

Mayo, 2005

Reportes Financieros  
Burkenroad Latinoamérica (Colombia)

**DIACO S.A.**

**Analistas:**

Raúl V. Alarcón P.  
Fredy R. Gómez  
Freddy A. Rojas J.

**Tutor:**

José María del Castillo

Reportes Financieros

Universidad de los Andes  
Burkenroad Latinoamérica (Colombia)

1	RESUMEN EJECUTIVO.....	3
1.1	Objetivos.....	3
1.2	Misión y Visión.....	4
1.3	Factores Claves para el éxito.....	4
2	RESUMEN DE LA COMPAÑÍA.....	4
2.1	Estructura de propiedad.....	4
2.2	Historia de la Compañía.....	5
2.3	Infraestructura de la Compañía.....	6
2.4	Estado Actual de la Compañía.....	6
3	PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	7
3.1	Descripción.....	7
3.2	Análisis con productos competidores.....	8
3.3	Fuente de insumos.....	8
3.4	Tecnología.....	9
3.5	Futuros productos y servicios.....	9
4	RESUMEN DEL ANALISIS DEL MERCADO.....	10
4.1	Segmentación del Mercado.....	10
4.2	Análisis de la Industria.....	10
5	RESUMEN DE ESTRATEGIAS E IMPLEMENTACION.....	12
5.1	Ventaja competitiva.....	12
5.2	Estrategia de mercado.....	12
6	RESUMEN ADMINISTRATIVO.....	12
6.1	Estructura organizacional.....	12
6.2	Equipo gerencial.....	13
6.3	Plan de personal.....	13
7	EVALUACION SOCIO-ECONOMICA.....	14
7.1	Actividad Económica.....	14
7.2	Inflación.....	15
7.3	Devaluación y tasa de cambio.....	15
7.4	Clima político y Social.....	15
8	RIESGOS.....	16
9	RECOMENDACIONES DE INVERSIÓN.....	17
9.1	Tesis de inversión.....	17



Facultad de Administración

<b>9.2</b>	<b>Resumen de inversión</b> .....	19
10	PLAN FINANCIERO.....	20
10.1	<b>Suposiciones Generales</b> .....	20
10.2	<b>Resultados de la Valoración</b> .....	22
10.3	<b>Pérdidas y ganancias proyectadas</b> .....	23
10.4	<b>Flujo de Caja Proyectado</b> .....	24
	<b>Balance General Proyectado</b> .....	26
10.6	<b>Indicadores financieros claves</b> .....	27
10.7	<b>Modelo Detallado de la Valoración de la Compañía</b> .....	28
11	Bibliografía.....	30

## 1 RESUMEN EJECUTIVO

### 1.1 Objetivos

El objeto social de Diaco S.A. consiste en la elaboración y comercialización de diferentes productos destinados al mercado del acero de refuerzo en Colombia. La Compañía cuenta con cuatro plantas de producción en el país (Medellín, Cali, Muña y Tuta) y elabora sus productos bajo el proceso conocido como siderurgia semi-integrada, el cual se basa en la chatarra, las ferro aleaciones, el coque y la cal para la obtención del acero.

Debido al auge de la industria de la construcción especialmente en los últimos dos años, la Compañía ha registrado una evolución favorable en sus resultados financieros. Actualmente la Compañía procesa y comercializa cerca de 350.000 toneladas anuales de acero, que representan aproximadamente el 50% de la producción nacional la cual esta alrededor de las 700.000 toneladas. Es importante mencionar que el consumo de acero en Colombia según cifras oficiales asciende a 1.700.000 toneladas anuales.

Cabe destacar que hacia finales del año 2004 la Compañía celebró un acuerdo de compra por parte del grupo brasileño Gerdau, un conglomerado con grandes inversiones en la industria siderúrgica. Según informaciones de prensa, a través de dicho acuerdo, el grupo Gerdau tomaría el control de la Compañía hacia mediados del 2005. Por esta razón, y debido a que es difícil y prematuro cuantificar las repercusiones que esta transacción tendrá sobre las operaciones de la Compañía, es importante mencionar que el análisis presentado en este reporte no toma en cuenta el impacto que tendrá dicha transacción. En otras palabras, las cifras proyectadas y el análisis general de la Compañía asumen una Compañía como negocio en marcha sin mayores alteraciones.

En este orden de ideas, y como parte del acuerdo de adquisición de la compañía por parte del Grupo Gerdau, es importante mencionar que en asamblea general de accionistas realizada el pasado 28 de marzo de 2005, un grupo de accionistas representando el 94.9% de las acciones de Diaco aprobó la cancelación de la inscripción de la acción ordinaria de la compañía en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y en la Bolsa de Valores de Colombia. Sin embargo, según lo establece la Resolución 400 de 1995 de la Superintendencia de Valores, en el evento en que se apruebe la cancelación de la acción con un quórum inferior al 99% de las acciones en circulación, los accionistas que hayan aprobado dicha cancelación deberán lanzar una Oferta Pública de Adquisición – OPA de las acciones ausentes o disidentes.

Para esto, la Compañía contrató a la firma Agora Corporate Consultants para efectuar la valoración de la compañía con miras a la OPA. El 17 de mayo de 2005, dicha firma entregó su estudio indicando un rango de valoración del equity entre US\$119 a US\$136.2 millones de dólares. A la fecha de publicación de este informe, todavía esta pendiente de definirse la fecha para la realización de la OPA.

## 1.2 Misión y Visión

La misión de Diaco S.A. esta basada en cinco postulados, a saber: “1) Producir y vender acero para la construcción y la industria, bajo las normas exigidas por las leyes nacionales e internacionales para el diseño de estructuras sismorresistentes, brindando seguridad y garantía; 2) Contribuir al mejoramiento del medio ambiente actuando como la industria recicladora más importante del país; 3) Mantener relaciones sólidas de negocios con proveedores y clientes, buscando el mutuo beneficio; 4) Propender por el desarrollo integral de nuestros colaboradores y su bienestar; y 5) Crecer de manera sostenible y rentable para los accionistas, clientes, proveedores, empleados, autoridades públicas y el país en general”

Para el futuro cercano, la visión de la Compañía consiste en “consolidar la marca DIACO como la preferida del acero de refuerzo en Colombia, con una participación mayoritaria en el mercado y con la rentabilidad adecuada al capital invertido por los accionistas, y con colaboradores con alto sentido de pertenencia, satisfacción y orgullo por la Empresa que representan”.

## 1.3 Factores Claves para el éxito

Se pueden identificar varios factores claves para el éxito de Diaco S.A.:

- Ubicación estratégica de las plantas de producción
- Demanda de acero en Colombia es mayor que la oferta
- Amplia experiencia y trayectoria en la fabricación de productos
- Marca bien posicionada en el mercado
- Sistema de distribución a través de las principales ferreterías y mayoristas a nivel nacional.

## 2 RESUMEN DE LA COMPAÑÍA

### 2.1 Estructura de propiedad

Diaco S.A. es una sociedad anónima domiciliada en Bogotá, cuyo capital suscrito al 31 de Diciembre de 2004 asciende a \$179,756.41 millones de pesos. La Compañía tiene 172,379,823 acciones en circulación distribuidas entre 2,845 accionistas, cuya participación se indica a continuación:

<b>Accionista</b>	<b>Cantidad de Acciones</b>	
The Latin American Enterprise Steel Holding	72,450,970	42.03%
Valores Diaco S.A.	40,718,289	23.62%
Sidelpa Inversiones S.A.	13,344,180	7.74%
N. Hurtado y Cia. S.A.	12,906,039	7.49%
Patrimonio Autónomo FC Dilafin	9,776,684	5.67%
Sideboyaca Inversiones S.A.	6,351,579	3.68%
Coporsi Inc.	5,778,072	3.35%
Sidemuña Inversiones S.A.	2,099,069	1.22%
Galicia S.A.	353,036	0.20%
Siderurgica del Pacifico S.A.	229,228	0.13%
Fonseca Neira German A.	191,797	0.11%
Fonseca Neira Elizabeth	166,034	0.10%
Cecilia Arboleda de Calero Cia.	164,951	0.10%
Inversiones Alvalena S.A.	146,536	0.09%
Fideicomiso Accionistas Sideboyaca	141,183	0.08%
Fondo de Seguridad Bolívar	130,155	0.08%
Gaviria Vélez Maria Isabel	124,618	0.07%
Vicente Bustamante Urzola y Cia Ltda.	98,853	0.06%
Ramírez Rivera Sergio	98,057	0.06%
Hierro Minguez Florencio	95,655	0.06%
Otros con Menor Participación	7,014,838	4.07%
<b>Total Acciones en Circulación</b>	<b>172,379,823</b>	

## 2.2 Historia de la Compañía

La historia de la Compañía se remonta a 1961 cuando el Ingenio Azucarero Mayagüez, sociedad controlada por la familia Holguín, adquiere una participación accionaria en la Siderúrgica del Pacífico S.A. Años más tarde, en 1972, se funda Diaco como comercializadora de lo que posteriormente se conocería como Grupo Siderúrgico Mayagüez.

Durante sus inicios, la compañía enfocó sus actividades en la laminación de palanquilla. Posteriormente, hacia mediados de 1973 la empresa inició los trabajos para el montaje del proceso de acería eléctrica, el cual empezó a operar plenamente en 1974. Desde entonces, la firma ha sido bastante activa en cuanto a renovación tecnológica se refiere, tanto a nivel de la acería como a nivel de los trenes de laminación. Este hecho ha llevado a la firma a

tener el tren de alambrones más moderno del área Andina así como el horno eléctrico con mayor capacidad de producción en el país.

Posteriormente, en la década de los 80s, este grupo fortalece su participación en el mercado a través de varias adquisiciones entre las que sobresalen: Sideboyaca S.A. en 1982, Sidemuña y Heliacero en 1986. Mas tarde en 1998, se efectúa la fusión de estas Compañías en cabeza de Sideboyaca y se mantiene la marca DIACO para sus productos. Continuando con su proceso de expansión, la Compañía ha ido comprando otras firmas en el mismo sector, entre las que se destacan las adquisiciones de Laminados Andinos S.A., Perfilamos del Cauca S.A., y Laminaciones Muza Ltda.

A comienzos de 2001, la Compañía adquiere la Siderúrgica de Medellín S.A., SIMESA, compañía que hasta entonces era de propiedad del grupo Bancolombia. A finales de ese año, con la fusión de Simesa se crea el Grupo Siderúrgico Diaco S.A. Finalmente, en Diciembre de 2003, la Compañía decide cambiar su nombre por Diaco S.A.

### **2.3 Infraestructura de la Compañía**

Diaco S.A. posee cuatro plantas estratégicamente ubicadas en diferentes regiones de la geografía colombiana: Planta Tuta (Km. 27 Vía Tunja-Paipa), Planta Muña (Autopista Sur Chuzaca Vía Sibate), Planta Cali (Urbanización Industrial Acopi) y Planta Medellín (Av. Los Industriales). La distribución de sus productos se efectúa bajo la marca DIACO a través de diversos distribuidores agrupados en cinco regiones: Bogotá, Territorios Nacionales, Eje Cafetero, Antioquia y Boyacá.

### **2.4 Estado Actual de la Compañía**

Actualmente la Compañía esta operando normalmente, tratando de consolidar su marca en el mercado del acero de refuerzo en Colombia. La Compañía procesa y comercializa alrededor de 350.000 toneladas anuales de acero mientras su principal competidor, Acerias Paz del Rio produce alrededor de 300.000 en un mercado cuya demanda estimada se calcula en 1.700.000 toneladas anuales.

Al cierre del ejercicio del año 2004, la Compañía registró ventas por \$433,668 millones de pesos, lo que representa un incremento de alrededor del 37% frente al año 2003. Este excelente desempeño en ventas llevo a la compañía a registrar utilidades netas por alrededor de \$74,230 millones de pesos, un resultado a todas luces sobresaliente, especialmente si se tiene en cuenta que la empresa llevaba varios años acumulando pérdidas. Esta evidente mejoría en las cifras de la firma se debe esencialmente al incremento en los precios internacionales del acero, los cuales pasaron de 200 dólares por tonelada en 2002 a casi 500 dólares a comienzos de 2004. Según analistas de la industria, este crecimiento en los precios del acero se ha dado como resultado del crecimiento de la

economía China cuya demanda de acero ha presionado los precios al alza. El otro factor que ha generado el fortalecimiento de los resultados de Diaco ha sido la reactivación de la industria de la construcción en el país en los últimos años.

Es importante mencionar aquí que en la semana del 18 de agosto de 2004, la Compañía publicó un comunicado de prensa desmintiendo rumores sobre una supuesta venta de acciones a la Compañía venezolana Siderúrgica del Orinoco S.A. SIDOR. En dicho comunicado la Compañía reconoció que aunque ha sido objeto de ofertas de compra, estas han sido rechazadas por sus accionistas por diferentes motivos.

Posteriormente, hacia finales del año anterior, la Compañía ratificó un acuerdo de compra por parte del grupo Gerdau, un conglomerado brasileño con grandes inversiones en la industria del acero en Latinoamérica. Un comunicado de prensa reciente informa que el mencionado Grupo Gerdau habría ofrecido US\$115 millones por las Compañías Diaco y Siderúrgica del Pacífico<sup>1</sup>. El mismo comunicado establece que el fondo de inversiones The Latin American Steel Holding y el grupo Mayagüez, principales accionistas de Diaco, recibirían US\$99 millones por la venta del 95% de las acciones de Diaco. De llegarse a concretar la venta del 5% restante por parte de los inversionistas minoritarios, la operación ascendería a US\$105,6 millones, esto equivaldría a un precio de US\$0.601 por acción.

El Grupo Gerdau, que adquiriría el control de Diaco S.A. a través de sus subsidiarias Indac Colombia y Cerney Holdings, es uno de los grandes productores de acero en el mundo y el principal en Latinoamérica, con plantas en Brasil, Canadá, Estados Unidos, Venezuela y Chile. El principal producto es la varilla de acero y su producción estimada asciende a 12,6 millones de toneladas anuales.

### **3 PRODUCTOS Y SERVICIOS**

#### **3.1 Descripción**

Diaco S.A. utiliza el proceso de siderurgia semi - integrada para la elaboración de sus productos. Bajo este método, el acero se produce a partir de chatarra, ferro aleaciones, coque y cal. Es importante mencionar que existe otro método para elaborar acero conocido como siderurgia integrada, en el cual no se emplea chatarra y el acero se obtiene a partir de mineral de hierro, coque y caliza. En Colombia la única Compañía que produce bajo este método es Acerías Paz del Río que posee sus propias minas de arrabio y se encuentra ubicada cerca de centros de producción de carbón con el cual se produce el coque para el alto horno.

---

<sup>1</sup> [www.lanota.com](http://www.lanota.com), Enero 17, 2005



La Compañía elabora diferentes clases de productos tanto para el sector de la construcción como para el sector industrial y de la ornamentación. Dentro de los productos para el sector de la Construcción se pueden mencionar:

- Alambroón Corrugado de Alta Resistencia: fabricado mediante proceso de laminación en caliente, se entrega en rollos y viene en presentaciones de diferentes diámetros desde 1/4 hasta 3/8 de pulgada.
- Mallas electro soldadas plana y en rollo, fabricada con alambres grafilados y/o lisos
- Refuerzos para mampostería
- Barras corrugadas desde 8,5 hasta 31,5 mm (1 1/4") y Barras lisas desde 9,0 hasta 31,75 mm (1 1/4").

Dentro de los productos para el sector industrial y la ornamentación se encuentran los siguientes:

- Ángulos de alas iguales desde 19 hasta 100 mm.
- Canal U de 3" y 4"
- Perfiles estructurales tubulares, perfiles redondos, cuadrados y rectangulares
- Barras industriales lisas de media resistencia y barras cuadradas
- Tubería galvanizada, tubería negra, tubería conduit

### **3.2 Análisis con productos competidores**

Debido a sus mismas características, es bastante difícil encontrar factores de diferenciación entre los productos que elabora la Compañía y los de la competencia. Sin embargo, es importante mencionar que la Compañía posee cuatro sellos de calidad otorgados por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas - Icontec para sus productos: "Barras y Rollos Corrugados de Acero de Baja Aleación y/o Termo tratadas para Refuerzo de Concreto", "Barras y Rollos Lisos y Corrugados de Acero al Carbono", "Barras y Alambres Corrugados" y "Fabricación y Comercialización de Barras y Rollos de Acero para la Construcción y la Industria ISO 9001". Estas certificaciones representan en cierta forma un importante factor de diferenciación pues indican que dichos productos cumplen con condiciones de calidad exigidas por normas internacionales.

### **3.3 Fuente de insumos**

Los productos de Diaco S.A. son elaborados a partir de la chatarra que se adquiere principalmente en el mercado colombiano. Es importante mencionar que el mercado de la chatarra presenta alta volatilidad, razón por la cual la Compañía debe implantar planes de contingencia necesarios para asegurar la adecuada cantidad de materia prima que le permita mantener sus niveles de producción de acuerdo con las exigencias del mercado. Para esto, la Compañía esta continuamente contactando nuevos proveedores y buscando fuentes de materia prima. En este sentido, por ejemplo, hacia finales del año 2003, Diaco S.A. fue autorizado por la Secretaria de Tránsito y Transporte de Bogotá, mediante Resolución 520

Facultad de Administración  
de 2003 como “la única entidad autorizada para realizar el procedimiento de desintegración física de los vehículos de servicio público colectivo de Bogotá, D.C.” Con este contrato la Compañía garantiza una cantidad importante de materia prima para su proceso productivo.

### **3.4 Tecnología**

En general, la empresa utiliza tecnología de punta para la elaboración de sus productos. En este sentido, conviene mencionar que desde comienzos de los ochenta la empresa ha llevado a cabo un proceso de modernización tecnológica, tanto a nivel de la acería como a nivel de los trenes de laminación. Los equipos e instalaciones utilizadas por la empresa le permiten mantener un nivel bastante competitivo en el mercado. De hecho, Diaco posee el tren de laminación para la fabricación de alambroón más moderno del Area Andina el cual entró en operación en el año 2000. De la misma forma, Diaco posee el horno eléctrico con mayor capacidad de producción en el país, el cual se encuentra ubicado en Tuta.

Durante el año 2001 y con el fin de elevar su nivel de productividad, la compañía efectuó inversiones cercanas a los \$5.000 MM tendientes a la modernización del proceso de acería y la reconversión de los hornos de calentamiento de palanquilla a gas natural. Actualmente la Compañía continúa ejecutando los proyectos de mejoramiento tecnológico, con base en la metodología TOP y el apoyo de la consultora internacional Mckinsey. Todos estos esfuerzos en materia tecnológica buscan esencialmente dar continuidad al proceso de reducción de costos e incremento en productividad.

### **3.5 Futuros productos y servicios**

La Compañía ha ido paulatinamente adaptando sus productos a los requerimientos del mercado. Por ejemplo, cuando en el año 1997, el Congreso de la República emitió la Ley 400 que reglamentó las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismorresistentes, la Compañía estuvo lista para asesorar a sus clientes sobre la utilización de sus productos siguiendo los lineamientos establecidos en dicha ley.

Esto sumado a las cuatro certificaciones otorgadas por el Icontec permite establecer que la Compañía esta interesada en un proceso de mejoramiento continuo de sus productos y procesos de producción.

## 4 RESUMEN DEL ANALISIS DEL MERCADO

### 4.1 Segmentación del Mercado

El mercado del acero de refuerzo se puede dividir en dos segmentos importantes: Sector de la Construcción y Sector Industrial y de Ornamentación. Diaco S.A. elabora productos para estos dos segmentos del mercado.

### 4.2 Análisis de la Industria

Según el Instituto Internacional del Hierro y del Acero - IISI, durante el año 2004 la producción mundial de acero sobrepasó por primera vez en la historia las 1.000 millones de toneladas<sup>2</sup>. Este nivel de producción representa un incremento del 8.8% sobre el nivel alcanzado en 2003 y fue originado esencialmente por el fuerte crecimiento en la demanda de acero por parte de China. De acuerdo con el IISI que reúne información sobre 62 países productores de acero, el siguiente es el ranking de los 10 países mayores productores de acero en el mundo medido por producción mundial en millones de toneladas durante 2004 con su correspondiente porcentaje de incremento frente a 2003:

<b>País</b>	<b>Producción (Millones de Toneladas)</b>	<b>Incremento</b>
China	272.5	23.2 %
Japón	112.7	2 %
Estados Unidos	98.5	5.2 %
Rusia	64.3	2.5 %
Corea del Sur	47.5	2.6 %
Alemania	46.4	3.6 %
Ukrania	38.7	4.9 %
Brasil	32.9	5.7 %
India	32.6	2.7 %
Italia	28.3	5.6 %

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), las excelentes condiciones por las que atraviesa el mercado del acero a nivel mundial se mantendrían durante 2005 y 2006 con China llegando a las 340 millones de toneladas que representarían el 30% de la producción mundial<sup>3</sup>. Según la OCDE, existen sin embargo tres

<sup>2</sup> [www.worldsteel.org/news/77](http://www.worldsteel.org/news/77), Enero 21, 2005

<sup>3</sup> <http://www.worldsteel.org/news/74>, Enero 21, 2005

Facultad de Administración

áreas que revisten preocupación en el mercado del acero mundial para el futuro cercano: 1) Significante expansión en la capacidad productiva, 2) Volatilidad en los mercados de materias primas, y 3) Grandes variaciones en los flujos de comercio mundial del acero.

La OCDE menciona una probable crisis en el mercado mundial en los próximos años especialmente si la capacidad de producción excede la demanda y mercados como China reducen su nivel de crecimiento. Finalmente, los expertos de la OCDE coinciden en que en los próximos meses se comenzará a ver una consolidación en la industria con grandes jugadores adquiriendo Compañías medianas y pequeñas pues a decir de ellos, es bastante difícil mantener una operación rentable en esta industria con una producción por debajo de los 30 millones de toneladas anuales.

A nivel latinoamericano, el principal productor de acero es Brasil, seguido por México, Venezuela, Argentina, Chile y Colombia. Según analistas que participaron en el reciente congreso de la Asociación Latinoamericana de Fabricantes de Acero ILAFA, la consolidación en esta industria es necesaria y una prueba de ello es el interés del Grupo Gerdau por expandir sus operaciones en la región. Tal como se mencionó anteriormente, este grupo empresarial acordó la adquisición de las Compañías Diaco S.A. y Sidelpa S.A. y según el presidente de este conglomerado, Jorge Gerdau, el grupo tiene un gran interés en posicionarse como uno de los principales jugadores en el mercado del acero en América<sup>4</sup>.

En el caso Colombiano, según la Cámara Fedemetal de la Asociación Nacional de Industriales - ANDI, el sector siderúrgico se encuentra preparado para afrontar los retos que vendrán por la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos<sup>5</sup>. Tal como se mencionó anteriormente, las siderúrgicas colombianas elaboran productos destinados principalmente al sector de la construcción. Por esta razón, es casi imposible desligar el análisis de la industria siderúrgica del análisis de la industria de la construcción pues ésta última es el motor que mueve la demanda de los productos elaborados por las Compañías siderúrgicas.

En este sentido, según cifras del Departamento Nacional de Planeación - DNP<sup>6</sup>, el sector de la construcción en el país registra cuatro años continuos de crecimiento principalmente en Bogotá, Antioquia y Valle. Según el DNP, durante los últimos años se ha observado un crecimiento importante y sostenido tanto en licencias de construcción aprobadas por metro cuadrado como en el valor de los préstamos aprobados. Por su parte, el número de obras en proceso en las seis principales áreas metropolitanas del país presenta una marcada tendencia de crecimiento mientras que el número de obras paralizadas en las mismas ciudades esta registrando un descenso sostenido. El comportamiento de estas variables es una indicación clara de la tendencia de crecimiento que el sector de la construcción está experimentando en los últimos años. Dado que existe una alta correlación entre el

<sup>4</sup> <http://www.lanota.com.co>, Enero 17, 2005

<sup>5</sup> <http://www.dinero.com>, Enero 15, 2005

<sup>6</sup> [http://www.dnp.gov.co/01\\_CONT/INDICADO/macro/MACRO.HTM#1](http://www.dnp.gov.co/01_CONT/INDICADO/macro/MACRO.HTM#1), Enero 10, 2005

Facultad de Administración  
comportamiento de la industria de la construcción y la industria del acero, es de esperarse que ésta última tenga un desempeño bastante positivo en los próximos años.

Volviendo al sector del hierro y de acero en Colombia, es necesario mencionar que apenas 10 compañías controlan el 76% del mercado. El resto del mercado está compuesto por compañías pequeñas cada una de las cuales no alcanza el 2.5% del total de ventas del sector. De acuerdo con el nivel de ventas alcanzado en el año 2003, la lista de compañías la encabeza Diaco S.A. seguido por Acerías Paz del Río S.A. en concordato, Acerías de Colombia S.A. y el Grupo de Compañías de Marco y Eliecer Sredni: Siderúrgica del Norte y Compacero.

## **5 RESUMEN DE ESTRATEGIAS E IMPLEMENTACION**

### **5.1 Ventaja competitiva**

Diaco S.A. tiene varias ventajas competitivas, dentro de las cuales se pueden mencionar: trayectoria en la industria y experiencia por parte del equipo gerencial para afrontar las crisis originadas en la ciclicidad del negocio, barreras de entrada originadas en altos requerimientos de capital, ubicación estratégica de las plantas de producción, amplia red de distribuidores y personal técnico altamente calificado.

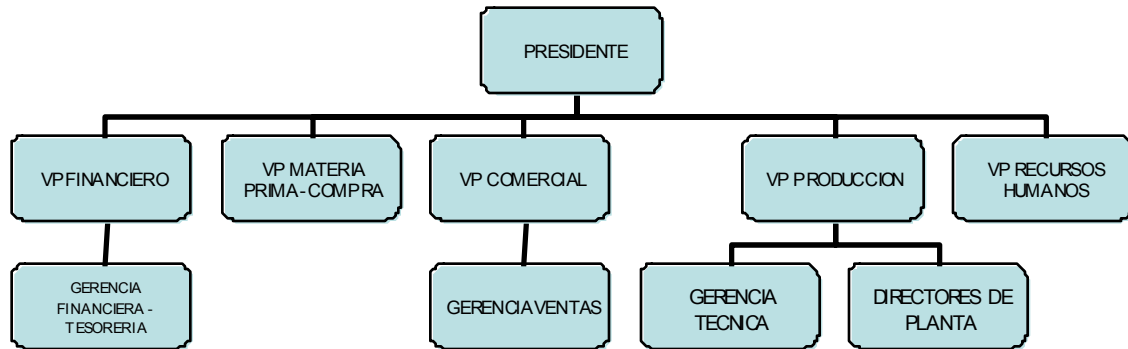
### **5.2 Estrategia de mercado**

La ubicación estratégica de las plantas de producción de la Compañía es un factor preponderante para atender adecuadamente el mercado. Este hecho sumado a la amplia red de distribuidores situados a lo largo y ancho del país, le permiten a la Compañía una cobertura geográfica sobresaliente. La estrategia de mercado de la Compañía se basa en la calidad en el servicio a los clientes incluyendo servicio técnico y asesoría a compradores y distribuidores acerca de las normas y exigencias de los aceros para la construcción.

## **6 RESUMEN ADMINISTRATIVO**

### **6.1 Estructura organizacional**

La Compañía tiene una estructura organizacional plana, con vicepresidencias funcionales y personal técnico con un gran nivel de calificación. El siguiente es el organigrama actual de la Compañía:



## 6.2 Equipo gerencial

El Representante Legal de la Compañía es el Señor Juan Manuel Romero Sanclemente y sus suplentes son Francisco Barnier González y Guillermo Alberto Reyes Solarte. La Junta Directiva esta compuesta de la siguiente manera:

<b>Principal</b>	<b>Suplente</b>
Julián Vicente Holguín Ramos	Jorge Alonso Iragorri Casas
Guillermo Alberto Reyes Solarte	Juan Manuel Romero Sanclemente
Oswaldo Schimer	Alvaro Parra Gómez
Carlos Petry	Hermann Von Muhlenbrock
Ernesto Cavelier	Fernando Holguín Acosta

Vicepresidente de Materias Primas y Compras: Sergio Echeverri Montes

Vicepresidente Comercial: Humberto Villegas Villaneda

Contador: Javier Buitrago Corredor

Revisor Fiscal: Claudia Gonzalez Santana

## 6.3 Plan de personal

La Compañía cuenta actualmente con 325 trabajadores a término indefinido y 226 personas con contrato a término fijo. Existe un sindicato de industria con seccional en Tuta y en Medellín, el que cuenta con 123 trabajadores afiliados. Las relaciones laborales de la Compañía son de mutuo entendimiento.

## 7 EVALUACION SOCIO-ECONOMICA

### 7.1 Actividad Económica

Según cifras preliminares, durante el año 2004 el Producto Interno Bruto en Colombia registró un crecimiento alrededor del 4%. Este comportamiento positivo estuvo principalmente originado en un excelente desempeño, entre otros, del sector de la construcción, el cual para el cierre del tercer trimestre registraba ya un crecimiento acumulado cercano al 8%, el sector financiero 5.1% y el sector industrial con 4.8%<sup>7</sup>.

El déficit fiscal se situó alrededor de 2.3% mientras la deuda pública total alcanzó el 46.4% del PIB según informó el Ministerio de Hacienda. Para el 2005 la meta es reducir la relación deuda/PIB al 45.3% mientras que el déficit fiscal estaría alrededor del 2.5%. De acuerdo con fuentes oficiales, el déficit fiscal se incrementará debido a un crecimiento del 11.7% en los gastos totales del estado en donde sobresale el crecimiento en el pago de intereses de la deuda pública<sup>8</sup>.

La tasa de desempleo urbano al cierre de 2004 se situó en 13%, registrando una reducción mas o menos modesta frente al 2003, sobre todo si se tiene en cuenta que en la Región, el único país que supera a Colombia en materia de desempleo es Venezuela con el 15.9%<sup>9</sup>.

En este sentido, el consenso entre los analistas es que el PIB para 2005 estará alrededor de 3.5%, crecimiento que no implicaría mayor cambio en el nivel de desempleo. Otro factor fundamental a considerar es el impacto que tendrá el Tratado de Libre Comercio TLC que Colombia esta actualmente negociando con los Estados Unidos y que se podría convertir en una gran oportunidad o una amenaza para el crecimiento de la economía colombiana. De todas maneras, todavía es un poco prematuro cuantificar este impacto en los diferentes sectores de la economía Colombiana y en especial en la industria del acero y la compañía Diaco como uno de los grandes protagonistas de esta industria. Sin embargo, es esencial estar atento al desarrollo de estos eventos pues sin lugar a dudas sus consecuencias se sentirán a lo largo y ancho de la economía nacional con algunos sectores mas afectados que otros.

<sup>7</sup> [http://www.coinvertir.org/html/cache/gallery/GC-3/G-13/TP\\_ingles\\_2004\\_IIIQ.doc](http://www.coinvertir.org/html/cache/gallery/GC-3/G-13/TP_ingles_2004_IIIQ.doc), Febrero 1, 2005

<sup>8</sup> [http://www.terra.com.co/actualidad/ultima\\_hora/17-01-2005/nota218429.html](http://www.terra.com.co/actualidad/ultima_hora/17-01-2005/nota218429.html), Febrero 1, 2005

<sup>9</sup> <http://www.anif.org/contenido/articulo.asp?chapter=14&article=1563>, Febrero 2, 2005

## 7.2 Inflación

Por su parte, el índice de inflación al cierre del 2004 estuvo alrededor del 5.5%, cifra que según el Banco de la Republica cumple la meta puntual establecida a comienzos del año. Para el 2005, la junta del emisor ha planteado una meta de inflación entre el 4.5% y 5.5% mientras que para el 2006 se habla de una inflación entre el 3% y 5% y hacia el largo plazo la meta es del 3%<sup>10</sup>. Estos presupuestos son consistentes con el objetivo del Banco Central de reducir el índice inflacionario al mínimo posible para contribuir de esta manera con el crecimiento de la economía y la generación de nuevos puestos de trabajo.

Para efectos del presente informe, se han tomado las proyecciones del índice de inflación para los próximos años como una variable importante que afecta rubros como los gastos de operación de Diaco S.A.

## 7.3 Devaluación y tasa de cambio

A pesar de las medidas adoptadas por el Banco de la Republica y por el gobierno, tendientes a tratar de controlar el tipo de cambio, durante el año anterior se registró una fuerte tendencia revaluacionista del peso frente al dólar alcanzando niveles por encima del 15%<sup>11</sup> anual.

Para el presente año, se espera una devaluación moderada no obstante los esfuerzos que continuaran efectuando tanto el Banco de la Republica como el gobierno para controlar la tendencia de reevaluación del peso frente al dólar.

Teniendo en cuenta los eventos ya mencionados sobre la adquisición de la compañía por parte del Grupo Gerdau de Brasil, la evolución del tipo de cambio se convertirá en una variable importante dentro del desarrollo de los negocio de la empresa, pues la llegada de un socio con las características de Gerdau, hace muy probable que Diaco incremente sus operaciones internacionales ya sea mediante la importación de materias primas y/o la exportación de sus productos. Es importante mencionar que actualmente Diaco S.A. vende algunos de sus productos en el exterior, pero el porcentaje de ventas en mercados externos frente a las ventas nacionales no es realmente significativo.

## 7.4 Clima político y Social

En este orden de ideas, conviene mencionar algunas de las estrategias puestas en marcha por la compañía en su afán de adaptarse al cambiante clima para hacer negocios en el país.

<sup>10</sup> <http://www.banrep.org/prensa/comuni4.htm>, Enero 28, 2005

<sup>11</sup> <http://www.elespectador.com/2004/20041231/economico/nota1.htm>, Febrero 2, 2005



Facultad de Administración

En general, la compañía Diaco S.A. tiene la convicción que el propósito del crecimiento económico, debe ser también el mejoramiento del nivel de vida de sus trabajadores, como un aporte al desarrollo y bienestar del país.

Durante los últimos tres años, 2002 a 2004, la Empresa ha hecho un importante esfuerzo para dar un salto en la atención de sus responsabilidades sociales. Para DIACO, la definición y contenido de su visión y misión, de las competencias técnicas y conductuales de la organización y sus trabajadores, de la valoración de sus oficios y la escala salarial, de los programas de salud ocupacional y capacitación y las actividades de la Fundación Diaco, son la muestra de su compromiso con los trabajadores y sus familias y con la comunidad.

La Compañía ha venido realizando importantes inversiones en materia ambiental con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible de las regiones donde están ubicadas las plantas implementando tecnologías complementarias en materia de producción más limpia para optimizar los sistemas de control ambiental existentes mejorando el cumplimiento de los Estándares Ambientales Nacionales aplicables a la actividad siderúrgica dentro del marco de la normativa ISO 14001 (Sistema de administración ambiental).

Lo anterior permite que DIACO esté siempre comprometida con el medio ambiente no solamente mediante sus estrategias y alianzas de recolección sino en todo el proceso productivo, además de ser partícipe de manera indirecta en la generación de empleo, apoyando a los pequeños y medianos recolectores de material reciclable.

## 8 RIESGOS

La Compañía esta expuesta a una serie de riesgos que se derivan esencialmente del comportamiento del sector de la construcción en el país. Es evidente que el comportamiento de este sector es absolutamente cíclico y responde a variables exógenas como la disponibilidad de fuentes de crédito tanto para los constructores como para los compradores de vivienda. Debido a esto se podría establecer que la evolución del sector siderúrgico esta estrechamente relacionada con la evolución del sistema financiero. En otras palabras, al igual que otros sectores de la economía, cada vez que el sistema financiero presenta amagos de crisis, el efecto se siente a lo largo y ancho de la economía nacional y el sector siderúrgico no es la excepción. Por el contrario, es uno de los más afectados, principalmente por la relación mencionada con la industria de la construcción y porque su mercado es netamente local pues como ya se menciono, la demanda de acero en Colombia supera la oferta.

En este orden de ideas, se podría afirmar que la Compañía esta expuesta al riesgo de mercado, el cual debería cubrir iniciando un programa de exportaciones que le permita al menos ir conociendo otros mercados a los cuales pueda dirigir sus productos en el eventual caso de una crisis en el sector de la construcción en el país. Como se menciono

anteriormente, con la llegada de un nuevo accionista con las características del Grupo Gerdau, es bastante probable que la Compañía impulse el desarrollo de sus mercados de exportación.

Otro riesgo al que esta expuesta la Compañía es el ingreso de otros grandes jugadores al mercado, el más probable dentro de ellos es la Siderúrgica de Venezuela SIDOR. Sin embargo, se podría decir que este riesgo en cierta medida ha sido diluido con la compra de la Compañía por parte del Grupo Gerdau y por las altas barreras de entrada al mercado para nuevos jugadores representadas esencialmente en los altos costos fijos para establecer una industria de esta naturaleza en el país. En este sentido, cualquier nuevo jugador que desee ingresar al mercado Colombiano, debería hacerlo a través de adquisiciones de operaciones establecidas.

## **9 RECOMENDACIONES DE INVERSIÓN**

### **9.1 Tesis de inversión**

Diaco S.A. es una Compañía madura que ha logrado posicionarse como líder del mercado del acero en Colombia y como tal ha logrado obtener importantes beneficios del boom que atraviesa actualmente la industria de la construcción en el país. La Compañía ha venido mejorando sustancialmente su posición financiera, destacándose esencialmente su crecimiento en ventas y la generación de utilidades a partir del ejercicio del 2003. El nivel de endeudamiento de la Compañía ha venido decreciendo sustancialmente durante los últimos años y se destaca el hecho de que sus pasivos están concentrados principalmente en el largo plazo.

A nivel de rentabilidad de la operación, es importante mencionar que la Compañía registró pérdidas durante 2001 y 2002. Sin embargo, durante 2003 y 2004, la Compañía revirtió sus resultados y el margen operacional paso de 5.37% a 13.65% respectivamente. Durante el 2003 las ventas crecieron por encima del 35% y según datos al cierre de 2004 la Compañía logro un crecimiento en ventas cercano al 37%.

Los costos de ventas han crecido en proporciones menores 25% y 30% específicamente, llevando a la Compañía a fortalecer su margen bruto el cual paso del 16% al 23% en 2003 y 2004 respectivamente. En cuanto a los gastos de operación se refiere, es evidente un adecuado manejo de los mismos pues su crecimiento ha sido bastante menor que el incremento en ventas, esto refleja una gran eficiencia por parte de la Compañía en el control de estos gastos y la lleva a fortalecer sus resultados operacionales tal como ya se mencionó.

Facultad de Administración

Según el balance al cierre del 2004, el valor del patrimonio de la compañía ascendía a \$253,578 millones, mientras el número de acciones en circulación a la misma fecha de corte era de: 172.379.823. Con base en esta información se puede estimar un valor patrimonial por acción (book value) de \$1.471, esto es aproximadamente US\$0.60 que según informaciones de prensa sería lo que estaría pagando el Grupo Gerdau por acción para hacerse al control de la compañía.

En la Bolsa de Valores de Colombia los títulos de Diaco S.A. son considerados de baja bursatilidad. Sin embargo, desde el mes de Noviembre pasado y debido esencialmente a los rumores sobre la posible adquisición de la Compañía por parte del Grupo Gerdau, la cotización de la acción ha registrado bastante volatilidad en su precio moviéndose en el rango entre \$901 hasta \$1.450. A comienzos de marzo de 2005, el precio por acción estuvo en \$1,000 mientras que al cierre de cierre del mercado el viernes 20 de Mayo de 2005, el precio por acción llegó a los \$1,350.

A continuación se presenta el comportamiento de la acción durante los últimos dos meses del 2004 y comienzos del 2005. En la grafica se aprecia el incremento en el precio de la acción hacia finales del año 2004, generado como ya se dijo por el acuerdo de compra con el Grupo Gerdau. El precio de la acción al cierre de 2004 se ubica en niveles similares al valor patrimonial.

**GRUPO SIDERURGICO DIACO S.A.**

**Fecha de reporte : 31/01/2005**

---

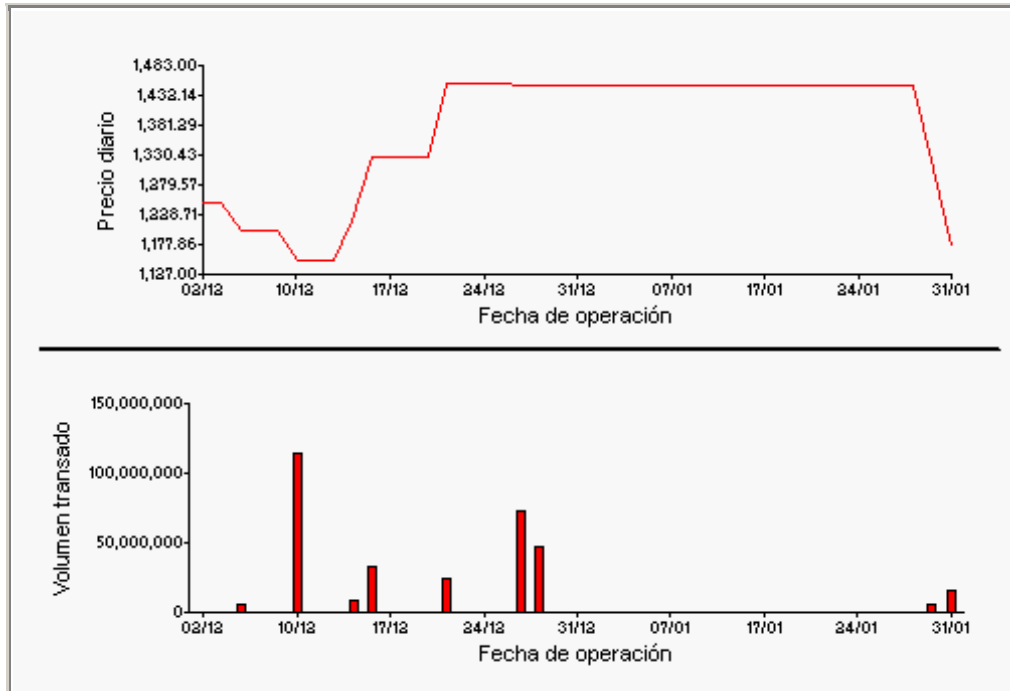
**CLASE DE ACCIÓN**  
**CODIGO DE LA ACCIÓN**  
**SECTOR ECONÓMICO**

ORDINARIA  
COASBYO00002  
SIDERURGICA

---

**COMPORTAMIENTO DE LA ACCIÓN**

Periodo del 02/12/2004 al 31/01/2005  
Fecha de la última operación : 31/01/2005  
( Cifras en pesos )



Comportamiento:

[Últimos 2 meses](#)  
[Últimos 6 meses](#)  
[Últimos 12 meses](#)

**Fuente:**

Base de datos de Superintendencia de Valores según última transmisión vía MODEM de la Bolsa de Valores de Colombia. Sistema de información Supervalores y estadísticas varias Oficina de Sistemas. Cálculos : Oficina de Sistemas.

**PRECIOS**

PROMEDIO PONDERADO	MAX	MIN	Vr. PATRIMONIAL
31/01/2005	27/12/2004	10/12/2004	30/06/2004
1,175.00	1,453.55	1,150.00	1,122.94

**INDICADORES FINANCIEROS**

Q-TOBIN	RPG	LIQ. BURSATIL	IBA
31/01/2005	31/01/2005	31/01/2005	31/12/2004
1.05	5.69	0.0059538%	BAJA : 5.2680

**9.2 Resumen de inversión**

Es conveniente mencionar que la Compañía esta expuesta al riesgo de ciclicidad en el mercado de la construcción. Este factor hace a la Compañía vulnerable y la lleva a registrar volatilidad en sus resultados. Las proyecciones efectuadas arrojan un valor del flujo de caja

Facultad de Administración

neto para el accionista cercano a los \$469.009 millones de pesos, esto es alrededor de US\$196 millones. Dividiendo este guarismo entre el número de acciones en circulación se logra un valor por acción de \$2.721, el cual es ostensiblemente superior al precio registrado en Bolsa al cierre del 20 de Mayo de 2005. Esto evidenciaría que la acción de la compañía está subvaluada y que todavía habría espacio para un incremento en su precio. Adicionalmente, conviene mencionar que el valor del equity obtenido en este estudio se sitúa por encima de lo que el conglomerado brasileño desembolsaría por el control del 100% de las acciones de la Compañía, valor que según el comunicado de prensa ya mencionado ascendería a unos US\$105 millones. Respecto de esta adquisición, es posible comentar que se trata de una adquisición estratégica que le permitirá al Grupo Gerdau ingresar como líder a un mercado en crecimiento al tiempo que expande sus operaciones en la región y genera masa crítica en una industria en la cual el tamaño sí importa.

## 10 PLAN FINANCIERO

### 10.1 Suposiciones Generales

Los ingresos de la Compañía se proyectaron con base en cifras de Planeación Nacional sobre crecimiento del PIB real para el sector de la construcción. Para calcular el valor terminal de la Compañía utilizado para efectuar la valoración de la misma, se asumió un crecimiento a perpetuidad del flujo de caja libre equivalente al siguiente factor:

$$(1 + \text{Crecimiento real PIB Sector}) * (1 + \text{Inflación}) - 1$$

Los costos de ventas se presupuestaron con base en el porcentaje de participación promedio de los últimos tres años con respecto a las ventas.

Los gastos de administración se proyectaron con base en la inflación y los gastos de ventas como un porcentaje de las ventas equivalente al promedio móvil de los últimos cinco años. Este valor corresponde aproximadamente al comportamiento histórico de los mismos.

Los ingresos correspondientes a otras ventas se proyectaron con base en el crecimiento del PIB para el sector, es decir manteniendo un comportamiento similar al de las ventas.

Los dividendos y participaciones se proyectaron utilizando la relación promedio de los mismos durante los últimos cuatro años sobre las inversiones permanentes.

Los ingresos financieros se presupuestaron con base en el promedio histórico de rendimiento de las inversiones temporales de los últimos tres años calculado dividiendo los ingresos financieros entre las inversiones de corto plazo. Los otros ingresos no operacionales se proyectaron con un promedio móvil de los cinco años anteriores.

Los gastos financieros se presupuestaron considerando el total de pasivos con costo de la Compañía y el costo promedio ponderado de los recursos. Los otros gastos no operacionales se presupuestaron con base en el índice de inflación.

El WACC fue calculado utilizando el modelo CAPM. Para esto, se tomó el Beta desapalancado (1.03) calculado sobre la base de las 14 Compañías mencionadas más adelante y que forman parte del sector de la industria del acero integrada en Norte América. Estas Compañías cotizan sus acciones en la New York Stock Exchange (NYS), Toronto Stock Exchange (TSE), American Stock Exchange (AMS) y NASDAQ (NDQ).

Posteriormente y con el fin de calcular el costo del equity con base en el modelo CAPM, se asumió que la tasa libre de riesgo es la tasa que pagan los bonos del tesoro de los Estados Unidos de América a 30 años (5.375%) en Diciembre de 2004. También se tomó la prima de riesgo histórica para el mercado de valores en los Estados Unidos de 4.84%. Este valor promedio se tomó del web site del profesor Aswath Damodaran.

Adicionalmente, se asumió una prima de riesgo país para el mercado colombiano de 3.69%, (Enero de 2005) la cual es calculada con base en el índice de bonos de mercados emergentes (EMBI) de Jp Morgan. Este índice mide la percepción de riesgo de los inversionistas frente al país, en este caso Colombia, en otras palabras, este índice representa el retorno adicional requerido por un inversionista para invertir en papeles de deuda pública colombiana.

Con estos datos se calculó el costo del equity ( $R_e$ ) usando el modelo CAPM  $R_e = R_f + \beta_a (R_m - R_f) + R_c$ . Con este costo del equity, y con la relación de deuda a patrimonio promedio de la Compañía, se procedió a calcular el Costo Promedio de Capital. Para esto se asumió que la Compañía está pagando por su deuda una tasa de interés equivalente al DTF + 8%. Con estos cálculos se obtuvo el WACC para cada año en análisis, el cual se utilizó posteriormente para descontar los flujos de caja y obtener la valoración de la Compañía.

A nivel de Balance General, las cuentas por cobrar se proyectaron asumiendo una rotación de cartera estable equivalente al promedio móvil de los cuatro años inmediatamente anteriores al de la proyección. Las deudas de socios y accionistas se proyectaron utilizando el promedio móvil de los últimos dos años, otros deudores se proyectaron con base en el PIB y para las provisiones se utilizó un promedio móvil de cuatro años, el cual arroja un índice de cobertura más o menos estable durante los años proyectados.

Los inventarios se proyectaron manteniendo un índice de rotación más o menos estable durante el periodo en análisis. Las inversiones a largo plazo y los deudores de largo plazo se proyectaron asumiendo promedios móviles de 2 y 4 años respectivamente más su respectivo ajuste por inflación.

Facultad de Administración

Las propiedades, planta y equipo se proyectaron asumiendo que la compañía no efectuara nuevas inversiones. Los intangibles se proyectaron asumiendo un gradiente de disminución equivalente al 90% del saldo del año inmediatamente anterior.

Para la deuda de corto y largo plazo con instituciones financieras se proyectó que su pago se efectuaría en tres años, asumiendo pagos a capital iguales en cada año.

Otras partidas del pasivo se proyectaron asumiendo promedios móviles de cuatro o dos años dependiendo de la evolución histórica de las mismas.

Respecto del patrimonio se asumió que la Compañía no repartiría dividendos en los años proyectados, lo cual responde al comportamiento histórico de la firma.

### Método de Valoración:

Con los cálculos, valores y datos anteriores se obtuvo el WACC para cada año en análisis, el cual se utilizó posteriormente para descontar los flujos de caja libre (Free Cash Flow) para la Firma y obtener el valor de mercado de la Firma. Para encontrar el valor de mercado del patrimonio restamos del valor presente del flujo de caja libre para la Firma, el valor de mercado de la deuda financiera.

Los resultados de la valoración se pueden observar en el numeral siguiente:

### 10.2 Resultados de la Valoración

<b>RESULTADOS DE LA VALORACION</b>	<b>Valores en Millones de pesos</b>
VALOR PRESENTE NETO DE FLUJOS DE CAJA	<b>297,206</b>
VALOR TERMINAL	<b>245,145</b>
VALOR DE LA FIRMA	<b>542,351</b>
VALOR DE LA DEUDA	<b>73,342</b>
FLUJO DE CAJA NETO PARA ACCIONISTA (VALOR DEL EQUITY)	<b>469,009</b>
NUMERO DE ACCIONES A DIC 31, 2004	<b>172,379,823</b>
VALOR POR ACCIÓN EN PESOS	<b>2,721</b>

### 10.3 Pérdidas y ganancias proyectadas

Cifras en millones de pesos												
VARIABLES	2003	2004	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
PB POR SECTOR		9.50%	7.20%	6.80%	5.90%	8.10%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
INFLACIÓN		5.80%	5.20%	4.60%	4.30%	4.10%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
TASA DE IMPUESTOS		38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%	38.50%
COSTO DE VENTAS/INGRESOS OPERACIONALES	76.60%	71.68%	77.28%	75.19%	74.72%	75.73%	75.21%	75.22%	75.38%	75.27%	75.29%	75.32%
GASTOS DE VENTAS / TOTAL VENTAS	5.0%	3.7%	4.1%	4.3%	4.5%	4.3%	4.2%	4.3%	4.3%	4.3%	4.3%	4.3%
INGR. FINANC. / (INVER. TEMP + INVER. PERM)	9.9%	33.7%	18.2%	20.6%	24.2%	21.0%	21.9%	22.4%	21.8%	22.0%	22.1%	22.0%
DIVIDENDOS / INVER. PERMANENTES	3.6%	10.6%	8.5%	6.2%	7.2%	8.1%	7.5%	7.3%	7.5%	7.6%	7.5%	7.5%
Crecimiento de ingresos	36.7%	36.7%	37.8%	27.6%	34.7%	34.2%	33.6%	32.5%	33.8%	33.5%	33.3%	33.3%
ESTADOS DE RESULTADOS												
	2003	2004	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
INGRESOS OPERACIONALES	317 325	433 668	464 893	496 505	525 799	568 389	608 176	650 748	696 301	745 042	797 195	852 998
Ventas y/o prestación de servicios nacionales	316 745	428 651	459 514	490 761	519 716	561 813	601 140	643 220	688 245	736 422	787 972	843 130
Ventas y/o prestación de servicios exterior	580	5 017	5 378	5 744	6 083	6 576	7 036	7 529	8 056	8 620	9 223	9 869
Otros ingresos operacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COSTOS DE VENTAS	243 078	310 861	359 259	373 308	392 854	430 423	457 408	489 476	524 904	560 798	600 216	642 440
UTILIDAD BRUTA	74 247	122 808	105 634	123 197	132 945	137 966	150 768	161 272	171 396	184 244	196 979	210 559
GASTOS OPERACIONALES	30 928	37 264	41 350	44 493	47 877	49 824	51 702	55 137	58 406	61 689	64 839	68 383
Gastos de administración	15 058	21 227	22 331	23 359	24 363	25 362	26 376	27 431	28 529	29 670	30 857	32 091
Gastos de ventas	15 870	16 036	19 019	21 134	23 514	24 462	25 326	27 706	29 877	32 019	33 983	36 292
UTILIDAD OPERACIONAL	43 319	85 544	64 283	78 704	85 068	88 142	99 065	106 135	112 991	122 555	132 140	142 176
INGRESOS NO OPERACIONALES	14 525	34 188	25 356	27 234	28 705	29 654	31 701	32 549	33 868	35 480	37 179	38 902
Otras ventas	5 619	10 482	11 237	12 001	12 709	13 738	14 700	15 729	16 830	18 008	19 269	20 618
Financieros	2 499	8 971	3 864	4 673	5 539	4 986	5 322	5 587	5 577	5 797	5 960	6 092
Dividendos y participaciones	650	2 354	1 798	1 920	2 033	2 198	2 352	2 517	2 693	2 881	3 083	3 299
Otros ingresos no operacionales	5 757	12 381	8 457	8 641	8 423	8 732	9 327	8 716	8 768	8 793	8 867	8 894
GASTOS NO OPERACIONALES	42 993	46 101	38 928	37 052	35 247	33 476	34 815	36 207	37 656	39 162	40 729	42 358
Financieros	14 859	18 082	9 452	6 220	3 090	-	-	-	-	-	-	-
Otros gastos no operacionales	28 134	28 019	29 476	30 832	32 157	33 476	34 815	36 207	37 656	39 162	40 729	42 358
CORRECCION MONETARIA	4 464	5 131	2 503	(1 052)	(3 477)	(5 809)	(7 825)	(10 496)	(13 335)	(16 360)	(19 609)	(23 157)
UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS	19 315	78 762	53 214	67 835	75 049	78 511	88 127	91 980	95 868	102 512	108 981	115 564
IMPUESTOS DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	1 787	4 531	20 488	26 116	28 894	30 227	33 929	35 412	36 909	39 467	41 958	44 492
UTILIDAD NETA (PÉRDIDA)	17 528	74 231	32 727	41 718	46 155	48 284	54 198	56 568	58 959	63 045	67 023	71 072



## 10.4 Flujo de Caja Proyectado

### ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

	2003	2004	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
<b>UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>17 528</b>	<b>74 231</b>	<b>32 727</b>	<b>41 718</b>	<b>46 155</b>	<b>48 284</b>	<b>54 198</b>	<b>56 568</b>	<b>58 959</b>	<b>63 045</b>	<b>67 023</b>	<b>71 072</b>
Gasto Depreciación	8 658	9 316	7 481	7 054	6 609	6 172	5 752	5 354	4 984	4 640	4 319	4 021
Gasto Amortizaciones	7 579	5 545	7 156	6 900	1 019	888	954	921	938	930	934	932
Gasto Provisiones Cuentas por Cobrar, Inventarios	672	26	365	68	(231)	(25)	184	24	(2)	50	73	44
Gasto Otras Provisiones	4 149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasto (Ingreso) por Participación Patrimonial en Inversiones	2 289	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pérdida (Utilidad) en Venta de Activos Fijos	624	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuesto de renta corriente	1 787	4 531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Efecto Neto de los Ajustes por Inflación	(4 464)	(5 131)	(2 503)	1 052	3 477	5 809	7 825	10 496	13 335	16 360	19 609	23 157
Subtotal	38 822	88 518	45 226	56 793	57 029	61 129	68 912	73 362	78 214	85 025	91 958	99 226
<b>CAMBIO NETO EN CAPITAL DE TRABAJO</b>												
Disminución (Incremento) en Deudores	3 083	(17 463)	5 522	(629)	(1 569)	(4 110)	(2 123)	(2 522)	(3 015)	(3 437)	(3 238)	(3 606)
Disminución (Incremento) en Inventarios	(3 262)	(53 419)	25 665	2 610	3 921	(6 574)	(1 456)	(1 717)	(2 045)	(3 214)	(2 617)	(2 821)
Disminución (Incremento) en Inversiones	-	3 113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disminución (Incremento) en Diferidos	(19 011)	(1 819)	(756)	(1 019)	(888)	(954)	(921)	(938)	(930)	(934)	(932)	(933)
Disminución (Incremento) en Intangibles	(0)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)
Incremento (Disminución) en los proveedores	(5 881)	9 639	1 934	1 716	96	3 011	1 545	2 083	2 028	2 393	2 429	2 642
Incremento (Disminución) en las cuentas por pagar	-	(621)	2 609	(1 475)	(69)	91	288	(268)	27	42	22	(44)
Incremento (Disminución) en Impuestos, Gravámenes	1 770	(3 640)	28 754	6 472	3 559	2 469	4 763	2 619	2 711	3 858	3 881	4 022
Incremento (Disminución) en Obligaciones Laborales	(859)	137	1 075	103	100	100	101	106	110	114	119	123
Incremento (Disminución) en los Pasivos Estimados y Provisiones	1 643	92	478	445	435	433	439	457	475	494	514	535
Incremento (Disminución) en Otros Pasivos	-	(7 538)	3 769	(1 885)	943	(471)	236	(118)	59	(29)	15	(7)
Incremento (Disminución) en Pasivos Diferidos	945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal Cambios en Capital de Trabajo	(21 572)	(71 516)	69 051	6 436	6 528	(6 006)	2 873	(298)	(579)	(712)	192	(90)
<b>CAMBIO NETO EN PARTIDAS NO CORRIENTES</b>												
Disminución (Incremento) en Deudores	-	(681)	433	(489)	320	(104)	40	(58)	49	(18)	3	(6)
Incremento (Disminución) en los proveedores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incremento (Disminución) en las cuentas por pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incremento (Disminución) en Impuestos, Gravámenes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incremento (Disminución) en Obligaciones Laborales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incremento (Disminución) en los Pasivos Estimados y Provisiones	-	2 812	643	598	585	582	592	614	640	664	692	721
Incremento (Disminución) en Otros Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal Cambios en Partidas no corrientes	-	2 131	1 076	109	905	478	632	556	689	646	695	715
<i>Efectivo neto provisto (usado) por las operaciones</i>	17 250	19 133	115 352	63 338	64 462	56 600	72 417	73 620	78 324	84 959	92 845	99 850
<b>FLUJO DE EFECTIVO (USADO) EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>												
Adquisición de Propiedad, Planta y Equipo	(9 998)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venta de Propiedades, Planta y Equipo e Inversiones	(4 490)	3 970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disminución (Aumento) en Inversiones Permanentes	522	(3 364)	2 199	(621)	748	113	413	268	352	324	351	351
Disminución (Aumento) en Intangibles Y Cargos Diferidos	-	(806)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Efectivo neto usado en las actividades de inversión</i>	(13 966)	(200)	2 199	(621)	748	113	413	268	352	324	351	351
<b>FLUJO DE EFECTIVO PROVISTO (USADO) EN ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</b>												
Incremento (Disminución) en Obligaciones Financieras	3 424	(1 890)	(20 327)	(20 327)	(20 327)	-	-	-	-	-	-	-
Recompra de acciones	-	4 972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de dividendos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prima en Colocación de Acciones	-	(43 018)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emisión de acciones	-	12 393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Efectivo neto provisto (usado) por actividades de financiación</i>	3 424	(27 543)	(20 327)	(20 327)	(20 327)	-	-	-	-	-	-	-
<b>EFECTIVO NETO PROVISTO (USADO) EN EL AÑO</b>	<b>6 708</b>	<b>(8 610)</b>	<b>97 224</b>	<b>42 490</b>	<b>44 883</b>	<b>55 713</b>	<b>72 830</b>	<b>73 889</b>	<b>78 676</b>	<b>85 283</b>	<b>93 196</b>	<b>100 201</b>
<b>EFECTIVO AL COMIENZO DEL AÑO</b>	<b>11 019</b>	<b>17 727</b>	<b>9 117</b>	<b>106 341</b>	<b>148 831</b>	<b>193 714</b>	<b>249 427</b>	<b>322 257</b>	<b>396 146</b>	<b>474 821</b>	<b>560 104</b>	<b>653 299</b>
<b>DISPONIBLE AL FINAL DEL AÑO</b>	<b>17 727</b>	<b>9 117</b>	<b>106 341</b>	<b>148 831</b>	<b>193 714</b>	<b>249 427</b>	<b>322 257</b>	<b>396 146</b>	<b>474 821</b>	<b>560 103</b>	<b>653 300</b>	<b>753 500</b>
<b>SALDO DE CAJA Y DISPONIBLES SEGUN EL BALANCE</b>	<b>17 727</b>	<b>9 117</b>	<b>106 341</b>	<b>148 831</b>	<b>193 714</b>	<b>249 427</b>	<b>322 257</b>	<b>396 146</b>	<b>474 821</b>	<b>560 104</b>	<b>653 299</b>	<b>753 500</b>

**10.5 Balance General Projectado**

	2003	2004	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
<b>ACTIVO</b>												
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>												
Disponible	10 225	4 728	106 341	148 831	193 714	249 427	322 257	396 146	474 821	560 104	653 299	753 500
Inversiones temporales	7 502	4 389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deudores	19 205	38 015	31 671	32 085	33 815	38 067	40 032	42 561	45 614	49 058	52 270	55 882
Clientes	4 672	21 408	13 416	13 396	13 535	16 197	16 737	17 690	18 964	20 570	21 833	23 333
Socios y accionistas	2 807	226	1 516	871	1 194	1 033	1 114	1 074	1 094	1 084	1 089	1 087
Otros deudores	13 073	16 382	17 562	18 756	19 863	21 472	22 975	24 583	26 304	28 145	30 115	32 223
Provisiones deudores	(1 347)	-	(823)	(938)	(777)	(635)	(793)	(786)	(748)	(741)	(767)	(761)
Inventarios	28 855	82 575	61 662	61 934	60 746	69 694	73 912	78 554	83 705	90 209	96 388	103 015
Materias primas	3 657	11 533	8 612	8 650	8 484	9 734	10 323	10 972	11 691	12 599	13 462	14 388
Productos en proceso	2 381	37 775	28 207	28 332	27 789	31 882	33 811	35 935	38 291	41 267	44 093	47 125
Productos terminados	5 033	15 119	11 290	11 340	11 122	12 761	13 533	14 383	15 326	16 517	17 648	18 862
Materiales repuestos y accesor	14 533	13 407	10 012	10 056	9 863	11 316	12 001	12 754	13 591	14 647	15 650	16 726
Inventarios en tránsito	555	1 737	1 297	1 303	1 278	1 466	1 555	1 652	1 761	1 897	2 027	2 167
Otros inventarios	2 815	4 503	3 363	3 378	3 313	3 801	4 031	4 284	4 565	4 920	5 257	5 618
Provisiones inventarios	(119)	(1 499)	(1 120)	(1 124)	(1 103)	(1 265)	(1 342)	(1 426)	(1 520)	(1 638)	(1 750)	(1 870)
Diferidos	230	1 282	756	1 019	888	954	921	938	930	934	932	933
Intangibles	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>66 021</b>	<b>130 989</b>	<b>200 430</b>	<b>243 869</b>	<b>289 163</b>	<b>358 142</b>	<b>437 121</b>	<b>518 199</b>	<b>605 069</b>	<b>700 305</b>	<b>802 889</b>	<b>913 331</b>
Inversiones a largo plazo	17 825	22 223	21 180	22 675	22 902	23 728	24 264	24 967	25 614	26 315	27 017	27 747
Deudores a largo plazo	24 278	24 959	24 526	25 015	24 695	24 799	24 759	24 817	24 768	24 786	24 783	24 789
Propiedades, Planta y Equipo y Otros Activos	85 381	68 568	64 652	60 572	56 568	52 715	49 072	45 681	42 524	39 586	36 850	34 304
Costo Propiedades, Planta y Equipo	225 257	222 886	234 476	245 262	255 808	266 296	276 948	288 026	299 547	311 529	323 990	336 950
Depreciación acumulada	(139 877)	(154 319)	(169 824)	(184 690)	(199 240)	(213 581)	(227 876)	(242 345)	(257 023)	(271 943)	(287 140)	(302 646)
Depreciación diferida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Intangibles	25 540	30 250	31 823	33 287	34 719	36 142	37 588	39 091	40 655	42 281	43 972	45 731
Diferidos	15 072	11 168	5 874	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Valorizaciones	77 543	86 922	91 442	95 648	99 761	103 851	108 005	112 325	116 818	121 491	126 351	131 405
De inversiones	13 839	15 677	16 492	17 251	17 993	18 730	19 479	20 259	21 069	21 912	22 788	23 700
De Propiedades, Planta y Equipo	63 704	71 245	74 949	78 397	81 768	85 121	88 526	92 067	95 749	99 579	103 562	107 705
<b>TOTAL ACTIVO LARGO PLAZO</b>	<b>245 639</b>	<b>244 090</b>	<b>239 497</b>	<b>237 198</b>	<b>238 644</b>	<b>241 235</b>	<b>243 688</b>	<b>246 881</b>	<b>250 379</b>	<b>254 459</b>	<b>258 973</b>	<b>263 975</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>311 660</b>	<b>375 079</b>	<b>439 927</b>	<b>481 067</b>	<b>527 807</b>	<b>599 377</b>	<b>680 810</b>	<b>765 080</b>	<b>855 449</b>	<b>954 763</b>	<b>1 061 862</b>	<b>1 177 306</b>

### Balance General Proyectado

	2003	2004	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
<b>PASIVO - PATRIMONIO</b>												
<b>PASIVO CORRIENTE</b>												
Obligaciones financieras	26 837	95 14	6 343	3 171	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligaciones monetales	26 837	95 14	6 343	3 171	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligaciones monetales extranjeras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proveedores	10 664	20 303	22 237	23 953	24 049	27 059	28 604	30 688	32 716	35 110	37 538	40 180
Cuentas por pagar	12 479	11 858	14 468	12 992	12 923	13 014	13 302	13 304	13 061	13 103	13 125	13 081
Intereses financieros por pagar	70	-	95	82	31	-	-	-	-	-	-	-
Retenciones y aportes de moneda	307	1 295	630	681	728	834	718	740	755	762	744	750
Otras cuentas por pagar	12 102	10 563	13 743	12 249	12 164	12 180	12 584	12 294	12 306	12 341	12 381	12 331
Impuestos, Gravámenes y Tasas	7 771	4 131	32 885	39 356	42 915	45 384	50 147	52 766	55 477	59 335	63 216	67 239
Obligaciones Laborales	1 022	1 150	2 233	2 336	2 436	2 536	2 638	2 743	2 853	2 967	3 086	3 209
Pasivos Estimados y Provisiones	9 102	9 194	9 672	10 116	10 562	10 994	11 423	11 880	12 366	12 850	13 364	13 898
Diferidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Pasivos	9 054	15 16	5 285	3 400	4 343	3 872	4 108	3 990	4 049	4 020	4 035	4 028
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>76 929</b>	<b>57 674</b>	<b>93 122</b>	<b>95 325</b>	<b>97 218</b>	<b>102 849</b>	<b>110 222</b>	<b>115 101</b>	<b>120 512</b>	<b>127 384</b>	<b>134 364</b>	<b>141 635</b>
Obligaciones financieras	36 035	51 468	34 312	17 156	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligaciones monetales	36 035	51 468	34 312	17 156	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligaciones monetales extranjeras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proveedores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Obligaciones Laborales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivos Estimados y Provisiones	9 547	12 359	13 002	13 600	14 185	14 767	15 357	15 972	16 610	17 275	17 966	18 684
Diferidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonos y Papeles Comerciales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>45 582</b>	<b>63 828</b>	<b>47 314</b>	<b>30 756</b>	<b>14 185</b>	<b>14 767</b>	<b>15 357</b>	<b>15 972</b>	<b>16 610</b>	<b>17 275</b>	<b>17 966</b>	<b>18 684</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>122 512</b>	<b>121 502</b>	<b>140 436</b>	<b>126 082</b>	<b>111 403</b>	<b>117 616</b>	<b>125 580</b>	<b>131 073</b>	<b>137 122</b>	<b>144 659</b>	<b>152 330</b>	<b>160 320</b>
<b>PATRIMONIO</b>												
Capital Social	44 877	17 975	179 756	17 975	179 756	17 975	179 756	17 975	179 756	17 975	179 756	17 975
Acciones en Tesorería	(4 972)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superavit de Capital	43 094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prima en Cédulas de Acciones	43 018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otras	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Método de Participación	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reservas	9 033	3 696	11 119	14 391	18 563	23 179	28 007	33 427	39 084	44 980	51 284	57 988
Obligatarias	9 033	3 696	11 119	14 391	18 563	23 179	28 007	33 427	39 084	44 980	51 284	57 988
Otras reservas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Revalorización del Patrimonio	117 026	6 427	15 093	24 684	35 815	48 798	63 914	81 803	102 670	126 731	154 275	185 602
Dividendos Decretados en Acciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Resultados del Ejercicio	17 528	7 423	32 727	4 178	46 155	4 824	54 198	5 658	58 959	63 045	67 023	71 072
Resultados de Ejercicios Anteriores	(114 982)	(9 454)	(30 646)	(11 192)	36 354	77 894	121 350	170 128	221 039	274 102	330 842	391 163
Superavit por Valorizaciones	77 543	8 692	91 442	95 648	8 692	10 385	10 005	11 232	11 618	12 149	12 351	13 145
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>189 148</b>	<b>253 577</b>	<b>299 490</b>	<b>354 985</b>	<b>416 405</b>	<b>481 761</b>	<b>555 230</b>	<b>634 007</b>	<b>718 326</b>	<b>810 104</b>	<b>909 532</b>	<b>1 016 987</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>311 660</b>	<b>375 079</b>	<b>439 927</b>	<b>481 067</b>	<b>527 807</b>	<b>599 377</b>	<b>680 810</b>	<b>765 080</b>	<b>855 449</b>	<b>954 763</b>	<b>1 061 862</b>	<b>1 177 306</b>

## 10.6 Indicadores financieros claves

TIPO	INDICADOR	FORMULA	2003	2004	2005p	2006p	2007p	2008p	2009p	2010p	2011p	2012p	2013p	2014p
LIQUIDEZ	Razón Corriente	Act. Cte. / Pas. Cte.	0,9	2,3	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,4
	Capital de Trabajo Neto	Act. Cte. - Pas. Cte.	(10 908,2)	73 315,6	107 308	148 544	191 945	255 293	326 899	403 097	484 557	572 920	668 525	771 696
	Prueba Aoda	(Act. Cte - Inv.) / Pas. Cte.	0,5	0,8	1,5	1,9	2,3	2,8	3,3	3,8	4,3	4,8	5,3	5,7
ENDEUDAMIENTO	Nivel de Endeudamiento	Total Pasivo / Total Activo	39%	32%	32%	26%	21%	20%	18%	17%	16%	15%	14%	14%
	Concentración del Endeudamiento a Corto Plazo	Pas. Cte. / Total Pasivo	63%	47%	66%	76%	87%	87%	88%	88%	88%	88%	88%	88%
	Cobertura de Intereses	Utilidad Op. / Intereses Pagados	292%	473%	680%	1265%	2753%							
	Apalancamiento Total	Total Pasivo / Patrimonio	65%	48%	47%	36%	27%	24%	23%	21%	19%	18%	17%	16%
ACTIVIDAD	Rotación de Cartera	Ventas a Crédito / Cuentas por Cobrar	52	33	27	37	39	38	37	38	38	38	38	38
	Periodo Medio de Cobro	365 / Rotación de Cartera	7	11	14	10	9	10	10	10	10	10	10	10
	Rotación de Inventarios	Costo de Ventas / Inv. Prom.	9	6	5	6	6	7	6	6	6	6	6	6
	Días de Inventario	(Inv. Prom. * 365) / CMV	42	65	73	60	57	55	57	57	57	56	57	57
	Rotación de Activos	Ventas / Total Activos	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8
	Rotación de Proveedores	(CxP Prom. * 365)												
RENDIMIENTO	Margen Bruto	Utilidad Bruta / Ventas	23,40%	28,32%	22,72%	24,81%	25,28%	24,27%	24,79%	24,78%	24,62%	24,73%	24,71%	24,68%
	Margen Operacional	Utilidad Oper. / Ventas	13,65%	19,73%	13,83%	15,85%	16,18%	15,51%	16,29%	16,31%	16,23%	16,45%	16,58%	16,67%
	Margen Neto	Utilidad Neta / Ventas	5,52%	17,12%	7,04%	8,40%	8,78%	8,49%	8,91%	8,69%	8,47%	8,46%	8,41%	8,33%
	Rendimiento del Patrimonio	Utilidad Neta / Patrimonio	9,27%	29,27%	10,93%	11,75%	11,08%	10,02%	9,76%	8,92%	8,21%	7,78%	7,37%	6,99%
	Rendimiento del Activo	Utilidad Neta / Total Activo	5,62%	19,79%	7,44%	8,67%	8,74%	8,06%	7,96%	7,39%	6,89%	6,60%	6,31%	6,04%
	Índice de Dupont	Margen Neto * Rotación de Activos	5,62%	19,79%	7,44%	8,67%	8,74%	8,06%	7,96%	7,39%	6,89%	6,60%	6,31%	6,04%
UTILIDAD POR ACCION					190	242	268	280	314	328	342	366	389	412

## 10.7 Modelo Detallado de la Valoración de la Compañía

Industria del Acero					
Muestra de Compañías Incluidas para calcular Beta					
Company Name	Ticker Symbol	Industry	SIC	Exchange	Country
AK Steel Holding	AKS	Steel (Integrated)	3312	NYS	US
Dofasco	DFS.TO	Steel (Integrated)	3312	TSE	Foreign
Gerda u AmeriSteel Corp	GNA.TO	Steel (Integrated)	3312	TSE	Foreign
Gibraltar Inds.	ROCK	Steel (Integrated)	3312	NDQ	Foreign
Int'l Steel Group Inc	ISG	Steel (Integrated)	3312	NYS	Foreign
Mital Steel Company NV	MT	Steel (Integrated)	3312	NYS	Foreign
Moro Corp	MRCR	Steel (Integrated)	3312	NDQ	Foreign
Mueller (Paul) Co	MUEL	Steel (Integrated)	3312	NDQ	US
POSCO ADR	PKX	Steel (Integrated)	3312	NYS	Foreign
Schuff International Inc	SHF	Steel (Integrated)	3312	AMS	US
Shiloh Inds.	SHLO	Steel (Integrated)	3312	NDQ	US
STEEL-INTTEGRATED	3312	Steel (Integrated)	3312	INDF	Foreign
U.S. Steel Corp.	X	Steel (Integrated)	3312	NYS	US
WHX Corp.	WHX	Steel (Integrated)	3312	NYS	US
Unlevered Beta ( $\beta$ )	1,03	Fuente: <a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/</a>			

VARIABLE	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
(Rf) Tasa Libre de Riesgo (Bonos Tesoro EEUU 30 Años) - Mayo 25, 2005 - <a href="http://www.bloomberg.com/markets/rates">http://www.bloomberg.com/markets/rates</a>	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%	5,375%
(Rm - Rf) Prima de Riesgo Historica para EEUU - Mayo 24, 2005 - <a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/</a>	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%	4,84%
(Rc) Prima de Riesgo País Colombia EMBI (Emerging Markets Bond Index) - Mayo 24, 2005 - <a href="http://www.bancoderecredito.com.co/home/inf_financiero/informe.pdf">http://www.bancoderecredito.com.co/home/inf_financiero/informe.pdf</a>	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%	3,69%
(D/E) Razon Deuda / Total Patrimonio	46,89%	35,52%	26,75%	24,41%	22,62%	20,67%	19,09%	17,86%	16,75%	15,76%
(D/A) Razon Deuda / Total Activos	31,92%	26,21%	21,11%	19,62%	18,45%	17,13%	16,03%	15,15%	14,35%	13,62%
(E/A) Razon Patrimonio / Total Activos	68,08%	73,79%	78,89%	80,38%	81,55%	82,87%	83,97%	84,85%	85,65%	86,38%
(T) Tasa de Impuesto	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%	38,50%
( $\beta_d$ ) Beta Desapalancado	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
( $\beta_a$ ) Beta Apalancado $\beta_a = \beta_d * (1 + (1-T) * (D/E))$	1,33	1,25	1,20	1,18	1,17	1,16	1,15	1,14	1,14	1,13
(Re) Costo de Equity - CAPM - $Re = Rf + \beta_a * (Rm - Rf) + Rc$	15,49%	15,14%	14,87%	14,80%	14,74%	14,68%	14,64%	14,60%	14,56%	14,53%
(Rd) Tasa DTF - Fuente: La Nota Económica Gran Informe de la Economía Colombiana 2004	7,50%	7,30%	7,20%	7,10%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%	7,30%
(Rd) Costo de la Deuda - (DTF + 8%)	15,50%	15,30%	15,20%	15,10%	15,30%	15,30%	15,30%	15,30%	15,30%	15,30%
WACC COSTO PROMEDIO DEL CAPITAL - WACC	13,59%	13,64%	13,70%	13,72%	13,76%	13,78%	13,80%	13,81%	13,82%	13,84%

**Modelo Detallado de la Valoración de la Compañía**

	FLUJO DE CAJA FINANCIERO	2005 p	2006 p	2007 p	2008 p	2009 p	2010 p	2011 p	2012 p	2013 p	2014 p
(+)	VENTAS NETAS	464,893	496,505	525,799	568,389	608,176	650,748	696,301	745,042	797,195	852,998
(-)	COSTO DE VENTAS	359,259	373,308	392,854	430,423	457,408	489,476	524,904	560,798	600,216	642,440
=	MARGEN BRUTO	105,634	123,197	132,945	137,966	150,768	161,272	171,396	184,244	196,979	210,559
(-)	GASTOS GENERALES, ADMON Y VENTAS	41,350	44,493	47,877	49,824	51,702	55,137	58,406	61,689	64,839	68,383
=	UTILIDAD OPERATIVA	64,283	78,704	85,068	88,142	99,065	106,135	112,991	122,555	132,140	142,176
(-)	EFFECTO NETO AJUSTES INFLACION	(2,503)	1,052	3,477	5,809	7,825	10,496	13,335	16,360	19,609	23,157
=	UTILIDAD ANTES INTS e IMPTOS (EBIT)	66,787	77,652	81,591	82,333	91,241	95,639	99,656	106,195	112,531	119,019
(-)	IMPUESTOS	25,713	29,896	31,413	31,698	35,128	36,821	38,367	40,885	43,324	45,822
=	UTILIDAD ANTES INTERESES DESPUES IMPTOS	41,074	47,756	50,179	50,635	56,113	58,818	61,288	65,310	69,206	73,197
(+)	DEPRECIACION	7,481	7,054	6,609	6,172	5,752	5,354	4,984	4,640	4,319	4,021
(+)	AMORTIZACION	7,156	6,900	1,019	888	954	921	938	930	934	932
=	FLUJO DE CAJA DE LAS OPERACIONES	53,207	62,762	61,283	63,504	70,643	75,589	80,545	87,239	94,069	101,306
(-)	INVERSIONES NETAS	2,199	(521)	748	113	413	268	352	324	351	351
(-)	CAMBIO NETO EN EL CAPITAL DE TRABAJO	69,051	6,436	6,528	(6,006)	2,873	(298)	(579)	(712)	192	(90)
=	FLUJO DE CAJA LIBRE PARA LA FIRMA	(18,043)	56,847	54,007	69,397	67,357	75,619	80,773	87,628	93,526	101,046
	VALOR TERMINAL										895,798
	TOTAL FLUJO CAJA PARA DESCONTAR	(18,043)	56,847	54,007	69,397	67,357	75,619	80,773	87,628	93,526	101,046
	VALOR PRESENTE NETO DEL FLUJO DE CAJA	(15,884)	44,022	36,738	41,499	35,354	34,852	32,683	31,128	29,162	27,652
	VALOR PRESENTE NETO TOTAL	297,206									
	VALOR TERMINAL	245,145									
	VALOR DE LA FIRMA	542,351									
	VALOR DE LA DEUDA	73,342									
	FLUJO DE CAJA NETO PARA EL ACCIONISTA	469,009									
	NUMERO DE ACCIONES EN CIRCULACION	172,379,823									
	VALOR POR ACCION EN PESOS	2,721									

## 11 Bibliografía

Estados financieros e informes de gestión de la Compañía de los años 2001, 2002, 2003 y 2004 con sus correspondientes notas explicativas.

<http://www.supervalores.gov.co/>, Superintendencia de Valores

<http://www.bvc.com.co/>, Bolsa de Valores de Colombia

<http://www.banrep.org/>, Banco de la Republica

<http://www.fedesarrollo.org/>, Fedesarrollo

<http://www.anif.org/>, Asociación Nacional de Instituciones Financieras ANIF

[http://www.coinvertir.org/html/i\\_portals/index.php](http://www.coinvertir.org/html/i_portals/index.php), Coinvertir

<http://www.dnp.gov.co/>, Departamento Nacional de Planeación

<http://www.ilafa.org/>, Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero

<http://www.worldsteel.org/>, International Iron and Steel Institute

[http://www.eluniversal.com/2005/05/15/int\\_art\\_15119D.shtml](http://www.eluniversal.com/2005/05/15/int_art_15119D.shtml), Diario El Universal

Rubio Valencia Fernando, Monografía No. 66, Universidad de los Andes Agosto de 2002, Burkenroad Reports, informes financieros y planes de negocios en Latinoamérica

Revistas Semana, Dinero, BusinessWeek, The Economist, La Nota Económica, The New York Times, The Wall Street Journal, Time, El Tiempo, y El Espectador.