,350	1055793,520
GGAL	20/08/2008	1,430	1,380	1,430	1,370	3631917,490
GGAL	21/08/2008	1,380	1,360	1,380	1,350	469325,520
GGAL	22/08/2008	1,380	1,390	1,400	1,370	1249171,870
GGAL	25/08/2008	1,380	1,350	1,380	1,350	331249,100
GGAL	26/08/2008	1,350	1,400	1,400	1,350	1826365,600
GGAL	27/08/2008	1,410	1,430	1,440	1,410	2134830,320
GGAL	28/08/2008	1,450	1,470	1,470	1,440	2335034,820
GGAL	29/08/2008	1,470	1,460	1,470	1,440	312633,590
GGAL	01/09/2008	1,450	1,450	1,450	1,430	132439,530
GGAL	02/09/2008	1,450	1,530	1,590	1,440	6579409,890
GGAL	03/09/2008	1,530	1,520	1,550	1,510	1371850,360
GGAL	04/09/2008	1,500	1,450	1,500	1,430	1974702,010
GGAL	05/09/2008	1,420	1,430	1,440	1,410	1201464,200
GGAL	08/09/2008	1,500	1,420	1,500	1,400	1542073,330
GGAL	09/09/2008	1,430	1,340	1,430	1,330	2409797,130
GGAL	10/09/2008	1,360	1,340	1,370	1,300	1427484,140
GGAL	11/09/2008	1,300	1,330	1,330	1,280	2359997,600
GGAL	12/09/2008	1,320	1,290	1,340	1,270	4800124,730
GGAL	15/09/2008	1,220	1,180	1,250	1,170	3971644,910
GGAL	16/09/2008	1,160	1,190	1,220	1,150	5347900,100
GGAL	17/09/2008	1,170	1,120	1,180	1,110	3029095,510
GGAL	18/09/2008	1,150	1,210	1,210	1,090	4889305,230
GGAL	19/09/2008	1,320	1,440	1,440	1,290	7580189,890
GGAL	22/09/2008	1,440	1,500	1,600	1,430	10158537,610
GGAL	23/09/2008	1,500	1,530	1,620	1,500	6509486,640
GGAL	24/09/2008	1,540	1,540	1,580	1,500	1900944,190
GGAL	25/09/2008	1,570	1,560	1,610	1,550	3073150,490

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	26/09/2008	1,530	1,580	1,580	1,510	772861,930
GGAL	29/09/2008	1,500	1,460	1,550	1,390	3933242,510
GGAL	30/09/2008	1,470	1,520	1,520	1,460	2918303,860
GGAL	01/10/2008	1,520	1,560	1,600	1,520	2344762,770
GGAL	02/10/2008	1,550	1,530	1,550	1,500	2380608,710
GGAL	03/10/2008	1,540	1,470	1,550	1,470	1731713,970
GGAL	06/10/2008	1,400	1,380	1,400	1,250	3305993,400
GGAL	07/10/2008	1,400	1,290	1,400	1,270	1572902,820
GGAL	08/10/2008	1,280	1,210	1,300	1,200	3327912,080
GGAL	09/10/2008	1,300	1,160	1,300	1,130	2461322,110
GGAL	10/10/2008	1,090	1,140	1,160	1,060	6678164,700
GGAL	14/10/2008	1,300	1,250	1,310	1,250	8086819,410
GGAL	15/10/2008	1,180	1,100	1,180	1,090	3070352,180
GGAL	16/10/2008	1,100	1,110	1,130	1,070	1764478,320
GGAL	17/10/2008	1,110	1,100	1,150	1,100	1887673,610
GGAL	20/10/2008	1,130	0,940	1,150	0,940	3183019,340
GGAL	21/10/2008	0,880	0,810	0,880	0,800	5265131,630
GGAL	22/10/2008	0,760	0,820	0,830	0,610	7736494,700
GGAL	23/10/2008	0,760	0,790	0,820	0,750	14583687,260
GGAL	24/10/2008	0,710	0,680	0,750	0,670	3380890,660
GGAL	27/10/2008	0,660	0,630	0,680	0,630	1604528,620
GGAL	28/10/2008	0,650	0,650	0,670	0,570	3619111,860
GGAL	29/10/2008	0,630	0,650	0,650	0,580	6323113,540
GGAL	30/10/2008	0,670	0,690	0,700	0,650	2322567,600
GGAL	31/10/2008	0,670	0,690	0,730	0,650	2417391,430
GGAL	03/11/2008	0,720	0,770	0,790	0,720	3616488,870
GGAL	04/11/2008	0,820	0,800	0,840	0,800	2719110,650
GGAL	05/11/2008	0,800	0,830	0,830	0,780	3566905,350
GGAL	07/11/2008	0,780	0,780	0,820	0,770	2667395,110
GGAL	10/11/2008	0,810	0,770	0,820	0,750	2108423,800
GGAL	11/11/2008	0,770	0,750	0,770	0,740	2920991,290
GGAL	12/11/2008	0,750	0,720	0,750	0,720	569805,890

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	13/11/2008	0,730	0,720	0,740	0,700	1057492,370
GGAL	14/11/2008	0,730	0,720	0,740	0,700	1327275,410
GGAL	17/11/2008	0,710	0,680	0,710	0,670	1198840,990
GGAL	18/11/2008	0,650	0,640	0,670	0,640	1194403,800
GGAL	19/11/2008	0,630	0,620	0,650	0,610	899511,220
GGAL	20/11/2008	0,600	0,580	0,600	0,570	1492221,890
GGAL	21/11/2008	0,600	0,580	0,600	0,540	787744,630
GGAL	24/11/2008	0,610	0,590	0,620	0,580	1675029,610
GGAL	25/11/2008	0,610	0,570	0,610	0,550	2767902,350
GGAL	26/11/2008	0,580	0,600	0,620	0,570	2615333,710
GGAL	27/11/2008	0,610	0,640	0,650	0,610	1744490,090
GGAL	28/11/2008	0,620	0,700	0,700	0,620	1964312,750
GGAL	01/12/2008	0,680	0,630	0,680	0,630	2522858,250
GGAL	02/12/2008	0,640	0,630	0,640	0,600	2020983,250
GGAL	03/12/2008	0,630	0,660	0,660	0,630	1749663,700
GGAL	04/12/2008	0,650	0,680	0,680	0,650	1923053,930
GGAL	05/12/2008	0,660	0,680	0,680	0,630	2170787,720
GGAL	09/12/2008	0,690	0,700	0,720	0,660	2520039,970
GGAL	10/12/2008	0,700	0,710	0,710	0,690	3154480,840
GGAL	11/12/2008	0,710	0,720	0,730	0,710	1421412,640
GGAL	12/12/2008	0,690	0,770	0,780	0,680	4101948,870
GGAL	15/12/2008	0,790	0,790	0,800	0,780	2243872,390
GGAL	16/12/2008	0,790	0,820	0,830	0,790	3514511,240
GGAL	17/12/2008	0,820	0,820	0,830	0,800	2100475,140
GGAL	18/12/2008	0,830	0,790	0,830	0,790	2416718,200
GGAL	19/12/2008	0,790	0,830	0,830	0,770	2151503,490
GGAL	22/12/2008	0,840	0,800	0,850	0,790	2502164,590
GGAL	23/12/2008	0,810	0,790	0,810	0,780	623355,840
GGAL	26/12/2008	0,790	0,830	0,830	0,760	3766990,180
GGAL	29/12/2008	0,850	0,860	0,860	0,850	1987933,180
GGAL	30/12/2008	0,870	0,840	0,870	0,840	1209846,000
GGAL	02/01/2009	0,860	0,860	0,860	0,840	1234757,180



Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	05/01/2009	0,860	0,870	0,890	0,850	1077197,290
GGAL	06/01/2009	0,890	0,880	0,890	0,860	1956837,580
GGAL	07/01/2009	0,870	0,860	0,880	0,850	1036781,360
GGAL	08/01/2009	0,850	0,830	0,850	0,830	2191325,090
GGAL	09/01/2009	0,830	0,830	0,840	0,820	972383,230
GGAL	12/01/2009	0,820	0,780	0,820	0,780	569522,560
GGAL	13/01/2009	0,780	0,780	0,780	0,760	1236807,130
GGAL	14/01/2009	0,770	0,750	0,770	0,740	1010322,750
GGAL	15/01/2009	0,760	0,770	0,770	0,720	1586961,400
GGAL	16/01/2009	0,770	0,740	0,780	0,740	1412875,350
GGAL	19/01/2009	0,750	0,750	0,760	0,730	309124,140
GGAL	20/01/2009	0,730	0,710	0,750	0,700	1390261,650
GGAL	21/01/2009	0,710	0,690	0,710	0,670	2963391,950
GGAL	22/01/2009	0,690	0,700	0,710	0,680	1335072,350
GGAL	23/01/2009	0,670	0,710	0,720	0,670	966828,540
GGAL	26/01/2009	0,730	0,710	0,740	0,690	1082487,950
GGAL	27/01/2009	0,700	0,710	0,720	0,690	342578,590
GGAL	28/01/2009	0,740	0,740	0,740	0,730	1509502,770
GGAL	29/01/2009	0,740	0,740	0,750	0,730	1134388,270
GGAL	30/01/2009	0,730	0,740	0,740	0,720	915967,160
GGAL	02/02/2009	0,730	0,720	0,730	0,710	336214,450
GGAL	03/02/2009	0,720	0,740	0,740	0,720	518736,360
GGAL	04/02/2009	0,750	0,730	0,750	0,720	881495,430
GGAL	05/02/2009	0,730	0,730	0,730	0,720	924532,960
GGAL	06/02/2009	0,730	0,730	0,730	0,720	1351216,340
GGAL	09/02/2009	0,720	0,740	0,740	0,720	622258,160
GGAL	10/02/2009	0,750	0,740	0,750	0,730	808386,850
GGAL	11/02/2009	0,750	0,750	0,760	0,740	518075,580
GGAL	12/02/2009	0,740	0,730	0,740	0,730	573800,400
GGAL	13/02/2009	0,760	0,750	0,760	0,740	583277,620
GGAL	16/02/2009	0,760	0,750	0,760	0,750	220279,750
GGAL	17/02/2009	0,740	0,720	0,740	0,720	718883,390

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	18/02/2009	0,720	0,710	0,730	0,710	503011,900
GGAL	19/02/2009	0,720	0,690	0,720	0,690	776113,100
GGAL	20/02/2009	0,670	0,690	0,690	0,670	958529,160
GGAL	23/02/2009	0,690	0,690	0,700	0,670	892440,770
GGAL	24/02/2009	0,680	0,700	0,700	0,680	1073051,040
GGAL	25/02/2009	0,700	0,680	0,700	0,670	598404,940
GGAL	26/02/2009	0,690	0,680	0,700	0,670	216846,380
GGAL	27/02/2009	0,670	0,660	0,670	0,660	3283143,370
GGAL	02/03/2009	0,660	0,630	0,670	0,630	1158762,220
GGAL	03/03/2009	0,640	0,610	0,640	0,600	869149,800
GGAL	04/03/2009	0,630	0,660	0,670	0,620	1058168,070
GGAL	05/03/2009	0,630	0,640	0,640	0,620	941911,110
GGAL	06/03/2009	0,640	0,630	0,650	0,630	585517,350
GGAL	09/03/2009	0,620	0,610	0,630	0,610	372322,320
GGAL	10/03/2009	0,630	0,640	0,650	0,630	565648,720
GGAL	11/03/2009	0,650	0,640	0,650	0,630	356604,180
GGAL	12/03/2009	0,640	0,660	0,660	0,640	914189,450
GGAL	13/03/2009	0,670	0,680	0,690	0,660	1191718,880
GGAL	16/03/2009	0,680	0,660	0,690	0,660	786123,950
GGAL	17/03/2009	0,660	0,680	0,690	0,650	1026650,310
GGAL	18/03/2009	0,680	0,670	0,680	0,660	1304643,760
GGAL	19/03/2009	0,630	0,640	0,650	0,630	2139383,670
GGAL	20/03/2009	0,630	0,630	0,640	0,630	479409,220
GGAL	23/03/2009	0,630	0,640	0,650	0,630	1297156,530
GGAL	25/03/2009	0,640	0,650	0,650	0,620	1495665,820
GGAL	26/03/2009	0,660	0,680	0,680	0,650	2015175,620
GGAL	27/03/2009	0,660	0,690	0,700	0,660	1469787,450
GGAL	30/03/2009	0,640	0,680	0,690	0,640	1250567,020
GGAL	31/03/2009	0,690	0,700	0,710	0,690	1964207,230
GGAL	01/04/2009	0,710	0,700	0,710	0,680	1645471,490
GGAL	03/04/2009	0,720	0,710	0,730	0,710	915868,550
GGAL	06/04/2009	0,710	0,710	0,710	0,700	978835,960

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	07/04/2009	0,700	0,700	0,710	0,690	525498,680
GGAL	08/04/2009	0,690	0,730	0,730	0,690	2572996,930
GGAL	13/04/2009	0,750	0,760	0,760	0,740	1768077,200
GGAL	14/04/2009	0,760	0,770	0,790	0,760	3267137,580
GGAL	15/04/2009	0,760	0,770	0,780	0,760	3085915,080
GGAL	16/04/2009	0,780	0,770	0,780	0,770	1779758,190
GGAL	17/04/2009	0,770	0,790	0,790	0,770	1870885,880
GGAL	20/04/2009	0,780	0,760	0,780	0,760	1472394,810
GGAL	21/04/2009	0,760	0,760	0,770	0,750	1474611,820
GGAL	22/04/2009	0,760	0,760	0,770	0,750	1582633,530
GGAL	23/04/2009	0,760	0,750	0,760	0,750	1272814,820
GGAL	24/04/2009	0,750	0,750	0,760	0,740	2124772,810
GGAL	27/04/2009	0,750	0,730	0,750	0,720	702436,090
GGAL	28/04/2009	0,730	0,730	0,730	0,720	542899,320
GGAL	29/04/2009	0,740	0,730	0,740	0,730	1059801,380
GGAL	30/04/2009	0,730	0,730	0,740	0,730	1097332,370
GGAL	04/05/2009	0,740	0,750	0,750	0,740	1205339,770
GGAL	05/05/2009	0,750	0,810	0,810	0,750	2971257,000
GGAL	06/05/2009	0,820	0,830	0,840	0,820	6354898,680
GGAL	07/05/2009	0,860	0,830	0,880	0,830	3225981,200
GGAL	08/05/2009	0,870	0,950	0,950	0,850	6709256,640
GGAL	11/05/2009	0,930	1,030	1,040	0,910	6920849,290
GGAL	12/05/2009	1,050	1,040	1,100	1,000	6057496,280
GGAL	13/05/2009	1,000	0,990	1,020	0,970	3424320,960
GGAL	14/05/2009	0,980	1,000	1,040	0,970	3834950,740
GGAL	15/05/2009	1,040	1,070	1,080	1,030	5087668,210
GGAL	18/05/2009	1,100	1,170	1,170	1,100	4265150,310
GGAL	19/05/2009	1,190	1,130	1,200	1,110	5107995,370
GGAL	20/05/2009	1,140	1,100	1,180	1,090	4460065,670
GGAL	21/05/2009	1,090	1,100	1,100	1,040	3279763,060
GGAL	22/05/2009	1,120	1,090	1,120	1,070	1547918,880
GGAL	26/05/2009	1,080	1,110	1,120	1,080	2089587,800

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	27/05/2009	1,110	1,100	1,150	1,090	3542258,130
GGAL	28/05/2009	1,090	1,050	1,110	1,040	2354290,300
GGAL	29/05/2009	1,060	1,040	1,070	1,010	2588139,880
GGAL	01/06/2009	1,060	1,120	1,120	1,060	3292691,370
GGAL	02/06/2009	1,130	1,170	1,180	1,120	3534149,090
GGAL	03/06/2009	1,140	1,170	1,190	1,130	2548517,950
GGAL	04/06/2009	1,160	1,180	1,190	1,160	2687646,570
GGAL	05/06/2009	1,170	1,180	1,210	1,170	1744162,610
GGAL	08/06/2009	1,180	1,200	1,200	1,160	1404283,630
GGAL	09/06/2009	1,210	1,210	1,220	1,200	2598112,460
GGAL	10/06/2009	1,220	1,230	1,240	1,210	3009252,590
GGAL	11/06/2009	1,250	1,190	1,270	1,190	3142567,480
GGAL	12/06/2009	1,180	1,200	1,210	1,160	2555571,530
GGAL	16/06/2009	1,160	1,170	1,180	1,150	1397179,180
GGAL	17/06/2009	1,150	1,130	1,160	1,130	1307696,770
GGAL	18/06/2009	1,140	1,110	1,140	1,100	1815016,740
GGAL	19/06/2009	1,120	1,130	1,140	1,120	1741352,270
GGAL	22/06/2009	1,110	1,130	1,140	1,100	2651798,450
GGAL	23/06/2009	1,130	1,150	1,160	1,110	1817510,260
GGAL	24/06/2009	1,160	1,150	1,170	1,140	689339,060
GGAL	25/06/2009	1,150	1,190	1,220	1,150	1356321,850
GGAL	26/06/2009	1,220	1,240	1,240	1,220	3144670,460
GGAL	29/06/2009	1,230	1,280	1,320	1,230	4778764,460
GGAL	30/06/2009	1,300	1,280	1,310	1,260	2656665,420
GGAL	01/07/2009	1,300	1,290	1,330	1,290	2393923,180
GGAL	02/07/2009	1,270	1,270	1,290	1,250	1465159,570
GGAL	03/07/2009	1,270	1,330	1,330	1,270	1819847,470
GGAL	06/07/2009	1,330	1,400	1,400	1,290	2975413,680
GGAL	07/07/2009	1,400	1,360	1,430	1,350	4179591,000
GGAL	08/07/2009	1,330	1,260	1,330	1,230	4507855,930
GGAL	13/07/2009	1,260	1,300	1,310	1,250	1689160,890
GGAL	14/07/2009	1,290	1,270	1,300	1,260	1013557,910

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	15/07/2009	1,300	1,310	1,310	1,290	2122271,230
GGAL	16/07/2009	1,340	1,340	1,340	1,320	1725631,890
GGAL	17/07/2009	1,350	1,360	1,380	1,330	3672326,210
GGAL	20/07/2009	1,380	1,350	1,390	1,350	945028,930
GGAL	21/07/2009	1,350	1,400	1,400	1,330	3991641,480
GGAL	22/07/2009	1,400	1,360	1,420	1,340	3115258,200
GGAL	23/07/2009	1,380	1,380	1,400	1,360	1558567,020
GGAL	24/07/2009	1,390	1,360	1,390	1,350	2209698,800
GGAL	27/07/2009	1,370	1,380	1,380	1,350	597045,640
GGAL	28/07/2009	1,350	1,360	1,370	1,350	1385418,790
GGAL	29/07/2009	1,360	1,340	1,370	1,330	1028526,030
GGAL	30/07/2009	1,360	1,360	1,390	1,360	1006016,260
GGAL	31/07/2009	1,370	1,380	1,390	1,370	1182072,560
GGAL	03/08/2009	1,400	1,390	1,410	1,380	2365854,900
GGAL	04/08/2009	1,370	1,440	1,450	1,370	4152942,420
GGAL	05/08/2009	1,450	1,460	1,480	1,420	2286325,780
GGAL	06/08/2009	1,460	1,460	1,480	1,450	1713395,350
GGAL	07/08/2009	1,470	1,480	1,500	1,460	2131491,520
GGAL	10/08/2009	1,490	1,480	1,490	1,460	2078462,310
GGAL	11/08/2009	1,460	1,400	1,460	1,390	3503685,790
GGAL	12/08/2009	1,420	1,430	1,440	1,410	1708565,610
GGAL	13/08/2009	1,440	1,480	1,480	1,440	8800741,770
GGAL	14/08/2009	1,460	1,420	1,460	1,420	1998626,880
GGAL	18/08/2009	1,380	1,380	1,400	1,380	1049573,660
GGAL	19/08/2009	1,370	1,390	1,400	1,370	1529872,910
GGAL	20/08/2009	1,420	1,470	1,470	1,410	4673002,880
GGAL	21/08/2009	1,480	1,500	1,520	1,480	4857702,650
GGAL	24/08/2009	1,530	1,520	1,560	1,510	5293983,670
GGAL	25/08/2009	1,510	1,510	1,540	1,480	1684958,540
GGAL	26/08/2009	1,500	1,510	1,520	1,490	1555430,110
GGAL	27/08/2009	1,520	1,540	1,540	1,510	2464080,760
GGAL	28/08/2009	1,550	1,540	1,570	1,520	1638963,950

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	31/08/2009	1,520	1,540	1,540	1,490	1893061,000
GGAL	01/09/2009	1,540	1,480	1,550	1,480	1812834,560
GGAL	02/09/2009	1,490	1,500	1,500	1,480	1275028,820
GGAL	03/09/2009	1,530	1,520	1,530	1,500	2269026,570
GGAL	04/09/2009	1,520	1,520	1,540	1,510	1188591,020
GGAL	07/09/2009	1,530	1,540	1,540	1,520	935411,280
GGAL	08/09/2009	1,550	1,590	1,590	1,550	3315001,000
GGAL	09/09/2009	1,600	1,550	1,600	1,550	2465205,960
GGAL	10/09/2009	1,550	1,550	1,560	1,540	1273814,940
GGAL	11/09/2009	1,550	1,550	1,550	1,520	992133,880
GGAL	14/09/2009	1,540	1,610	1,610	1,530	3569551,780
GGAL	15/09/2009	1,610	1,640	1,670	1,610	7963367,170
GGAL	16/09/2009	1,650	1,670	1,690	1,650	4803262,170
GGAL	17/09/2009	1,680	1,670	1,700	1,650	4055929,100
GGAL	18/09/2009	1,680	1,670	1,700	1,660	3154763,750
GGAL	21/09/2009	1,680	1,660	1,680	1,650	2707694,660
GGAL	22/09/2009	1,680	1,700	1,710	1,680	2063389,720
GGAL	23/09/2009	1,710	1,680	1,710	1,680	1413210,670
GGAL	24/09/2009	1,680	1,650	1,680	1,650	2311678,060
GGAL	25/09/2009	1,660	1,660	1,670	1,650	1411532,610
GGAL	28/09/2009	1,680	1,710	1,720	1,680	3351294,930
GGAL	29/09/2009	1,730	1,780	1,790	1,710	4081595,910
GGAL	30/09/2009	1,780	1,810	1,840	1,770	5454603,850
GGAL	01/10/2009	1,810	1,760	1,830	1,750	3812820,310
GGAL	02/10/2009	1,750	1,790	1,800	1,750	2957896,280
GGAL	05/10/2009	1,830	1,850	1,860	1,830	3221196,270
GGAL	06/10/2009	1,890	1,950	1,950	1,890	7319992,690
GGAL	07/10/2009	1,930	1,930	1,970	1,910	5060956,980
GGAL	08/10/2009	1,930	2,000	2,010	1,930	6711499,590
GGAL	09/10/2009	2,010	1,980	2,010	1,970	3288890,330
GGAL	13/10/2009	2,000	2,010	2,030	1,970	4690533,640
GGAL	14/10/2009	2,030	2,070	2,070	2,020	5909928,640

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	15/10/2009	2,060	2,040	2,060	2,010	4818358,360
GGAL	16/10/2009	2,020	1,970	2,020	1,950	4596339,960
GGAL	19/10/2009	1,980	2,020	2,030	1,970	3198420,050
GGAL	20/10/2009	2,070	2,040	2,090	2,020	6924787,910
GGAL	21/10/2009	2,040	2,060	2,110	2,040	5351132,140
GGAL	22/10/2009	2,060	2,260	2,260	2,050	11009539,590
GGAL	23/10/2009	2,290	2,220	2,290	2,180	7408348,110
GGAL	26/10/2009	2,250	2,300	2,320	2,250	8186386,610
GGAL	27/10/2009	2,310	2,280	2,320	2,260	3986844,840
GGAL	28/10/2009	2,260	2,100	2,260	2,100	7042420,830
GGAL	29/10/2009	2,150	2,220	2,250	2,150	5524730,150
GGAL	30/10/2009	2,240	2,190	2,240	2,150	5509671,610
GGAL	02/11/2009	2,220	2,210	2,240	2,190	3659568,540
GGAL	03/11/2009	2,220	2,220	2,240	2,160	2635331,330
GGAL	04/11/2009	2,240	2,200	2,260	2,170	2296570,000
GGAL	05/11/2009	2,210	2,180	2,260	2,180	3962832,590
GGAL	09/11/2009	2,200	2,250	2,270	2,200	3673273,800
GGAL	10/11/2009	2,250	2,260	2,260	2,230	2876517,660
GGAL	11/11/2009	2,260	2,180	2,260	2,180	2658482,100
GGAL	12/11/2009	2,180	2,160	2,200	2,150	3473174,800
GGAL	13/11/2009	2,150	2,160	2,170	2,140	3088698,430
GGAL	16/11/2009	2,190	2,200	2,230	2,190	3079625,150
GGAL	17/11/2009	2,200	2,210	2,210	2,180	1922167,450
GGAL	18/11/2009	2,210	2,150	2,210	2,140	2682756,410
GGAL	19/11/2009	2,150	2,110	2,150	2,080	3903542,840
GGAL	20/11/2009	2,100	2,140	2,140	2,080	2050196,840
GGAL	23/11/2009	2,150	2,160	2,170	2,130	1668568,620
GGAL	24/11/2009	2,150	2,160	2,160	2,120	2281792,030
GGAL	25/11/2009	2,160	2,150	2,170	2,140	885382,220
GGAL	26/11/2009	2,130	2,010	2,130	2,000	3852348,240
GGAL	27/11/2009	1,980	2,020	2,030	1,950	3943930,050
GGAL	30/11/2009	2,000	1,970	2,030	1,970	1777448,670

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	01/12/2009	2,000	2,030	2,040	2,000	1301621,390
GGAL	02/12/2009	2,040	2,030	2,060	2,010	1899869,910
GGAL	03/12/2009	2,030	2,020	2,040	2,020	1122783,390
GGAL	04/12/2009	2,030	1,970	2,050	1,970	1453203,030
GGAL	07/12/2009	1,970	2,010	2,040	1,970	1039687,880
GGAL	09/12/2009	2,030	2,000	2,050	1,990	1632532,380
GGAL	10/12/2009	2,010	2,030	2,030	2,000	1424657,810
GGAL	11/12/2009	2,050	2,050	2,050	2,020	1455802,780
GGAL	14/12/2009	2,050	2,130	2,150	2,050	6133623,900
GGAL	15/12/2009	2,150	2,160	2,190	2,130	4967615,560
GGAL	16/12/2009	2,170	2,140	2,190	2,130	4090817,360
GGAL	17/12/2009	2,130	2,130	2,130	2,100	2929473,480
GGAL	18/12/2009	2,120	2,100	2,140	2,080	2122199,870
GGAL	21/12/2009	2,100	2,070	2,110	2,070	1655141,150
GGAL	22/12/2009	2,080	2,050	2,080	2,040	1796753,760
GGAL	23/12/2009	2,050	2,020	2,060	2,020	2943499,450
GGAL	28/12/2009	2,040	2,060	2,080	2,040	2178452,230
GGAL	29/12/2009	2,100	2,150	2,160	2,070	3426166,610
GGAL	30/12/2009	2,150	2,150	2,170	2,120	2260941,340
GGAL	04/01/2010	2,180	2,180	2,200	2,160	3238467,440
GGAL	05/01/2010	2,180	2,240	2,270	2,180	5854545,750
GGAL	06/01/2010	2,180	2,150	2,200	2,130	6989544,450
GGAL	07/01/2010	2,140	2,190	2,200	2,120	5972443,200
GGAL	08/01/2010	2,170	2,140	2,170	2,120	2768482,950
GGAL	11/01/2010	2,130	2,050	2,140	2,030	4198310,370
GGAL	12/01/2010	2,040	1,970	2,040	1,950	6023011,370
GGAL	13/01/2010	1,970	2,040	2,060	1,970	4713291,020
GGAL	14/01/2010	2,060	2,120	2,170	2,060	3109248,990
GGAL	15/01/2010	2,120	2,120	2,130	2,080	2522025,760
GGAL	18/01/2010	2,120	2,130	2,130	2,090	778638,390
GGAL	19/01/2010	2,130	2,160	2,170	2,100	1922675,600
GGAL	20/01/2010	2,140	2,110	2,140	2,110	1339735,350



Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	21/01/2010	2,110	2,090	2,120	2,050	1829822,110
GGAL	22/01/2010	2,050	2,070	2,090	2,050	1343071,880
GGAL	25/01/2010	2,070	2,050	2,080	2,020	1111778,820
GGAL	26/01/2010	2,030	2,040	2,070	2,020	1200446,950
GGAL	27/01/2010	2,040	2,050	2,050	2,000	1898055,190
GGAL	28/01/2010	2,050	2,020	2,060	2,000	1313837,520
GGAL	29/01/2010	2,020	2,040	2,050	2,020	2288360,970
GGAL	01/02/2010	2,040	2,020	2,050	2,020	1254310,770
GGAL	02/02/2010	2,030	2,040	2,040	2,020	1096594,880
GGAL	03/02/2010	2,050	2,020	2,050	2,020	1513995,930
GGAL	04/02/2010	2,010	1,930	2,010	1,920	2705402,170
GGAL	05/02/2010	1,910	1,840	1,920	1,830	4030857,270
GGAL	08/02/2010	1,850	1,840	1,890	1,840	1511736,730
GGAL	09/02/2010	1,890	1,890	1,900	1,850	1253325,920
GGAL	10/02/2010	1,900	1,860	1,910	1,860	1121162,180
GGAL	11/02/2010	1,870	1,940	1,960	1,870	3450495,640
GGAL	12/02/2010	1,940	1,950	1,970	1,920	1007797,320
GGAL	15/02/2010	1,960	1,950	1,960	1,940	363437,020
GGAL	16/02/2010	1,960	1,910	1,970	1,880	1862650,250
GGAL	17/02/2010	1,930	1,910	1,940	1,890	1209464,730
GGAL	18/02/2010	1,890	1,900	1,910	1,860	2442263,940
GGAL	19/02/2010	1,850	1,890	1,900	1,850	1909708,830
GGAL	22/02/2010	1,870	1,900	1,900	1,870	959382,620
GGAL	23/02/2010	1,880	1,870	1,890	1,860	2431099,560
GGAL	24/02/2010	1,870	1,870	1,880	1,850	2269318,680
GGAL	25/02/2010	1,850	1,850	1,850	1,810	1473897,840
GGAL	26/02/2010	1,870	1,900	1,900	1,840	1454999,400
GGAL	01/03/2010	1,870	1,950	1,950	1,870	1663869,900
GGAL	02/03/2010	1,960	1,970	1,990	1,960	2805331,020
GGAL	03/03/2010	2,000	1,950	2,000	1,940	2226590,210
GGAL	04/03/2010	1,940	1,940	1,950	1,920	867574,380
GGAL	05/03/2010	1,920	1,940	1,970	1,920	849919,590

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	08/03/2010	1,940	1,940	1,940	1,920	1013089,070
GGAL	09/03/2010	1,930	1,980	1,990	1,930	1790060,780
GGAL	10/03/2010	1,980	2,030	2,040	1,980	4548977,340
GGAL	11/03/2010	2,030	2,030	2,070	2,030	3843666,290
GGAL	12/03/2010	2,040	2,080	2,080	2,040	3080849,510
GGAL	15/03/2010	2,080	2,120	2,120	2,070	2728963,470
GGAL	16/03/2010	2,140	2,150	2,160	2,130	3472307,080
GGAL	17/03/2010	2,160	2,170	2,210	2,160	4942124,240
GGAL	18/03/2010	2,190	2,200	2,200	2,170	3079520,430
GGAL	19/03/2010	2,210	2,270	2,270	2,170	4674772,040
GGAL	22/03/2010	2,300	2,330	2,330	2,280	7630573,160
GGAL	23/03/2010	2,350	2,400	2,410	2,350	7015749,580
GGAL	25/03/2010	2,410	2,410	2,470	2,400	7266767,970
GGAL	26/03/2010	2,410	2,360	2,420	2,350	2411578,590
GGAL	29/03/2010	2,370	2,370	2,370	2,340	2702780,030
GGAL	30/03/2010	2,380	2,350	2,380	2,340	3070290,470
GGAL	31/03/2010	2,350	2,300	2,370	2,300	2309635,940
GGAL	05/04/2010	2,310	2,370	2,380	2,300	3426652,760
GGAL	06/04/2010	2,370	2,420	2,420	2,350	5274643,240
GGAL	07/04/2010	2,420	2,370	2,420	2,350	3240957,870
GGAL	08/04/2010	2,330	2,360	2,370	2,330	2539295,350
GGAL	09/04/2010	2,370	2,420	2,460	2,370	5271810,880
GGAL	12/04/2010	2,440	2,470	2,490	2,430	5355298,070
GGAL	13/04/2010	2,460	2,420	2,460	2,420	2229052,210
GGAL	14/04/2010	2,420	2,450	2,450	2,410	2949602,320
GGAL	15/04/2010	2,430	2,430	2,440	2,420	3832590,380
GGAL	16/04/2010	2,420	2,350	2,430	2,340	3578656,090
GGAL	19/04/2010	2,360	2,380	2,380	2,310	4888507,200
GGAL	20/04/2010	2,400	2,390	2,420	2,380	3259817,650
GGAL	21/04/2010	2,390	2,410	2,450	2,380	4577983,330
GGAL	22/04/2010	2,400	2,530	2,540	2,380	11065133,520
GGAL	23/04/2010	2,530	2,500	2,540	2,470	3715103,870

Especie	Fecha	Apertura	Cierre	Máximo	Mínimo	Monto negociado
GGAL	26/04/2010	2,500	2,480	2,500	2,460	4105172,710
GGAL	27/04/2010	2,440	2,370	2,470	2,360	4815103,990
GGAL	28/04/2010	2,400	2,410	2,410	2,360	3440863,420
GGAL	29/04/2010	2,420	2,390	2,430	2,370	2752349,750
GGAL	30/04/2010	2,370	2,350	2,370	2,340	1255267,880
GGAL	03/05/2010	2,370	2,400	2,410	2,350	1953889,140
GGAL	04/05/2010	2,370	2,290	2,370	2,280	6004025,220
GGAL	05/05/2010	2,250	2,280	2,300	2,250	10231781,510
GGAL	06/05/2010	2,290	2,090	2,300	2,060	9845887,080
GGAL	07/05/2010	2,080	2,060	2,170	2,000	8704747,910
GGAL	10/05/2010	2,230	2,350	2,350	2,230	10286801,930
GGAL	11/05/2010	2,300	2,310	2,380	2,270	8425059,810
GGAL	12/05/2010	2,330	2,310	2,350	2,310	2699958,350
GGAL	13/05/2010	2,310	2,260	2,320	2,260	2703297,540
GGAL	14/05/2010	2,200	2,200	2,210	2,170	3314173,980
GGAL	17/05/2010	2,200	2,130	2,210	2,090	5923594,330
GGAL	18/05/2010	2,160	2,140	2,180	2,120	3655084,960
GGAL	19/05/2010	2,120	2,140	2,140	2,100	2999911,140
GGAL	20/05/2010	2,050	2,030	2,070	2,000	7408384,820
GGAL	21/05/2010	2,030	2,100	2,100	2,030	5108494,930
GGAL	26/05/2010	2,100	2,020	2,100	2,000	4058298,760
GGAL	27/05/2010	2,090	2,140	2,140	2,070	3740844,880
GGAL	28/05/2010	2,140	2,160	2,170	2,090	3418994,970
GGAL	31/05/2010	2,160	2,180	2,180	2,150	1157881,680

## 6. BIBLIOGRAFIA

### • Libros

Aprada, Rodolfo.1987.ANÁLISIS Monetario y Cambiario en el sistema financiero argentino. Buenos Aires. Club de Estudio.

Biondi, Mario.2006.Contabilidad Financiera.2da. Edición. Buenos Aires. Errepar.

Botta, Mirta. 2002. Tesis, Monografías e informes. Buenos Aires.Biblos.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley.1994.Macroeconomía.6ta.Edición.Madrid. Mc Graw Hill

Dumrauf, Guillermo.2009.Finanzas Corporativas. Buenos Aires. Grupo Guía.

Elbaum, Marcelo.2006.Administracion de Carteras de Inversión. 2da.Edicion.Buenos Aires. Ediciones Macchi.

Hax, Arnoldo.2009.Estrategias para el Liderazgo Competitivo. México. Granica.

Porter, Michael.1989.Estrategias Competitivas, Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia. México. CECSA.

Lora, Eduardo.1991.Tecnicasde Medición .2da.Edicion.Bogota.Fedesarrollo.

Rosales, Camacho.2000.Estadistica con SPSS.Madrid.Ra-Ma

Sánchez Leopoldo; Sánchez de la Barquera; Castillo Eduardo.2000.Invierta con Éxito en la Bolsa de Valores. México. Prentice Hall.

Salvatore, Dominick.1982.Econometría.Mexico.Mc Graw Hill.

### • Tesis

De Paula, Martin.2008.Comportamiento de la Inversión y el Endeudamiento de Empresas Argentinas con Oferta Publica y su vinculación con el Riesgo País.Rosario.Universidad Abierta Interamericana.

- **Revistas y diarios**

Inversor Global.2008. Año 6.Numero 44.Claves para una inversión exitosa.  
Buenos Aires.

Diario El Cronista Comercial. 21/09/2010.Mercados y Finanzas. Buenos Aires.

- **Entrevistas**

Cortes, Guillermo. Sobre aspectos generales del mercado accionario. Entrevista  
vía mail.InvertirOnline S.A

- **Otros Documentos**

Banco Central de la República Argentina. Informe de entidades financieras. Marzo  
2008 a Marzo 2010.Publicaciones mensuales. Buenos Aires.2010

Banco Central de la República Argentina. Seguimiento del Programa monetario.  
Trimestres 2008-2010.Buenos Aires.2010.

- **Sitios Web**

Bolsa de Comercio de Buenos Aires. <http://www.bolsar.com>

Ministerio de Economía de la Nación <http://www.mecon.gov.ar>

Agentes de Bolsa <http://www.invertironline.com.ar>

Banco Central de la República Argentina <http://www.bcra.gov.ar>

Diario el Cronista Comercial <http://www.elcronista.com>

Grupo Financiero Galicia <http://www.gfga.com>

Reserva Federal de los Estados Unidos. <http://www.federalreserve.gov>

Dto. De Estadísticas de los Estados Unidos <http://www.bls.gov>