aap 9854
MFN 74577
AAP9854
TESIS
AE2003
G6

**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO**
**VICE-RECTORADO ACADÉMICO**
**DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POST GRADO**
**POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**
**OPCIÓN: ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS**

# ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS EMPRESAS SIDERÚRGICAS NORTEAMÉRICANAS : NUCOR CORP. Y U.S. STEEL

NUCOR

USS

**Autor:**
**Ing. Saúl J. Gragirena Flores**

**Asesor**
**Ing. Francisco Clotet**

Ciudad Guayana, Julio de 2003

## AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a todos quienes han hecho posible la realización del presente trabajo, en especial al Ing. Francisco Clotet por el apoyo prestado y al personal académico y administrativo de la Dirección de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello, extensión Guayana.

## DEDICATORIA

A Dios.

A Doraida por su amor y paciencia.

A mis hijos queridos Julio E., Saúl E. y Gilberto E.

A mis Padres.

## INDICE DE CONTENIDO

PAG

INTRODUCCION ..... 7
CAPITULO 1 ..... 9
BASE TEORICA ..... 9
EL ANALISIS FINANCIERO ..... 9
ANALISIS DE RAZONES FINANCIERAS ..... 13
TIPOS DE RAZONES ..... 14
CAPITULO 2 ..... 26
LA INDUSTRIA DEL ACERO ..... 26
CIFRAS MUNDIALES ..... 29
CAPITULO 3 ..... 36
LA INDUSTRIA NORTEAMERICANA ..... 36
CAPITULO 4 ..... 43
NUCOR CORPORATION ..... 43
DESCRIPCION ..... 43
SINTESIS PRODUCTIVA ..... 47
EXPANSION Y NUEVAS INSTALACIONES ..... 48
DATOS FINANCIEROS DE NUCOR CORPORATION ..... 50
CAPITULO 5 ..... 52
UNITED STATES STEEL CORPORATION ..... 52
DESCRIPCION ..... 52
EL CONGLOMERADO ..... 53
ASOCIACIONES ..... 55
DATOS FINANCIEROS DE US STEEL ..... 59
CAPITULO 6 ..... 61
ANALISIS COMPARATIVO ENTRE NUCOR Y U.S. STEEL ..... 61
COMPARACION DE RAZONES FINANCIERAS ..... 63
COMPARACION BURSATIL ..... 66
CONCLUSIONES ..... 68
BIBLIOGRAFIA ..... 70
REFERENCIAS DE INTERNET ..... 71

## LISTA DE CUADROS, TABLAS Y FIGURAS


| | | PAG |
|---|---|---|
| 1. | Producción Mundial de Acero Crudo 1970 – 2001. | 29 |
| 2. | Ranking de Países Productores de Acero en el año 2001. | 30 |
| 3. | Ranking de Compañías Siderúrgicas en el año 2001. | 31 |
| 4. | Consumo Aparente por País / Región 1995 – 2001. | 33 |
| 5. | Mayores Importadores y Exportadores de Acero, Año 2000. | 35 |
| 6. | Precio Promedio de la Banda en Caliente en EE.UU. Serie Ene 00 – Dic 02. | 38 |
| 7. | PIB de Estados Unidos de América. Serie Trimestral 1998 – 2003. | 39 |
| 8. | Empresas Siderúrgicas y Relacionadas registradas en Bancarrota. 1997 – 2002. | 40 |
| 9. | Instalaciones de Nucor Corporation. | 46 |
| 10. | Ventas de Nucor Corporation. 1991 – 2002. | 47 |
| 11. | Resumen Financiero 1998 – 2002 de Nucor Corporation. | 50 |
| 12. | Instalaciones Productivas de United States Steel Corporation. | 53 |
| 13. | Resumen Financiero 1998 – 2002 de US Steel Corp. | 60 |
| 14. | Resumen comparativo de características entre Nucor y US Steel. | 62 |
| 15. | Comparación de razones financieras entre Nucor y US Steel 2000 – 2002. | 63 |
| 16. | Gráfico de la Paridad Cambiaria Euro / US$. | 64 |
| 17. | Comparativa de la relación EBITDA/Ventas de Nucor y US Steel 2000 – 2002. | 64 |
| 18. | Histórico Ene01 – May03 del precio por acción de las empresas Nucor y US Steel. | 66 |
| 19. | Comparación porcentual del precio de acciones, Nucor y US Steel y S&P 500. | 67 |

# ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS EMPRESAS SIDERÚRGICAS NORTEAMÉRICANAS : NUCOR CORPORATION (NYSE : NUE) Y UNITED STATES STEEL (NYSE : X)

**Autor:**

**Ing. Saúl J. Gragirena Flores**

**Asesor**

**Ing. Francisco Clotet**

RESUMEN:

El presente trabajo tiene por objetivo realizar un análisis comparativo actual entre las dos acerías más importantes de los Estados Unidos de América como son United Steel Corporation (US Steel), y Nucor Corporation (Nucor).

La escogencia de ambas empresas esta fundamentada en sus características tecnológicas y sus visiones estratégicas en un mercado altamente competitivo y cambiante como es el mercado del acero. US Steel como muchas acerías integradas, es una siderurgia antigua que ha venido confrontando serios problemas financieros y debe adaptarse rápidamente a las nuevas exigencias del mercado, en donde han surgido nuevas acerías mucho mas modernas llamadas minimills, como Nucor, las cuales además de abarcar nichos de mercados muy específicos, poseen la capacidad suficiente para competir en los mercados tradicionales de las siderúrgicas integradas.

A este fuerte contraste, se suma las características globales del mercado del acero y los elementos propios de la siderurgia norteamericana, la cual en los últimos tiempos ha vivido crisis importantes que han puesto en peligro la viabilidad de la industria.

No obstante, tanto US Steel como Nucor, están destinadas a ser las grandes empresas de acero en Norteamérica, estableciendo estrategias agresivas, buscando espacios de crecimiento y liderazgo.

Este trabajo, permite además apreciar el futuro próximo de la siderúrgica norteamericana desde dos visiones del negocio distintas lo cual puede extrapolarse al futuro de la industria a nivel mundial, lo cual reviste una importancia fundamental dada la complejidad del negocio y los grandes cambios porvenir.

Para el análisis y comparación de ambas empresas, se utilizaron sus reportes anuales, noticias, documentos emitidos y publicaciones de empresas especializadas, disponibles al público a través de anuarios, revistas, suscripciones y la internet. Como herramientas de análisis, se emplearon indicadores financieros y bursátiles y elementos de experticia propios del mercado siderúrgico, contribuyendo a emitir conclusiones en cuanto la evaluación individual y colectiva de ambas empresas.

## INTRODUCCION

La industria siderúrgica mundial por su propia complejidad y aunado al proceso de globalización, ha desarrollado una dinámica de tal magnitud, que hace difícil visualizarla en el mediano y largo plazo.

La férrea competencia, producto de la sobreoferta de acero, la atomización del mercado y la volatilidad en los precios, ha generado estrategias en la industria que van desde la creación de joint ventures, fusiones y asociaciones estratégicas, hasta el recorte o cierres de líneas de producción, recortes de costos operativos y de personal, refinanciación de deuda o la búsqueda protección gubernamental a las importaciones.

En tal sentido, las siderúrgicas asiáticas y europeas han crecido y mejorado su gestión en las últimas décadas, salvo contadas excepciones, a tal punto que alcanzan los primeros lugares del ranking de la producción mundial, mientras que las empresas siderúrgicas norteamericanas, principalmente las llamadas acerías integradas, han venido confrontando serios problemas financieros, por lo que muchas de ellas se han acogido a la protección de bancarrota del gobierno.

Por otro lado, paralelamente a la industria integrada, se ha desarrollado en Estados Unidos como en otras partes del mundo, las llamadas minimills que son pequeñas acerías que producen cierta gama de productos de manera flexible y a bajo costo y además tienen la capacidad de cubrir nichos de mercado que eran de exclusividad de los productores integrados.

El presente trabajo tiene por objetivo realizar un análisis comparativo de las dos acerías más importantes de los Estados Unidos de América como son United Steel Corporation (US Steel), la cual con mas de cien años de existencia pretende mantenerse entre las lideres mundiales no obstante sus problemas financieros y tecnológicos, y Nucor Corporation que posee una

red importante de minimills y que con fuertes inversiones tecnológicas busca erigirse entre las primeras del mundo.

Para éste propósito se utilizaron fundamentos de análisis financieros y finanzas corporativas, los cuales permitieron concluir el mejor posicionamiento de Nucor frente a US Steel, la fortaleza de ambas dentro del mercado norteamericano y la ventaja que otorga la tecnología de vanguardia de las minimills frente a la inflexibilidad de las acerías integradas.

## CAPITULO 1

BASE TEORICA

EL ANALISIS FINANCIERO

Para el presente trabajo, se emplearan las técnicas de análisis financiero las cuales permitirán evaluar la situación económica y financiera de ambas empresas, así como hacer las comparaciones entre ellas.

Gran parte de la información sobre empresas y otras organizaciones usada por quienes realizan evaluaciones o más directamente, toman decisiones financieras, provienen de los estados financieros. Estos estados financieros –balance general, estado de resultados, flujo de caja y estado de flujo de efectivo- se preparan en conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA)[1].

Bodie & Merton (1998) señalan tres funciones fundamentales de los estados financieros:

1. Suministran información a los propietarios y acreedores de la empresa sobre su situación actual y sobre su desempeño financiero anterior.
2. Permiten a los propietarios y acreedores establecer más fácilmente metas de desempeño e imponer restricciones a los directivos de la empresa, y
3. Ofrecen información adecuada para efectuar la planificación financiera.

A continuación se describen brevemente cada uno de estos estados financieros.

Balance General

Nickerson (1994) define el Balance General o Balance de Situación como "un informe de los activos, pasivos y capital neto de la empresa, a

[1] Siglas en inglés : GAAP, generally accepted accounting principles.

partir de una fecha dada". Ross (1997) dice "es una fotografía instantánea del valor contable de la empresa en una fecha determinada, como si ésta se quedara inmóvil momentáneamente".

La definición contable que fundamenta el balance general y que en definitiva lo describe es:

Activos = Pasivos + Patrimonio

Las cuentas del balance general, se agrupan de acuerdo con la formula fundamental, en donde los activos se ordenan de acuerdo con el tiempo que la empresa requiere para convertirlos en efectivo, mientras que los pasivos y patrimonios se listan en el orden que deben pagarse.

Ross (1997) sostiene que el balance general permite la evaluación de tres aspectos fundamentales de una empresa: La liquidez contable, la relación entre la deuda y el capital y la relación entre el valor y el costo.

El término liquidez contable se refiere a la facilidad o rapidez con que los activos pueden convertirse en efectivo. En tal caso, cuantos más líquidos sean los activos de la empresa, menor será el riesgo de verse en dificultades para saldar sus obligaciones a corto plazo.

En cuanto a la relación de deuda y el capital, Ross dice que muchos pasivos implican obligaciones contractuales para rembolsar una cantidad determinada más interés en un periodo definido. Por consiguiente, los pasivos son deudas y a menudo se les asocia con gastos de efectivo fijados nominalmente que la empresa debe pagar, de lo contrario se incurren en incumplimientos. En términos generales, cuando la empresa solicita préstamos, ésta otorga a los tenedores de obligaciones la primera opción sobre el flujo de caja de la misma.

El patrimonio accionario o capital es la diferencia residual entre los activos y los pasivos:

Activos – Pasivos = Patrimonio

Esta es la participación de los accionistas de la empresa establecida en términos contables. El valor contable del patrimonio de los accionistas se incrementa al sumar los beneficios retenidos.

En cuanto la relación del valor y el costo, Ross (1997) establece una diferencia entre estas dos definiciones. Dice que valor de mercado es el precio por el cual los compradores y vendedores están dispuestos a negociar los activos, lo cual generalmente discrepa del valor contable o valor en libros, el cual representa el costo de estos. En consecuencia, sostiene que el balance general no muestra el verdadero valor de la empresa.

Estado de Resultados

El estado de resultados o estado de ganancias y pérdidas, muestra la utilidad o pérdida obtenida en un periodo determinado por actividades ordinarias y extraordinarias.

Este reporte es de importancia fundamental desde el punto de vista financiero, ya que determina la correspondencia de los ingresos, costos y gastos en diferentes periodos de tiempo.

La definición contable de la utilidad o pérdida (Beneficio), del estado de resultados es: Ingreso – Gastos = Beneficio.

El Flujo de Caja

Nickerson (1994) define al flujo de caja o "*cash flow*" de una empresa al total de ingresos netos (después de impuestos) más la depreciación para un período dado.

El flujo de caja se presenta a menudo como información complementaria de los informes financieros públicos. No obstante, su importancia estriba en que representa el efectivo generado por medio de operaciones las cuales ayudan a conocer las necesidades actuales de efectivo y reduce, en algunos casos elimina, la necesidad de contraer deudas adicionales o la inyección de capital.

En tal sentido, el flujo de caja otorga herramientas de análisis que permiten juzgar el potencial financiero de una empresa en relación a su habilidad para mantener o incrementar los dividendos, para reemplazar o ampliar las instalaciones y para atender a las necesidades de pago de interés y cancelación de deudas.

El Estado de Flujo del Efectivo

Catacora (1998) dice que el propósito principal del estado de flujo del efectivo es proporcionar información relevante sobre ingresos y desembolsos de efectivo o equivalente de efectivo de una empresa durante un período determinado, para que los usuarios de los estados financieros tengan elementos adicionales a los proporcionados por los otros estados financieros para, entre otros:

1. Evaluar la capacidad de la compañía para generar flujos futuros de efectivo.
2. Evaluar las razones de las diferencias entre la utilidad neta y los ingresos y desembolsos de efectivo relacionados.
3. Evaluar los efectos sobre la situación financiera de una empresa y las transacciones de inversión y financiamiento que utilizaron efectivo y equivalente de efectivo durante el período.

ANALISIS DE RAZONES FINANCIERAS

Para evaluar la condición financiera y el desempeño de una empresa, el analista financiero necesita ciertos patrones. El patrón utilizado con mucha frecuencia es una razón o índice, que relaciona dos piezas de información financiera entre sí. El análisis y la interpretación de las diversas razones deben proporcionar una mejor comprensión de la situación financiera y el desempeño de la empresa que la obtenida sólo con el análisis de los estados financieros mencionados.

Horne (1993) menciona dos métodos de comparaciones de las razones financieras, que son análisis de tendencias y comparación con otras empresas.

El análisis de tendencias es la comparación de una razón actual con razones pasadas y otras que se esperan para el futuro de la misma empresa. En este caso, además de realizar comparaciones entre las razones es importante además evaluar las cantidades brutas.

La comparación con otras empresas, las cuales generalmente son empresas similares o afines o promedios de la industria en el mismo periodo de tiempo, proporciona una visión interna de la situación financiera y su desempeño relativo con la competencia u otras empresas.

Horne (1993) sostiene que este tipo de comparaciones debe hacerse con cautela, debido a que la información que se estudia generalmente no es suficiente para emitir conclusiones exhaustivas, debido a la falta de homogeneidad entre las industrias o empresas consideradas. En tal sentido, propone subdividir la industria para comparar empresas de tamaño similar y añade que en la medida como sea posible, estandarizar la información contable entre las empresas en estudio. No obstante recalca en la precaución al interpretar las comparaciones.

Breadley (1999) sostiene que los ratios (razones) financieros no son sustitutos de una *bola de cristal* (sic). Son únicamente una forma útil de

recopilar grandes cantidades de datos financieros y comparar la evolución de las empresas.

TIPOS DE RAZONES

Las razones financieras se agrupan de acuerdo con el tipo de información o análisis que se obtenga de estas. Sin embargo, en los diversos autores se observan ligeras discrepancias al realizar dicha clasificación.

Para este trabajo se tomó la clasificación realizada por Ross (1997)[2] quien indica cinco tipos de razones, a saber: solvencia a corto plazo, actividad, apalancamiento financiero, rentabilidad y valor.

Solvencia a corto plazo

Miden la capacidad de la empresa para pagar sus obligaciones financieras corrientes. La liquidez contable mide la solvencia a corto plazo y con frecuencia se asocia con el capital de trabajo neto, el cual es la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes.

Las medidas más comunes de solvencia o de liquidez contable son la razón de liquidez o razón circulante y la razón de la prueba ácida o prueba rápida.

*Razón de liquidez*, es la relación entre el total de activos circulantes y el total de pasivos circulantes[3].

$$\text{Razón de liquidez} = \frac{\text{Total de activos circulantes}}{\text{Total de pasivos circulantes}}$$

*Razón de la prueba ácida*, se calcula sustrayendo las existencias o inventarios de los activos circulantes y dividiendo la diferencia (llamada

[2] Horne (1993) menciona cuatro tipos de razones financieras: de liquidez, de deuda, de rentabilidad y de cobertura. Bodie (1998) establece al igual que Ross cinco tipos: de rentabilidad, de rotación de activos, apalancamiento financiero, de liquidez, de valor de mercado. Breadley (1999) menciona cuatro (4) tipos de ratios: de apalancamiento, de liquidez, de rentabilidad, de valor de mercado.

[3] Los pasivos circulantes son las deudas que deben saldarse en el año posterior a la fecha del balance general.

activos rápidos) entre los pasivos circulantes. Los activos rápidos son los activos circulantes que se pueden convertir rápidamente en efectivo, dichos activos lo conforman básicamente el efectivo, los valores negociables y las cuentas por cobrar.

$$\text{Razón de la prueba ácida} = \frac{\text{Activos rápidos}}{\text{Total de pasivos circulantes}}$$

Actividad

Las razones de actividad, sirven para medir la eficiencia en la gestión de los activos de la empresa.

Las razones principales son de rotación del activo, rotación de cuentas por cobrar y rotación de existencias.

*Razón de rotación del activo*: es el cociente entre el total de ingresos operativos del periodo contable y el promedio del total de los activos.

$$\text{Razón de rotación del activo} = \frac{\text{Total de ingresos operativos}}{\text{Total de activos (promedio)}}$$

El objetivo de esta razón es indicar la eficiencia con que una empresa utiliza sus activos. En tal sentido, mientras mayor sea la razón (mayor rotación de los activos), es mas eficiente el uso de estos y viceversa.

*Razón de rotación de cuentas por cobrar:* Esta razón se calcula dividiendo las ventas entre el promedio de los créditos durante el periodo contable. El cociente entre los días del ejercicio[4] y la razón de rotación de cuentas por cobrar es el periodo promedio de cobro.

[4] Generalmente se calcula en base a un (1) año, es decir 365 dias.

$$\text{Razón de rotación de Las cuentas por cobrar} = \frac{\text{Total de ingresos operativos}}{\text{Promedio de las cuentas por cobrar}}$$

Según Horne (1993) es más conveniente tomar en el numerador los ingresos operativos productos de las ventas a crédito si se dispone de este monto, no obstante es de uso general calcularlo sobre el total de ingresos o ventas.

Horne (1993) dice que un periodo de cobro demasiado bajo puede indicar una política de crédito en exceso restringida. Las cuentas por cobrar en los libros pueden ser de primera calidad (sin vencimientos) pero pueden estarse limitando de forma indebida las ventas debido a esta política. Lo contrario, es decir un promedio de cobro demasiado alto puede implicar una política crediticia excesivamente liberal, lo cual puede generar un gran número de cuentas por cobrar con vencimiento y algunas inclusive incobrables.

*La rotación de existencias o inventarios*, es el cociente entre el costo de las mercancías vendidas entre el promedio de existencias.

$$\text{Razón de rotación de existencias} = \frac{\text{Costo de las mercancías vendidas}}{\text{Nivel de existencias (promedio)}}$$

La razón de permanencia media del inventario se obtiene dividiendo el número de días del periodo (365 días) entre la razón de rotación de existencias, dicha razón se interpreta como los días necesarios para la producción y venta de mercancías.

Ross (1997) sostiene que éste indicador, cuyo fin es ponderar la rapidez de producción y ventas de las existencias, varía significativamente de

acuerdo con la tecnología de producción de las mercancías que se fabrican, además de la caducidad de los productos terminados.

Apalancamiento Financiero

Bannock (1993) en el diccionario de economía define *apalancamiento* como "la proporción de deuda de interés fijo sobre el capital de los accionistas más la deuda". Este mismo autor define el *apalancamiento financiero* como la relación que existe entre el monto de endeudamiento y el total de los activos.

El apalancamiento financiero se relaciona con la dependencia que una empresa tiene de la financiación con endeudamiento más que con capital. Las medidas de apalancamiento financiero son instrumentos para determinar la probabilidad de incumplimiento de los contratos de deuda. Es decir, el exceso de deuda puede llevar a una probabilidad mayor (riesgo) de insolvencia y dificultades financieras.

El aspecto positivo de la deuda es que es una importante forma de financiación y ofrece una ventaja tributaria significativa porque los pagos de intereses son deducibles de impuestos.

Las razones de apalancamiento son: razón de endeudamiento y cobertura de intereses.

*Razón de endeudamiento*, se calcula dividiendo el total de la deuda entre el total de los activos.

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Total de deuda}}{\text{Total de activos}}$$

Adicionalmente se expresa la razón deuda – capital la cual se calcula dividiendo el total de la deuda entre el total del capital de la empresa.

Estas razones miden la protección de los acreedores contra la insolvencia y la capacidad de las empresas para obtener financiación

adicional para oportunidades de inversión potencialmente atractivas. Ross (1997) aclara que la deuda se presenta en el balance general simplemente como una cuenta sin pagar y en consecuencia, no se hace ningún ajuste por el nivel corriente de las tasas de interés o el riesgo. Por lo tanto, el valor contable de la deuda puede diferir de modo sustancial de su valor de mercado. Algunas formas de deuda quizás no aparezcan en el balance general, tales como los pasivos por jubilaciones u obligaciones de arrendamiento.

*Cobertura de intereses*, esta razón es el cociente entre los beneficios (antes de intereses e impuestos) [5] y los intereses.

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Beneficios antes de intereses e impuestos}}{\text{Gastos de intereses}}$$

Ross (1997) y Breadley (1999) coinciden al definir el pago de intereses como un obstáculo que las empresas deben superar para evitar el incumplimiento y dificultades. Adicionalmente, promueven el criterio de sumar la depreciación al beneficio para calcular esta razón e incluir otros gastos de financiación, como los pagos del principal de la deuda y de arrendamiento.

Los beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (EBITDA)[6], es otra medida interesante en la cual determina el flujo de efectivo operacional, excluyendo costos o ingresos secundarios.

La carga de deuda importante es un problema cuando el flujo de caja de la empresa es insuficiente para realizar los pagos necesarios del servicio de deuda y conlleva a la inseguridad de los flujos de caja futuros.

---

[5] Beneficios antes de intereses e impuestos se muestra con las siglas BAII. En inglés es EBIT = Earnings before interest, taxes.

[6] EBITDA = Earnings before inter est, taxes, depreciation and amortization.

Rentabilidad

Uno de los aspectos más difíciles de conceptuar y calcular es la rentabilidad. No existe un método preciso para saber cuando es rentable una empresa.

El problema más importante de las medidas contables de rentabilidad es que no permiten efectuar comparaciones entre empresas debido a que no toma en cuenta los factores de riesgos de estas. En general, una empresa es rentable económicamente sólo si su beneficio es mayor que el que los inversionistas pueden lograr por sí mismos en los mercados de capitales.

Usualmente los autores señalan cuatro razones de rentabilidad que son: margen de beneficio, rentabilidad del activo, rentabilidad del capital y distribución de dividendos.

*Los márgenes de beneficio* se calculan dividiendo los beneficios entre el total de ingresos operativos. El margen más importante es el de beneficio neto debido a que se descuentan los impuestos.

$$\text{Margen de beneficio neto} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Total de ingresos operativos}}$$

$$\text{Margen de beneficio bruto} = \frac{\text{BAII}}{\text{Total de ingresos operativos}}$$

*El margen de beneficio neto* indica la eficiencia relativa de la empresa después de tomar en cuenta todos los gastos y el impuesto sobre la renta, pero no los cargos extraordinarios.

Rentabilidad del activo comúnmente se menciona con las siglas en inglés ROA ( *return on assets* ), la cual es la relación entre los beneficios y el promedio del total de los activos.

$$\text{ROA (neta)} = \frac{\text{BAII - impuesto}}{\text{Promedio del total de los activos}}$$

$$\text{ROA (bruta)} = \frac{\text{BAII}}{\text{Promedio del total de los activos}}$$

La ROA relaciona dos de las razones descritas anteriormente como son el margen de beneficio y la rotación de los activos mediante la siguiente formulación:

$$\text{ROA (neta)} = \frac{\text{BAII - impuesto}}{\text{Total ingresos operativos}} \times \frac{\text{Total ingresos operativos}}{\text{Promedio del total de activos}}$$

$$\text{ROA (neta)} = \text{Margen de beneficio} \times \text{Rotación de activos}$$

Como se observa, las empresas pueden incrementar la ROA aumentando los márgenes de beneficio o la rotación del activo. La competencia entre estos dos factores limita la capacidad de hacerlo simultáneamente.

La manera de relacionar ambas razones es denominado como el sistema Du Pont de control financiero el cual permite definir estrategias que conlleven a aumentar la rentabilidad del activo.

Rentabilidad del capital, llamada también ROE ( *return on equity* ) se define como el beneficio neto (BAII) dividido entre el capital promedio de los accionistas.

$$ROE = \frac{BAII}{\text{Capital promedio}}$$

Razón de distribución de dividendos es la proporción de beneficio neto que se amortiza en dividendos en efectivo.

$$\text{Razón de distribución de dividendos} = \frac{\text{Dividendos en efectivo}}{\text{Beneficio neto}}$$

Breadley (1999) dice que a los directivos no les gusta recortar dividendos por una caída temporal en los beneficios. Por tanto, si los beneficios de una empresa son particularmente variables, es probable que la dirección juegue seguro estableciendo un ratio medio de distribución de beneficio bajo.

Cuando los beneficios bajan inesperadamente, es probable que la razón de distribución suba temporalmente. De la misma forma, si se espera que los beneficios aumenten el próximo año, la dirección tal vez opine que puede pagar unos dividendos algo más generosos de los que pagaría en otras circunstancias.

Valor de mercado

No hay leyes que prohíban a los directivos financieros utilizar datos que no están en las cuentas de la empresa. Por ejemplo, si se está analizando una empresa siderúrgica, se puede desear observar el costo por tonelada de acero producida o las ventas por empleado. Frecuentemente, los directivos encuentran positivo el examen de razones que combinan datos contables y del mercado.

Se define al precio de mercado de una acción como el precio que los compradores y vendedores establecen cuando negocian acciones. El valor

de mercado del capital de una empresa[7] es el precio de mercado de una acción ordinaria multiplicada por el número de acciones en circulación.

En ocasiones, el término "valor justo de mercado" se utiliza para describir los precios de mercado. Ross (1997) define el *valor justo de mercado* como la cantidad por la que un comprador y un vendedor, ambos teniendo conocimiento de los hechos importantes, estarían dispuestos a negociar acciones ordinarias. Por lo tanto, los precios de mercado dan una idea aproximada acerca del valor real de los activos de una empresa.

La forma más común de valorizar una empresa es a través de sus ganancias. Las ganancias por acción (EPS)[8] es un indicador muy utilizado para comparar empresas.

*La Ganancia o Beneficio por acción (EPS)* se calcula dividiendo el monto de las ganancias reportadas por el número de acciones en circulación.

$$\text{EPS} = \frac{\text{Ganancias Reportadas}}{\text{Acciones en circulación}}$$

El beneficio por acción no significa nada por sí solo, por lo que analistas, especialistas e inversores calculan la relación de éstos con el precio del mercado, empleando la razón de precio beneficios P/E.

*Razón de precio beneficios P/E* (*price to earnings ratio*), es el resultado de dividir el precio de mercado de las acciones entre los beneficios por acción durante el año inmediato anterior.

$$\text{P/E} = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Beneficio por acción}}$$

[7] En inglés se conoce como Market Cap.
[8] EPS= Earnings per share.

*Rentabilidad por dividendos,* se calcula anualizando el último pago de dividendos de una empresa y dividiéndolo entre el precio de mercado actual de la acción.

$$\text{Rentabilidad por dividendos} = \frac{\text{Dividendo por acción}}{\text{Valor de mercado por acción}}$$

Las rentabilidades por dividendos están relacionadas con la percepción en el mercado de las expectativas de crecimiento futuro de las empresas. Las empresas que tienen altas expectativas de crecimiento generalmente tendrán baja rentabilidad por dividendos.

Razón de cotización – valor contable M/B (*Market-to-book value*), es la relación entre el precio de la acción y el valor contable de la acción.

Para Ross (1997) el valor contable de la acción es simplemente el valor contable del capital propio (neto patrimonial) dividido por el número de acciones en circulación. El capital propio contable es igual al capital social ordinario más los beneficios retenidos.

$$\text{Razón de cotización-valor contable} = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Valor contable de la acción}}$$

Existen otros indicadores de valorización como son:

La relación entre la capitalización de mercado con los ingresos por ventas (PSR)[9], la cual obviamente mientras mas baja, mejor. Esta razón, según diversos analistas es una herramienta valiosa cuando una compañía no ha reportado ganancias en el último año, generalmente en tiempos de fuerte recesión.

Un indicador usado frecuentemente en los reportes bursátiles es la razón Precio activos[10] / Flujo efectivo operacional (FV/EBITDA), cuyo

[9] PSR = Price/Sales Ratio.
[10] FV = Firm Value.

resultado muestra las veces en que debe repetirse el flujo de los activos operacionales actual para alcanzar el valor de mercado de la empresa.

$$FV/EBITDA = \frac{\text{Patrimonio Bursátil + Valor Contable Pasivos + Caja}}{\text{Resultado operacional + Depreciación + Amortización}}$$

BETA

Un indicador importante del comportamiento de las acciones es lo que se denomina como beta ($\beta$).

El Beta mide la contribución de una acción o título en particular al riesgo de una cartera bien diversificada, lo que es equivalente a medir la sensibilidad respecto a los movimientos del mercado bursátil.

El cálculo de beta de una acción es el siguiente:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

Donde el numerador es la covarianza entre la rentabilidad de la acción "i" y la rentabilidad del mercado y el denominador es la varianza de la rentabilidad del mercado.

Acciones con betas superiores a 1.0 tienden a amplificar los movimientos congruentes de mercado. Acciones con betas entre 0 y 1.0 tienden a moverse en la misma dirección que el mercado, pero no tan lejos. Evidentemente, la beta igual a 1.0 equivale a un comportamiento idéntico al mercado total de acciones.

El coeficiente β estandarizado de modo correcto, mide la contribución de un título individual a la varianza de la cartera de mercado o carteras particulares razonablemente diversificadas, lo cual permite al inversionista tomar decisiones financieras en función del riesgo sistemático[11].

[11] Riesgo sistemático: es cualquier riesgo que afecte un gran número de activos, cada una en mayor o en menor grado.

permitiéndole generar productos adicionales invadiendo los nichos comerciales propios de las acerías integradas.

Si bien, a partir de la segunda guerra mundial la industria ha experimentado innumerables cambios y desarrollos, hoy en día los cambios se han catalizado producto de la globalización y mejoras impensables en las tecnologías propias de la manufactura y en las de servicio o apoyo, como por ejemplo la informática.

Para 1994, William T. Hogan, S.J., señalaba el crecimiento de tres tipos de competición en la industria.

La primera es la competición entre los países industrializados y los países en vías de desarrollo, para el año 2002 alrededor del cincuenta por ciento de la producción mundial de acero proviene de los países desarrollados[12]. El incremento de la capacidad de los países en desarrollo, aunado al crecimiento sostenido de la República Popular de China, ha producido una tendencia a la baja de la capacidad de los países desarrollados.

La segunda forma de competición que señala Hogan (1994) es referente a los métodos de producción entre minimills versus las acerías integradas, descritas anteriormente. El desarrollo se realizó en dos etapas, en la primera las minimills ingresaron al ámbito siderúrgico con la producción de barras y estructuras ligeras, incluyendo ángulos, vigas y pletinas. Después de un periodo de diez años aproximadamente las acerías integradas en los Estados Unidos abandonaron la producción de estos productos, adueñándose las minimills de la casi totalidad de este mercado. Hogan señala que este cambio no fue impredecible ya que la producción de estos productos no era la fortaleza de la acerías integradas. Desde 1988, con

[12] Países desarrollados (Dvlpd World) : USA, Japón, Unión Europea y otros.

la introducción de la colada continua de planchones delgados[13], las minimills comenzaron a producir productos laminados planos. Este progreso de las minimills, ha alcanzado en pocos años un nivel sorprendente tanto en Estados Unidos como en Europa y Japón, estimándose que más del diez por ciento (10%) de la producción mundial de productos planos proviene de esa tecnología. Esta expansión de la competencia entre las minimills y las compañías integradas se ha consolidado a comienzos de éste siglo.

El tercer tipo de competición, según Hogan ha sido entre los productos del acero y los productos de otros materiales. En tal sentido, la industria observa con cautela y con preocupación el desarrollo de materiales para productos que anteriormente se conformaban o producían con acero. El incremento de componentes automotrices hechos con aluminio o plástico, ante la baja velocidad de la industria en ofrecer aceros más livianos y resistentes, es un buen ejemplo de ello.

A lo anterior, se han incorporado otros factores motivado al reacomodo estructural y financiero de la industria en los últimos años, que parte desde la reestructuración o reconversión cuando se eliminan o cierran unidades de negocios con alto grado de obsolescencia, la privatización de las siderúrgicas estatales y actualmente existe una clara tendencia a la creación de grandes bloques de negocios, mediante joint ventures, consolidaciones, agrupamientos y fusiones. Esto no es ajeno a otras industrias, sin embargo en la siderúrgica la atomización obliga a las empresas a elevar su competitividad mediante sinergias, economías de escala y de envergadura.

La superación de la oferta sobre la demanda, el desmembramiento del bloque soviético, el crecimiento de la China, la recesión del sudeste asiático, la creación de bloques económicos como la Comunidad Europea, el NAFTA y el Mercosur, han trastocado seriamente el flujo comercial de acero a nivel

---

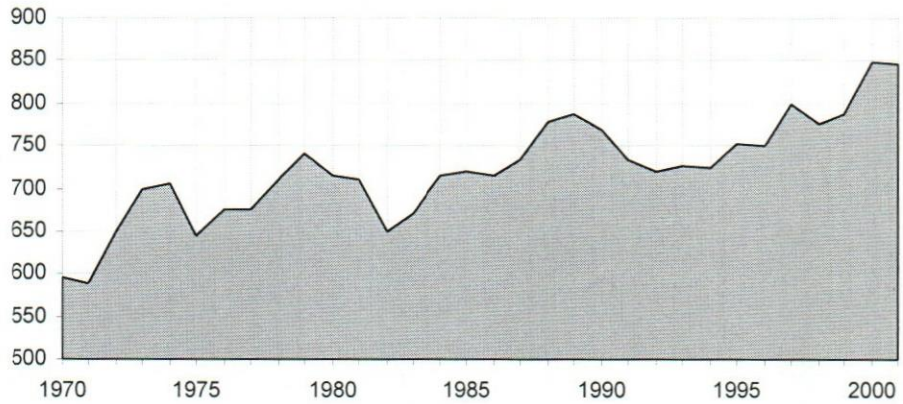
[13] Ver glosario. En inglés "thin-slab caster".

global. Esto ha hecho que diversos países, obligados por sus productores locales, imponer medidas de salvaguardia y/o antidumping, alegando que la competencia desleal y la creciente importación daña severamente su industria.

CIFRAS MUNDIALES

La producción mundial de acero crudo[14] del año 2001 según al AISI[15] es de 847 millones de toneladas. A pesar, que esta cifra es similar a la del año 2000, se observa claramente que la producción mundial ha tenido una tendencia al alza no obstante algunas bajas puntuales durante años fuertemente recesivos (Grafica Siguiente)

PRODUCCION MUNDIAL DE ACERO CRUDO 1970-2001
Millones de Toneladas




Fuente: International Iron & Steel Institute. www. Worldsteel.org

A nivel de países, la República China lidera la producción de acero con 149 millones de toneladas anuales para el 2001, seguido de Japón con 102 y de los Estados Unidos de América con 90 millones de toneladas.

[14] Acero crudo también es llamado acero líquido el cual no ha sido transformado en productos laminados.
[15] AISI = International Iron & Steel Institute.

Estos tres países junto con Rusia y Alemania producen el 50 % de acero a nivel mundial. Entre los países latinoamericanos destacan Brasil y México con 27 y 13 millones de toneladas anuales, respectivamente.

RANKING DE PAISES PRODUCTORES DE ACERO 2001
Millones de tons de acero crudo producido.

| PAIS | 2001 Rank | MMTons | % | % Acum. |
|---|---|---|---|---|
| China | 1 | 148,9 | 17,6 | 17,6 |
| Japón | 2 | 102,9 | 12,2 | 29,7 |
| **EE.UU.** | **3** | **90,1** | **10,6** | **40,4** |
| Rusia | 4 | 59,0 | 7,0 | 47,3 |
| Alemania | 5 | 44,8 | 5,3 | 52,6 |
| Corea del sur | 6 | 43,9 | 5,2 | 57,8 |
| Ucrania | 7 | 33,1 | 3,9 | 61,7 |
| India | 8 | 27,3 | 3,2 | 65,0 |
| Brasil | 9 | 26,7 | 3,2 | 68,1 |
| Italia | 10 | 26,7 | 3,2 | 71,3 |
| Francia | 11 | 19,3 | 2,3 | 73,5 |
| Taiwan | 12 | 17,2 | 2,0 | 75,6 |
| España | 13 | 16,5 | 1,9 | 77,5 |
| Canadá | 14 | 15,3 | 1,8 | 79,3 |
| Turquía | 15 | 15,0 | 1,8 | 81,1 |
| Reino Unido | 16 | 13,7 | 1,6 | 82,7 |
| México | 17 | 13,3 | 1,6 | 84,3 |
| Bélgica | 18 | 10,8 | 1,3 | 85,6 |
| Surafrica | 19 | 8,8 | 1,0 | 86,6 |
| Polonia | 20 | 8,8 | 1,0 | 87,6 |
| Australia | 21 | 7,0 | 0,8 | 88,5 |
| Iran | 22 | 6,9 | 0,8 | 89,3 |
| República Checa | 23 | 6,3 | 0,7 | 90,0 |
| Holanda | 24 | 6,0 | 0,7 | 90,7 |
| Austria | 25 | 5,9 | 0,7 | 91,4 |
| Suecia | 26 | 5,5 | 0,6 | 92,1 |
| Rumania | 27 | 4,9 | 0,6 | 92,7 |
| Kazakhstan | 28 | 4,7 | 0,6 | 93,2 |
| Argentina | 29 | 4,1 | 0,5 | 93,7 |
| Eslovaquia | 30 | 4,0 | 0,5 | 94,2 |
| Finlandia | 31 | 3,9 | 0,5 | 94,6 |
| Venezuela | 32 | 3,8 | 0,4 | 95,1 |
| Egipto | 33 | 3,8 | 0,4 | 95,5 |
| Arabia Saudita | 34 | 3,4 | 0,4 | 95,9 |
| Indonesia | 35 | 3,0 | 0,4 | 96,3 |
| Luxemburgo | 36 | 2,7 | 0,3 | 96,6 |
| Otros | | 28,8 | 3,4 | 100,0 |
| **Total Mundial** | | **846,8** | **100,0** | |

Fuente: International Iron & Steel Institute. www. Worldsteel.org

Para el 2001, Arcelor una compañía producto de una importante fusión en Europa, lidera la producción mundial de acero con 43 millones de toneladas por año, cantidad muy superior a sus mas cercanas competidoras Posco y Nippon Steel. U.S. Steel y Nucor se encuentran para ese año en los puestos 11 y 13 respectivamente con tendencia a escalar puestos debido a ciertas adquisiciones realizadas recientemente.

La tabla siguiente presenta dicho ranking, en el cual se observa la atomización de la industria lo cual ratifica un porvenir de fusiones y consolidaciones.

RANKING DE COMPAÑIAS SIDERURGICAS, 2001
Millones de tons de acero crudo producido.

| Compañía | 2001 | | Compañía | 2001 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Rkg | MMton | | Rkg | MMton |
| Arcelor | 1 | 43,1 | Azovstal | 41 | 4,7 |
| Posco | 2 | 27,8 | Usiminas | 42 | 4,6 |
| Nippon Steel | 3 | 26,2 | Techint | 43 | 4,5 |
| Ispat international | 4 | 19,2 | Stelco | 44 | 4,5 |
| Shangai Baosteel | 5 | 19,1 | Baotou | 45 | 4,2 |
| Corus | 6 | 18,1 | Rautaruukki | 46 | 4,2 |
| Thyssen Krupp | 7 | 16,2 | Dofasco | 47 | 4,1 |
| Riva | 8 | 15,0 | Hualin | 48 | 4,1 |
| NKK | 9 | 14,8 | CSN | 49 | 4,0 |
| Kawasaki | 10 | 13,3 | Huta Katowice | 50 | 4,0 |
| **U.S. Steel** | **11** | **12,8** | Zaporozstahl | 51 | 4,0 |
| Sumitomo | 12 | 11,7 | Tangshan | 52 | 3,9 |
| **Nucor** | **13** | **11,2** | SSAB | 53 | 3,8 |
| SAIL | 14 | 10,8 | Nisshin Steel | 54 | 3,8 |
| Magnitogorsk | 15 | 10,3 | Chelyanbinsk | 55 | 3,8 |
| China Steel | 16 | 10,3 | Lucchini | 56 | 3,8 |
| Anshan | 17 | 8,8 | TISCO | 57 | 3,7 |
| Shougang | 18 | 8,2 | Panzhihua | 58 | 3,6 |
| Severstal | 19 | 8,1 | Kuznetzk | 59 | 3,6 |
| Bethlehem Steel | 20 | 8,0 | Hadeed | 60 | 3,4 |
| Novolipetsk | 21 | 7,9 | Handan | 61 | 3,4 |
| Gerdau | 22 | 7,2 | EZZ | 62 | 3,3 |
| Wuhan | 23 | 7,1 | Tokyo Steel | 63 | 3,2 |
| Nisco | 24 | 6,9 | Jinan | 64 | 3,2 |
| Krivorozstal | 25 | 6,9 | SIDOR | 65 | 3,2 |
| Kobe Steel | 26 | 6,7 | AHMSA | 66 | 3,0 |
| Inchon Steel | 27 | 6,6 | Erdemir | 67 | 3,0 |
| ISCOR | 28 | 6,5 | RINL | 68 | 3,0 |
| BHP | 29 | 6,0 | Alchevsk | 69 | 2,9 |
| LTV | 30 | 5,9 | Taiyuan | 70 | 2,8 |
| Mariupol | 31 | 5,8 | North Star | 71 | 2,8 |
| Zapsib | 32 | 5,6 | Celsa | 72 | 2,8 |
| National Steel | 33 | 5,4 | Anyang | 73 | 2,7 |
| Voest-Alpine | 34 | 5,3 | Sidex | 74 | 2,7 |
| Nizhny Tagil | 35 | 5,2 | Dongkuk | 75 | 2,6 |
| AK Steel | 36 | 5,2 | Rouge Steel | 76 | 2,6 |
| Salzgitter | 37 | 5,1 | Nová Hut Kuncice | 77 | 2,5 |
| Benxi | 38 | 4,9 | Saarstahl | 78 | 2,5 |
| CST | 39 | 4,8 | COSIPA | 79 | 2,5 |
| Maanshan | 40 | 4,8 | Laiwu | 80 | 2,4 |

Fuente: International Iron & Steel Institute. www. Worldsteel.org

Actualmente se han llevado a cabo una serie de consolidaciones importantes entre las cuales están:

En Europa:

- British Steel y Hoogovens.
- Usinor, Arbed, Acelaria y CST. (Arcelor)
- Thyssen, Krupp y Hoesch.

En Japón

- NKK y Kawasaki.
- Nippon Steel, Sumitomo y Kobe Steel.

En Estados Unidos de América

- LTV, Bethlehem y Acme.
- *US Steel, National y Kosice.*
- *Nucor, Birmingham y Trico.*

En América Latina, están comenzando los esfuerzos de consolidación, como los emprendidos por diversas empresas como: el consorcio Gerdau, el Grupo Techint, la Companhia Siderurgia Nacional, etc.

El consumo aparente global es de 765 millones de toneladas anuales, lo que indica claramente una sobreoferta de productos siderúrgicos. Esto sin tomar en cuenta los inventarios. Dicho consumo ha crecido en los últimos siete años en más de 100 millones de toneladas anuales, apreciándose el crecimiento mas notorio el de la República Popular de China en 82 millones de toneladas, ver siguiente tabla.

CONSUMO APARENTE POR PAIS / REGION / MUNDIAL

Millones de Toneladas Métricas de Productos Siderúrgicos

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Var 01 - 95 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Austria | 3,0 | 2,8 | 3,5 | 3,9 | 3,8 | 4,2 | 3,9 | 0,90 |
| Bélgica-Luxemburgo | 3,8 | 3,7 | 3,9 | 4,3 | 3,9 | 4,2 | 4,2 | 0,40 |
| Francia | 14,8 | 14,0 | 15,5 | 16,6 | 16,5 | 18,0 | 16,5 | 1,70 |
| Alemania | 35,1 | 31,6 | 34,0 | 34,6 | 35,2 | 37,9 | 37,1 | 2,00 |
| Italia | 27,8 | 23,3 | 27,5 | 29,3 | 29,4 | 30,6 | 30,3 | 2,50 |
| Holanda | 4,8 | 4,6 | 4,7 | 5,6 | 5,1 | 4,7 | 4,1 | (0,70) |
| España | 12,5 | 11,6 | 13,7 | 15,6 | 17,5 | 17,4 | 18,3 | 5,80 |
| Suecia | 3,3 | 2,9 | 3,1 | 3,5 | 3,5 | 3,6 | 3,1 | (0,20) |
| Reino Unido | 13,2 | 13,1 | 14,0 | 14,5 | 13,5 | 13,1 | 13,3 | 0,10 |
| Otros U.E. | 8,8 | 8,3 | 9,7 | 10,2 | 9,8 | 11,2 | 11,1 | 2,30 |
| **Unión Europea (15)** | **127,1** | **115,9** | **129,6** | **138,1** | **138,2** | **144,9** | **141,9** | **14,80** |
| República Checa | 3,6 | 3,2 | 3,7 | 3,7 | 3,3 | 3,9 | 4,1 | 0,50 |
| Polonia | 6,4 | 6,1 | 6,1 | 6,6 | 6,3 | 7,3 | 7,0 | 0,60 |
| Rumania | 3,2 | 3,5 | 3,3 | 2,8 | 2,1 | 2,6 | 2,7 | (0,50) |
| Turquía | 10,2 | 10,1 | 11,9 | 12,1 | 11,0 | 12,9 | 10,7 | 0,50 |
| Otros | 8,2 | 8,8 | 9,0 | 9,4 | 8,5 | 8,2 | 8,7 | 0,50 |
| Otros Europa | 31,6 | 31,7 | 34,0 | 34,6 | 31,2 | 34,9 | 33,2 | 1,60 |
| **EUROPA** | **158,7** | **147,6** | **163,6** | **172,7** | **169,4** | **179,8** | **175,1** | **16,40** |
| Rusia | 18,8 | 16,4 | 15,6 | 15,4 | 16,9 | 22,1 | 23,5 | 4,70 |
| Ucrania | 5,9 | 5,4 | 4,1 | 3,0 | 2,4 | 2,1 | 2,7 | (3,20) |
| Otros Ex USRR | 3,1 | 4,9 | 6,1 | 3,5 | 3,6 | 5,7 | 6,1 | 3,00 |
| **Ex URSS** | **27,8** | **26,7** | **25,8** | **21,9** | **22,9** | **29,9** | **32,3** | **4,50** |
| Canadá | 12,8 | 13,3 | 15,4 | 15,8 | 16,2 | 17,8 | 15,2 | 2,40 |
| México | 5,9 | 8,0 | 11,1 | 12,6 | 12,8 | 13,9 | 12,6 | 6,70 |
| EE.UU. | 98,2 | 103,1 | 108,0 | 115,7 | 110,9 | 114,7 | 102,8 | 4,60 |
| **NAFTA** | **116,9** | **124,4** | **134,5** | **144,1** | **139,9** | **146,4** | **130,6** | **13,70** |
| Argentina | 2,8 | 3,2 | 3,7 | 3,8 | 3,1 | 3,0 | 2,8 | - |
| Brasil | 12,0 | 13,0 | 15,3 | 14,5 | 14,1 | 15,8 | 16,7 | 4,70 |
| Venezuela | 2,4 | 2,0 | 2,5 | 1,9 | 1,7 | 2,2 | 2,2 | (0,20) |
| Otros | 6,0 | 6,0 | 6,4 | 7,0 | 5,2 | 6,0 | 6,1 | 0,10 |
| **CENTRAL Y SUR AMERICA** | **23,2** | **24,2** | **27,9** | **27,2** | **24,1** | **27,0** | **27,8** | **4,60** |
| Egipto | 3,7 | 3,9 | 4,6 | 4,6 | 5,1 | 4,0 | 4,4 | 0,70 |
| Sur Africa | 4,4 | 4,0 | 4,5 | 4,0 | 3,8 | 4,0 | 4,2 | (0,20) |
| Otros Africa | 6,7 | 5,5 | 6,0 | 7,8 | 5,7 | 6,5 | 6,5 | (0,20) |
| **AFRICA** | **14,8** | **13,4** | **15,1** | **16,4** | **14,6** | **14,5** | **15,1** | **0,30** |
| Iran | 4,8 | 5,7 | 6,9 | 5,7 | 6,1 | 7,8 | 6,9 | 2,10 |
| Otros Oriente medio | 8,3 | 7,8 | 8,3 | 8,8 | 8,4 | 8,6 | 8,6 | 0,30 |
| **ORIENTE MEDIO** | **13,1** | **13,5** | **15,2** | **14,5** | **14,5** | **16,4** | **15,5** | **2,40** |
| China | 87,4 | 97,3 | 103,5 | 113,9 | 130,8 | 141,2 | 169,9 | 82,50 |
| India | 22,2 | 22,8 | 22,9 | 23,5 | 25,0 | 26,3 | 27,6 | 5,40 |
| Japan | 80,0 | 80,6 | 82,1 | 70,3 | 68,9 | 76,1 | 73,2 | (6,80) |
| Sur Corea | 35,5 | 37,6 | 38,1 | 24,7 | 33,8 | 38,5 | 38,2 | 2,70 |
| Taiwan, China | 20,1 | 18,0 | 21,0 | 20,2 | 20,4 | 21,0 | 17,7 | (2,40) |
| Otros Asia | 45,1 | 40,6 | 43,0 | 28,5 | 31,5 | 35,3 | 36,2 | (8,90) |
| **ASIA** | **290,3** | **296,9** | **310,6** | **281,1** | **310,4** | **338,4** | **362,8** | **72,50** |
| **OCEANIA** | **6,5** | **6,5** | **6,5** | **6,6** | **6,6** | **6,4** | **5,9** | **(0,60)** |
| **TOTAL MUNDIAL** | **651,3** | **653,2** | **699,2** | **684,5** | **702,4** | **758,8** | **765,1** | **113,8** |

Fuente: International Iron & Steel Institute. www. Worldsteel.org

El comercio mundial de acero se caracteriza por su dinamismo y su multipolaridad. Tanto demandantes como oferentes se encuentran en todos los continentes negociando productos siderúrgicos a precios que fluctúan constantemente, con fuertes bajas que han ocasionado el cierre total o parcial de siderúrgicas menos competitivas en costos y moderadas alzas que han dado respiros parciales y permitido oxigenar la industria con nuevas inversiones que conlleven a mejorar posiciones en cuanto a costos y calidad principalmente.

Entre los máximos exportadores brutos de acero para el año 2000 se encuentran Japón, Rusia, Alemania, Ucrania y Bélgica-Luxemburgo, mientras que entre los importadores tenemos a Estados Unidos de América, China, Alemania, Francia e Italia.

Al establecer el saldo neto por país, podemos establecer que existen tres grandes exportadores netos de acero que son, Rusia, Japón y Ucrania con mas de veintidos millones de toneladas, mientras que Estados Unidos de América es el gran importador con veintiocho millones de toneladas.

MAYORES IMPORTADORES Y EXPORTADORES DE ACERO, 2000
Millones de tons de acero crudo

Exportadores

| Rank | Pais | MMTons |
|---|---|---|
| 1 | Japón | 28,5 |
| 2 | Rusia | 27,5 |
| 3 | Alemanía | 24,6 |
| 4 | Ucrania | 22,3 |
| 5 | Belgica-Luxemburgo | 21,8 |
| 6 | Francia | 17,5 |
| 7 | Corea del Sur | 13,9 |
| 8 | Italia | 11,8 |
| 9 | China | 10,8 |
| 10 | Brasil | 9,6 |
| 11 | Taiwan. China | 8,3 |
| 12 | Reino Unido | 7,8 |
| 13 | Turquía | 7,5 |
| 14 | Holanda | 6,4 |
| 15 | Estados Unidos | 6,2 |
| 16 | España | 6,2 |
| 17 | Canadá | 5,1 |
| 18 | México | 4,8 |
| 19 | Austria | 4,5 |
| 20 | Sur Africa | 4,1 |

Importadores

| Rank | Pais | MMTons |
|---|---|---|
| 1 | Estados Unidos | 38,4 |
| 2 | China | 20,8 |
| 3 | Alemanía | 20,4 |
| 4 | Francia | 17,1 |
| 5 | Italia | 16,7 |
| 6 | Taiwan. China | 13,0 |
| 7 | Belgica-Luxemburgo | 12,9 |
| 8 | Corea del Sur | 11,4 |
| 9 | España | 9,4 |
| 10 | Canadá | 8,8 |
| 11 | Hong Kong | 8,1 |
| 12 | Reino Unido | 7,7 |
| 13 | Turquía | 7,2 |
| 14 | Tailandia | 5,9 |
| 15 | Holanda | 5,9 |
| 16 | Japón | 5,1 |
| 17 | Malasia | 4,2 |
| 18 | México | 4,0 |
| 19 | Iran | 3,9 |
| 20 | Suecia | 3,3 |

Fuente: International Iron & Steel Institute. www. Worldsteel.org

Exportadores Netos

| Rank | Pais | MMTons |
|---|---|---|
| 1 | Rusia | 24,6 |
| 2 | Japón | 23,4 |
| 3 | Ucrania | 22,0 |
| 4 | Belgica-Luxemburgo | 8,9 |
| 5 | Brasil | 8,7 |
| 6 | Alemania | 4,1 |
| 7 | Sur Africa | 3,8 |
| 8 | Kazakhstan | 3,6 |
| 9 | Corea del Sur | 2,4 |
| 10 | Eslovaquía | 2,4 |
| 11 | Rumania | 2,0 |
| 12 | Austria | 2,0 |
| 13 | Polonia | 2,0 |
| 14 | República Checa | 1,4 |
| 15 | Finlandia | 0,9 |

Importadores Netos

| Rank | Pais | MMTons |
|---|---|---|
| 1 | Estados Unidos | 28,6 |
| 2 | China | 9,9 |
| 3 | Hong Kong | 8,1 |
| 4 | Tailandia | 5,9 |
| 5 | Italia | 4,9 |
| 6 | Taiwan. China | 4,7 |
| 7 | Canadá | 3,8 |
| 8 | Iran | 3,4 |
| 9 | España | 3,2 |
| 10 | Singapur | 3,1 |
| 11 | Indonesia | 2,9 |
| 12 | Egipto | 2,4 |
| 13 | Grecia | 2,3 |
| 14 | Portugal | 2,0 |
| 15 | Filipinas | 2,0 |

Fuente: International Iron & Steel Institute. www. Worldsteel.org

## CAPITULO 3

LA INDUSTRIA NORTEAMERICANA

Como se menciona en el capitulo anterior, Estados Unidos de América es uno de los grandes productores de aceros mundial e igualmente uno de los grandes consumidores de acero. La balanza comercial deficitaria de productos siderúrgicos, ha hecho a este mercado muy atractivo para los oferentes de todo el mundo.

Las importaciones de acero en los Estados Unidos de América fueron en el orden de 27% de su demanda durante los últimos tres años.

La reciente combinación de altos niveles de importación y reducida actividad económica interna ha resultado en la reducción dramática de los precios de la gran mayoría de productos y ha puesto en dificultades financieras la industria de esa nación.

El 13 de noviembre de 2000, nueve siderúrgicas norteamericanas introdujeron una demanda comercial contra productores de laminados planos en caliente de once (11) países (Argentina, India, Indonesia, Kazajstán, Holanda, China, Rumania, Sur África, Taiwán, Tailandia y Ucrania). Cuatro días mas tarde, el 17 de noviembre de 2002, la Unión de Acereros de América ("USWA")[16] también ingreso una demanda similar. Medidas de Antidumping ("AD") fueron dictados en todos los países demandados y medidas impositivas ("CVD")[17] se dictaron para importaciones provenientes de Argentina, India, Indonesia, Sur África y Tailandia. El Departamento de Comercio Norteamericano encontró márgenes en todos los casos presentados.

El 28 de septiembre de 2001, ocho acerías introdujeron una demanda comercial contra productores de laminados planos en frío de veinte (20)

---

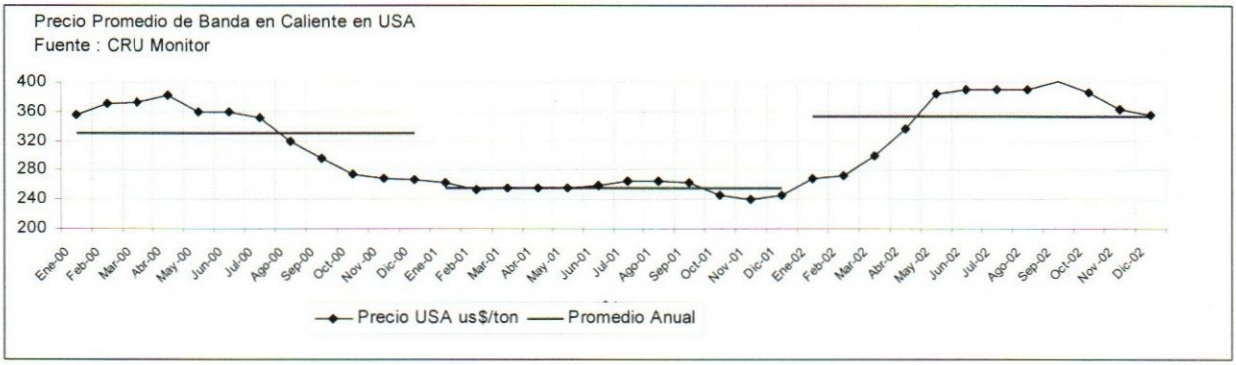
[16] USWA = United Steelworkers of America.
[17] CVD = Countervailing duty.

En tal sentido las medidas tomadas fueron las siguientes:

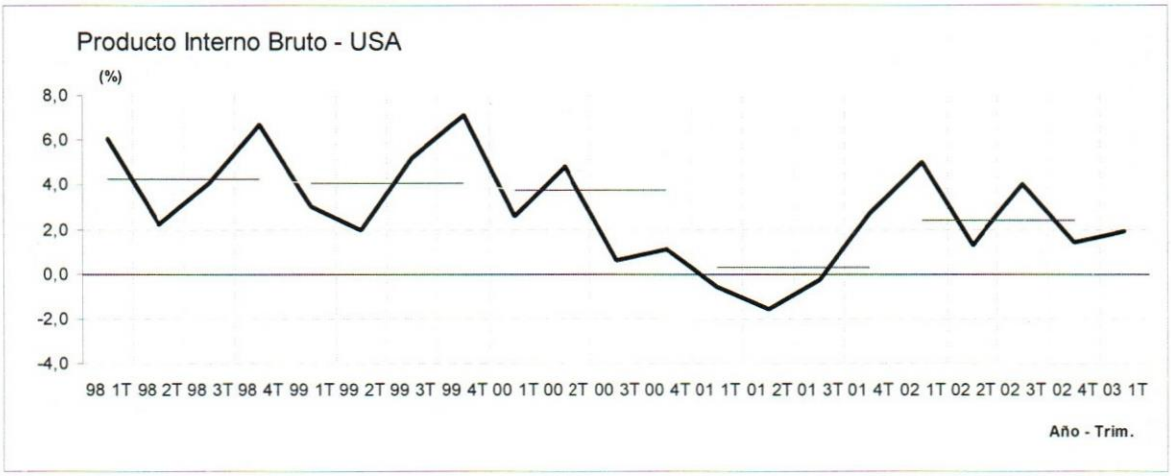
1. Las importaciones de planchones (slabs) se sujetan a cuotas de 5.4 millones de toneladas métricas en el primer año, para orígenes diferentes a Canadá y México. El exceso de importación será sujeto a un arancel (tarifa) mayor a 30%.
2. La cuota de planchones se incrementará a 5.9 y 6.4 millones de toneladas para el segundo y tercer año respectivamente.
3. La importación de productos siderúrgicos planos en caliente, en frio, recubiertos, provenientes de países desarrollados serán sujetas a 30% de arancel para el primer año, 24% en el segundo y 18% en el tercer año.
4. Las importaciones desde países desarrollados de los productos mencionados en el tercer punto serán sujetos a mecanismos que impidan elevar sustancialmente las mismas a niveles superiores a los históricos.
5. Las importaciones de productos planos provenientes de Canadá y México no están sujetas a las medidas impuestas por la administración del Presidente Bush.

Estas acciones tienen vigencia a partir de marzo de 2002.

La siguiente grafica muestra las fluctuaciones de precios en Estados Unidos de América (US$/ton) de la banda en caliente.



La recuperación de precios para 2002 con respecto al 2001 se debió fundamentalmente a las medidas impositivas decretadas por el gobierno y a la recuperación de la economía interna. Desde finales de 2000 hasta comienzos de 2002 la economía norteamericana transitó una fuerte recesión la cual se agrava con los ataques terroristas del 11/09/01. La siguiente gráfica muestra la evolución trimestral del producto interno bruto de los Estados Unidos de América.




Después de dictadas las medidas impositivas, ha habido una serie de acciones retaliativas de países o bloques comerciales que se sienten seriamente afectados. En ese sentido, China junto con otros países han desafiado a la acción emprendida por la administración norteamericana, a través de la Organización Mundial de Comercio, en el intento de tomar medidas similares.

En publicación titulada "Steel´s Dilemma" para American Metal Market el 16/7/2001 Michael Verespej, menciona los inconvenientes que la industria siderúrgica norteamericana ha confrontado en los últimos años, a pesar de

su consistencia a lo largo de dos décadas manteniendo una participación de alrededor de doce por ciento en el comercio mundial del acero.

Verespej se pregunta ¿por qué mas de diez empresas relacionadas al acero se han declarado en bancarrota en un lapso de seis meses? y aún mas ¿por qué más de treinta han incursionado en este proceso desde 1997? Y muchas de ellas han cesado sus operaciones (Ver tabla), a lo que él mismo se responde achacando la causa a una serie de factores como son la sobrecapacidad mundial, la moneda devaluada en otros países acompañada por un fuerte dólar norteamericano, la elevación inesperada del gas natural y el estrangulamiento de la economía interna han expuesto los problemas estructurales principalmente en las acerías integradas norteamericanas.

**Empresas Siderúrgicas y Relacionadas registradas en Bancarrota 1997 - 2002**

| N. | Empresa | Localización | Fecha Registro | Capacidad Acero Líquido | Segmento | Fuerza Laboral | Status |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Cold Metal Products | Youngstown, OH | 16/08/02 | - | Procesamiento | 494 | Varias Instalaciones Cerradas |
| 34 | Birmingham Steel | Birmingham, AL | 03/06/02 | 2,5 | Siderúrgica | 1.300 | Pendiente Venta a Nucor |
| 33 | Calumet Steel | Chicago Heights, IL | 19/03/02 | 0,2 | Siderúrgica | 210 | Cierre Operaciones 19/3/02 |
| 32 | National Steel | Mishawaka, IN | 06/03/02 | 7,0 | Siderúrgica | 9.283 | Operando |
| 31 | Huntco Inc | Town and Country, MO | 02/04/02 | - | Procesamiento | 553 | Cierre Operaciones 4/2/02 |
| 30 | Action Steel | Indianapolis, IN | 28/12/01 | - | Procesamiento | 140 | Operando |
| 29 | Sheffield Steel | Sand Springs, OK | 07/12/01 | 0,6 | Siderúrgica | 610 | Operando |
| 28 | Metals USA | Houston, TX | 15/11/01 | - | Distribución | 4.700 | Operando |
| 27 | Bethlehem Steel | Bethlehem, PA | 15/10/01 | 11,3 | Siderúrgica | 13.000 | Operando |
| 26 | Galv Pro | Jeffersonville, IN | 10/08/01 | - | Procesamiento | 60 | Cierre Operaciones 18/4/01 |
| 25 | Riverview Steel Corp. | Glassport, PA | 07/08/01 | - | Procesamiento | 60 | Operando |
| 24 | Edgewater Steel Ltd. | Oakmont, PA | 06/08/01 | 0,04 | Productos Especiales | 140 | Cierre Operaciones 28/9/01 |
| 23 | Excaliber Holding Corp. | St. Louis, MO | 18/07/01 | - | Procesamiento | 800 | Operando |
| 22 | Precision Specialty Metals Inc | Los Angeles, CA | 16/07/01 | - | Productos Especiales | 200 | Operando |
| 21 | Freedom Forge Corp. | Burnham, PA | 13/07/01 | 0,2 | Productos Especiales | 1.120 | Operando |
| 20 | Great Lakes Metals LLC | East Chicago, IN | 11/04/01 | - | Procesamiento | 40 | Cierre Operaciones 01/07/01 |
| 19 | Republic Tecnologies | Akron, OH | 02/04/01 | 2,2 | Siderúrgica | 4.600 | Operando |
| 18 | Trico Steel | Decatur, AL | 23/03/01 | 2,2 | Siderúrgica | 320 | Cierre Operaciones 22/03/01 |
| 17 | American Iron Reduction | Convent, LA | 23/03/01 | - | Hierro de Reducción Directa | 70 | Cierre Operaciones 01/10/01 |
| 16 | GS Industries, Inc. | Charlotte, NC | 07/02/01 | 2,0 | Siderúrgica | 1.750 | Operando |
| 15 | Heartland Steel Inc. | Terre Haute, IN | 24/01/01 | - | Procesamiento | 175 | Operando. Adquirida por CSN Brasil. |
| 14 | CSC Ltd. | Warren, OH | 12/01/01 | 0,4 | Siderúrgica | 1.225 | Cierre Operaciones 13/4/01 |
| 13 | LTV Corporation | Cleveland, OH | 29/12/00 | 7,6 | Siderúrgica | 18.000 | Cierre Operaciones 7/12/01 |
| 12 | Erie Forge & Steel | Erie, PA | 22/12/00 | 0,1 | Productos Especiales | 300 | Adquirida por Park Cor. 5/12/01 |
| 11 | Nortwestern Steel & Wire | Sterling, IL | 20/12/00 | 2,4 | Siderúrgica | 1.500 | Cierre Operaciones 18/5/01 |
| 10 | Wheeling-Pittsburg Steel Corp | Wheeling, WV | 16/11/00 | 2,2 | Siderúrgica | 4.800 | Operando |
| 9 | Vision Metals Inc. | Ann Arbor, MI | 13/11/00 | - | Procesamiento | 610 | Cierre Operaciones 31/12/01 |
| 8 | J&L Structural Steel Inc. | Aliquippa, PA | 30/06/00 | - | Procesamiento | 275 | Operando. En Venta. |
| 7 | Gulf States Steel | Gadsden, AL | 01/07/99 | 1,1 | Siderúrgica | 1.900 | Cierre Operaciones 21/8/00 |
| 6 | Qualitech Steel SBQ LLC | Pittsboro, IN | 24/03/99 | 0,6 | Siderúrgica | 350 | Cierre Operaciones 26/1/01 |
| 5 | Worldclass Processing Inc. | Ambridge, PA | 24/03/99 | - | Procesamiento | 80 | Operando |
| 4 | Geneva Steel Co. | Vineyard, UT | 01/02/99 | 2,6 | Siderúrgica | 1.650 | Cierre Operaciones 11/14/01 |
| | | | 25/01/99 | | | | 2do registro en bancarota |
| 3 | Laclede Steel Co. | St. Louis, MO | 30/11/98 | 1,0 | Siderúrgica | 1.475 | Emerge de Bancarota |
| | | | 30/07/01 | | | | Cierre Operaciones 01/08/01 |
| 2 | Acme Metals | Riverdale | 29/09/98 | 1,2 | Siderúrgica | 1.781 | Cierre Operaciones 25/10/01 |
| 1 | Al Tech Specialty Steel Corp. | Dunkirk, NY | 31/12/97 | 0,1 | Productos Especiales | 790 | Cierre Operaciones. |
| | **Total** | | | **47,5** | | **74.361** | |

Fuente: Web - United Steelworkers of America

Dichas siderurgias han alegado por varios años que la competencia desleal o la importación de acero a precios de dumping es la raíz del problema, Verespej añade que el *dolor de cabeza* no ha sido tales importaciones sino las minimills nacionales que producen a más bajo costo usando tecnologías de avanzada.

Muchos son los problemas que tienen que afrontar las acerías integradas, entre los cuales se mencionan las pesadas estructuras gerenciales, el alto costo de mano de obra, la inflexibilidad de las instalaciones para adaptarse rápidamente a los cambios y sobretodo la obsolescencia tecnológica con los altos costos de modernización. Todos estos problemas han provocado la incompetencia de varias acerías no solamente con las miniacerías o minimills sino también con el mercado global.

Muchos analistas insisten que la competencia radica en ofrecer mejores precios y que el servicio y la calidad no son factores claves, por la percepción de los usuarios acerca del tipo de producto.

La regulación ambiental

En los Estados Unidos de América existen numerosas regulaciones federales, estatales y locales, relacionadas con la protección del ambiente.

Entre estas leyes y/o regulaciones se encuentran: las referentes a las emisiones contaminantes al aire y respecto a las descarga a las aguas, las que dictan sobre el tratamiento, eliminación o almacenamiento de los desechos sólidos y las concernientes a los pasivos o compensaciones ambientales.

Estas leyes están constantemente evolucionando, incrementando sus exigencias, lo cual implica mayores costos o inversiones referentes a esta materia.

En 1997 en Kyoto Japón, la convención de Naciones Unidas firmó el Protocolo de Kyoto, el cual señala las restricciones que paulatinamente en materia ambiental deben cumplir las naciones a fin de minimizar el cambio climático. En tal sentido, si dicho dictamen pudiese ser acogido por las regulaciones federales o se implemente otra acción ratificada por el senado norteamericano, se podría vislumbrar una escalada en los costos, fundamentalmente los de energía.

## CAPITULO 4

NUCOR CORPORATION

DESCRIPCION

Nucor Corporation está entre los más modernos y eficientes consorcios siderúrgicos de los Estados Unidos de América. Considerada por sus características operacionales como "*minimills*", cuenta con varias instalaciones, todas dirigidas al negocio del acero, ubicadas en diversos lugares de la geografía norteamericana.

Con adquisiciones recientes de activos, la empresa posee una capacidad de producción superior a las 18 MMtons de acero.

Las áreas o grupos de negocios de Nucor son:

*Grupo de productos largos o barras:*

Posee nueve instalaciones afines localizadas en Sur Carolina, Nebraska, Texas, Utah, New York, Alabama, Illinois, Mississippi y Washinton, las cuales producen barras de acero, ángulos, estructuras ligeras y de aceros microaleados. Dichos productos tienen una amplia gama de usos incluyendo el automotriz, construcciones metálicas, muebles y equipos.

La capacidad total del grupo excede actualmente los 5.800.000 toneladas por año.

*Grupo de Productos Planos :*

Este grupo produce laminados de acero planos para tuberías, construcción, línea blanca, carrocerías, entre otros. Lo conforman tres instalaciones ubicadas en Indiana, Arkansas, Carolina del Sur y Alabama. Este grupo fue construido y puesto en marcha entre los años 1989 y 1996, y posee tecnología de punta en la fabricación de planchones delgados que luego se transforman en laminados en caliente que a su vez pueden ser laminados a espesores mas delgados a través de laminación en frío. Además estas instalaciones poseen líneas de galvanizado electrolítico.

La capacidad de grupo es de 8.400.000 toneladas por año.

*Grupo de productos estructurales:*

Produce vigas de aceros y estructuras pesadas para la industria de la construcción. En 1988 Nucor junto con la empresa japonesa Yamato Kogyo construyó, en las cercanías de Blythevile, Arkansas, Nucor-Yamato Steel Company, de la cual Nucor posee el 51% de las acciones.

Adicionalmente en 1999, Nucor inicia operaciones de otra siderúrgica relacionada en Carolina del Sur la cual tiene capacidad de quinientos mil toneladas por año.

Ambas acerías usan procesos de colada continua que producen directamente las preformas o estructuras en lugar de los procesos de laminación tradicionales.

La capacidad anual es de tres millones doscientas mil toneladas por año.

*Acería de chapas gruesa:*

Inaugurada exitosamente en el año 2000, esta acería localizada en Carolina del Norte produce chapas de acero para la manufactura de rieles, navieros, tanques de refinación entre otros. Su capacidad es de un millon de toneladas por año.

*El Grupo Vulcraft :*

Nucor es a través de éste grupo el mayor productor norteamericano de vigas y plataformas de acero, comercializados para usos variados como soportes de paredes y techos de grandes edificios, almacenes, centros comerciales, escuelas, iglesias, hospitales y en menor proporción para casas de interés social.

Este grupo comprende seis instalaciones localizadas en Carolina del Sur, Nebraska, Alabama, Texas, Indiana y Utah. La capacidad actual es de seiscientas cincuenta mil toneladas-año.

Sus requerimientos de acero provienen en su mayoría, alrededor de 90% del grupo de productos largos.

*Grupo de Laminados en frío :*

Este grupo posee instalaciones en Nebraska, Carolina del Sur y Utah. Producen barras laminadas de diferente sección como cuadradas, hexagonales, platinas y cuadradas de calidad sofisticada que son usadas en elementos de máquinas como ejes y partes sofisticadas.

La capacidad de las tres instalaciones en conjunto es de trescientas cincuenta mil toneladas y sus requerimientos de aceros provienen del grupo de productos largos.

*Grupo Sistemas de Construcción:*

Produce sistemas prediseñados de acero y demás componentes en Indiana, Carolina del Sur y Texas. Con la puesta en marcha de una instalación en el 2000 en Terrell, Texas, la capacidad es actualmente superior a las ciento cuarenta y cinco mil toneladas.

*División de tornillos, cremalleras y afines:*

Localizada en Indiana, produce tornillos, pernos y afines, usando tecnología de punta, y suple a ensambladoras de automóviles, máquinas-herramientas, implementos del agro, al negocio de la construcción e inclusive de armamentos.

Su capacidad es de setenta y cinco mil toneladas, con alto nivel de automatización lo que le otorga alto nivel de competitividad.

INSTALACIONES DE NUCOR CORP.

| Productos | Instalaciones | Inicio | Capacidad de Diseño |
|---|---|---|---|
| Barras | Carolina del Sur<br>Nebraska<br>Texas<br>Utah<br>New York<br>Alabama<br>Illinois<br>Mississippi<br>Washington | 1969 | 5.800.000 |
| Planos | Indiana<br>Arkansas<br>Carolina del Sur<br>Alabama | 1989 - 1996 | 8.400.000 |
| Estructurales | Arkansas JV 50%<br>Carolina del Sur | 1988 - 1999 | 3.200.000 |
| Chapa Gruesa | Carolina del Norte | 2000 | 1.000.000 |
| Vullcraf<br>(Vigas / Plataformas) | Carolina del Sur<br>Nebraska<br>Alabama<br>Texas<br>Indiana<br>Utah | NE | 650.000 |
| Laminados en Frio | Nebraska<br>Carolina del Sur<br>Utah | NE | 350.000 |
| Construcción | Indiana<br>Carolina del Sur<br>Texas | NE | 145.000 |
| Tornillos<br>Cremalleras y<br>Afines | Indiana | NE | 75.000 |

NE : No Específica

SINTESIS PRODUCTIVA

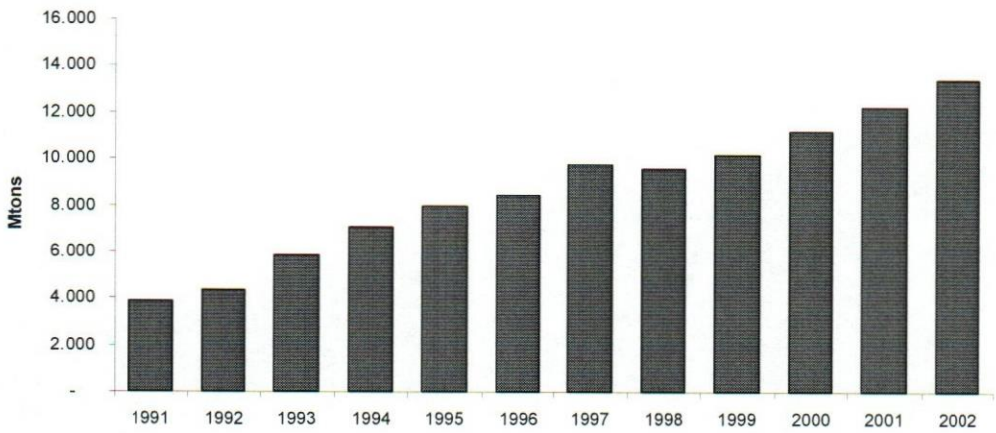
La chatarra ferrosa, principal materia prima, es fundida en los hornos de arco eléctrico y vertido en modernos sistemas de colada continua para producir los semielaborados, planchones o palanquillas.

Laminadores maquinan la palanquilla o el planchón, según sea el caso hasta convertirlos en ángulos, bobinas, láminas, vigas y otros productos.

En el 2002, Nucor comercializó 13.422.000 toneladas, cifra record que supera en 10% a la establecida en el 2001.

La producción del consorcio se elevó a la cifra record de 13,6 millones de toneladas en el 2002, superando su anterior registro de 13.3 millones en el 2001. La capacidad global de la compañía actualmente es de 18.6 millones de toneladas, producto de las adquisiciones realizadas recientemente.

VENTAS DE NUCOR CORP.




A pesar de la recesión vivida durante los últimos años, el comportamiento de las ventas se ha mantenido en alza, alcanzando cifras de 13 millones de toneladas.

La producción de la empresa se realiza a contra órdenes de venta para los productos laminados planos fundamentalmente, para otros productos

estándar se producen en inventarios adecuados mientras que en negocios específicos se maneja a través de contrataciones de mediano y largo plazo.

La chatarra ferrosa se adquiere por diversas fuentes y centros de acopio diseminados a lo largo de la geografía estadounidense. Las instalaciones, fundamentalmente las acerías son grandes consumidores de energía eléctrica y gas natural, los cuales se adquieren mediante contratos para cubrir los riesgos de alza de precios, propios de estos insumos energéticos.

La industria basa su competitividad en dos elementos: precio y servicio, debido a la considerable competencia en esta industria proveniente de acerías locales y últimamente con mayor auge de empresas foráneas.

Los factores más relevantes que le permite a la empresa ganar mejores posiciones frente a las empresas afines son el bajo costo de producción y la eficiencia de sus procesos productivos, situación que será analizada en profundidad más adelante.

EXPANSION Y NUEVAS INSTALACIONES

A continuación se explican los principales eventos o negociaciones que ha emprendido la empresa, en los últimos tres años, a fin de mejorar sus niveles de desempeño y rentabilidad.

En marzo de 2001, Nucor compra la totalidad de los activos de Auburn Steel Company, Inc., instalación que produce barras o cabillas de acero y que se encuentra en Auburn, New York. Su importancia radica en su presencia en el noreste norteamericano y puede ser un proveedor más de semielaborados para las instalaciones fabricante de vigas radicadas en la zona.

En Noviembre de 2001 adquiere ITEC Steel, Inc., con su subsidiaria Steel Truss and Frame Corp., las cuales tienen asientos en los estados de

El 28 de marzo de 2003, Nucor anunció la compra de todos los activos de la planta de North Star Steel ubicada en Arizona por 35 millones de dólares. North Star, es una subsidiaria del gigante internacional de alimentos Cargill, quién detuvo las operaciones de dicha instalación a comienzos de marzo por considerarla inviable.

La capacidad de producción es de 500.000 t/año de barras de acero y alambrón.

DATOS FINANCIEROS DE NUCOR CORPORATION

A continuación se muestran algunos datos financieros y económicos de Nucor Corporation 1998 - 2002, que serán objeto de análisis conjuntamente con los de la empresa U.S. Steel, dichos datos son extraídos del informe 10-K presentado ante la Securities and Exchange Commission (SEC) y los informes anuales publicados en su pagina web (*www.nucor.com*) para sus accionistas y público en general.

**Nucor Corporation**
RESUMEN FINANCIERO - 5 AÑOS

| *(Millones de dólares )* | **2002** | **2001** | **2000** | **1999** | **1998** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ventas Netas** | **4.802** | 4.139 | 4.586 | 4.009 | 4.151 |
| **Ganancia (Pérdidas) en Operaciones** | | | | | |
| **Costo y gastos** | | | | | |
| Costo de Ventas | **4.332** | 3.820 | 3.925 | 3.481 | 3.592 |
| Gastos de Mercadeo, Admón y otros. | **176** | 139 | 183 | 155 | 148 |
| EBIT | 294 | 180 | 477 | 374 | 411 |
| Pagos interés (Ingreso) | 23 | 22 | - | 21 | - |
| Intereses por Participaciones minoritarias | **79** | - | - | - | - |
| Otros Ingresos | 9 | 16 | 1 | 26 | 4 |
| **Ingresos antes de Impuestos Federales** | 200 | 174 | 478 | 379 | 415 |
| Impuestos Federales | **68** | 61 | 167 | 135 | 152 |
| **Ingreso Neto (Pérdida)** | 132 | 113 | 311 | 244 | 264 |
| Ingreso Neto por Acción | 2,08 | 1,45 | 3,80 | 2,80 | 3,00 |
| Dividendo Declarado por Acción | 2,07 | 0,68 | 0,60 | 0,52 | 0,48 |
| Porcentaje de Ganancia por Ventas (%) | 2,75 | 2,73 | 6,78 | 6,10 | 6,35 |
| Retorno promedio por participación (%) | 3,61 | 3,14 | 7,91 | 5,72 | 9,33 |
| Gastos de Capital | 243,60 | 261,15 | 415,40 | 374,72 | 502,91 |
| Depreciación | 307,10 | 289,06 | 259,37 | 256,64 | 253,10 |
| Ventas por empleado ( miles de dólares) | 527,58 | 507,14 | 597,19 | 547,76 | 591,60 |
| **Balance General** ( a final año ) | | | | | |
| Activos corrientes | 1.424 | 1.374 | 1.380 | 1.539 | 1.129 |
| Deuda a Corto Plazo (Corriente) | 592 | 484 | 558 | 531 | 487 |
| Capital de Trabajo | 833 | 890 | 821 | 1.007 | 643 |
| Razón de Liquidez | 2,41 | 2,84 | 2,47 | 2,90 | 2,32 |
| Inmueble, Maquinaria y Equipos | 2.932 | 2.366 | 2.329 | 2.180 | 2.086 |
| Total Activos | 4.381 | 3.759 | 3.711 | 3.719 | 3.216 |
| Deuda a Largo Plazo | 879 | 460 | 460 | 390 | 215 |
| Porcentaje de Deuda sobre Capital (%) | 26,0 | 15,6 | 15,9 | 13,4 | 8,4 |
| **Información sobre Accionistas** (a final año) | | | | | |
| Acciones Emitidas (millones de dólares) | 3.189,7 | 4.121,1 | 3.079,3 | 4.775,8 | 3.778,0 |
| Precio por Acción (Mercado bursatil) | 40,8 | 53,0 | 39,7 | 54,8 | 43,3 |
| Acciones Emitidas (millones) | 78,2 | 77,8 | 77,6 | 87,1 | 87,4 |
| Accionistas | 64.000 | 47.000 | 51.000 | 55.000 | 62.000 |
| Empleados | 9.800 | 8.400 | 7.900 | 7.500 | 7.200 |

Como se observa en la tabla anterior, el ingreso por ventas se mantiene sobre los cuatro mil millones de dólares, registrándose un alza de 11% del 2002 con respecto al 2001.

Para 2001 Nucor registró ganancias netas de 113 millones de dólares, siendo esta la cifra más baja desde 1992, mientras que para 2002 hubo un incremento de 50 millones de dólares, motivado por la subida de precios experimentada durante ese año.

En consecuencia el ingreso neto por acción llegó a niveles 2.08 $ cuando para el año 2001 la cifra alcanzó el nivel más bajo de los últimos cinco años de 1.45 $.

En el 2001 Nucor para solventar la crisis de caja, debido a la fuerte baja en las ganancias netas, la compra de Auburn Steel Co., por 115 millones de dólares, redujo a 260 millones de dólares el gasto de capital, a razón de mantener o mejorar sus niveles operativos, esta situación se mantuvo en el 2002, cuando dichos gastos fueron de 243 millones de dólares.

La empresa goza de alta liquidez, verificada por la razón circulante de 2.41 para 2002 y el porcentaje de deuda sobre capital de 26%. Nucor, para el año 2001 había mantenido niveles de deuda razonables con su crecimiento, sin embargo para el año 2002 la empresa elevó la misma en mas de quinientos millones de dólares.

El capitulo VI destinado a la comparación con la empresa US Steel, se recalcan aún mas los datos financieros y económicos, aquí mencionados.

*Productos Planos*:

Produce planos laminados caliente, planos laminados en frío y galvanizados. Estos productos son dirigidos a diversos usos: automotriz, construcción, envases, industrial.

*Productos Tubulares:*

Las instalaciones están localizadas en Fairfield, Alabama; Lorain, Ohio; y McKeesport, Pennsylvania, todas productoras de tubos sin costura.

Dichos tubos se usan para la perforación y explotación de pozos petrolíferos y gasoductos.

La capacidad de las instalaciones es de 1.6 millones de toneladas por año.

*Chapas:*

Esta área de negocio se encuentra en el Complejo Gary Works y comercializa chapa gruesa al mercado automotriz principalmente además del industrial, agrícola y equipos de construcción.

*Otras Areas*:

Además de las áreas descritas anteriormente, U.S. Steel a través de su subsidiaria U.S. Steel Mining LLC, explota carbon bituminoso en reservas probadas y probables de 775 millones de toneladas. Dichas reservas son para uso metalúrgico y energético en proporciones similares.

Están localizadas en Alabama, Illinois, Indiana, Pennsylvania, Tennessee y Virginia, siendo el 94% propiedad de la empresa y el resto son arrendadas.

U.S. Steel administra reservas o yacimientos de mineral de hierro aptos para el consumo propio de la compañía. Dichas reservas son de grados bajos o ley y están localizadas en el estado de Minnesota.

Aproximadamente el 31% de dichas reservas son propiedad del consorcio mientras que el resto son arrendadas hasta el año 2058.

En marzo de 2001, U.S. Steel pasó a ser única propietaria de Transtar, Inc. ("Transtar") y algunas de sus subsidiarias. Transtar facilita los servicios de transporte por trenes o barcaza, de varias de las empresas del consorcio así como de otras fabricas o industrias.

U.S. Steel posee además subsidiarias que proveen de servicios técnicos, de consultoría, destinados a proyectos de modernización y expansión, sistemas integrados de computación y desarrollos o mejoras ambientales.

ASOCIACIONES

U.S. Steel participa directamente y a través de subsidiarias en Joint Ventures con empresas radicadas en Norteamérica. Casi todos estos convenios se firmaron mediante la modalidad de 50-50.

United States Steel y Pohang Iron & Steel Co, Ltd. (POSCO) de Corea del Sur participan en un joint venture denominado USS-POSCO, en el cual conjuntamente operan la planta que era propiedad de U.S.Steel ubicada en Pittsburg, California. USS-POSCO, produce laminados en frio, galvanizados, estañados y cromados con bandas en caliente provenientes de las empresas asociadas.

United States Steel posee 16% de participación en Republic, un suplidor de materias primas y productos tubulares en los Estados Unidos. En abril de 2001, Republic se acogió al capitulo 11 de la ley de bancarrota de los Estados Unidos.

Otro joint venture es el que mantiene con Kobe Steel, Ltd., empresa siderúrgica japonesa y que se denomina PRO-TEC. Esta empresa opera dos líneas galvanizadoras ubicadas en Leipsic, Ohio. La capacidad de ambas líneas es de un millón de toneladas por año.

Double Tagle Steel Coating Co. ("DESCO") se denomina el joint venture que la empresa posee con Rouge Steel Company. Esta asociación opera una línea galvanizadora localizada en Dearborn, Michigan. Esta

instalación permite a U.S. Steel suplir a la industria automotriz de materiales resistentes a la corrosión.

United States Steel y Olympic Steel, Inc., participan en un 50-50 joint venture para procesar material preformado para la industria automotriz. La instalación se ubica en Van Buren, Michigan.

A través de su subsidiaria, United States Steel Export Company de México, junto con Feralloy México, SRL de C.V. e Intacero de México, SA de CV., participan en un joint venture llamado Acero Prime, el cual es un centro de servicio para el corte y almacenamiento de productos laminados. Dicho centro de servicio se encuentra en San Luis Potosí, Mexico y comenzó a funcionar a comienzos de 2001.

En noviembre de 2000, U.S. Steel adquirió USSK ubicada en Kosice, Slovaquia. Esta siderúrgica con capacidad de 5 millones de toneladas al año, produce y comercializa, productos planos, recubiertos, chapas, tuberías entre otros, además de coque. Provee fundamentalmente a clientes de Europa Central y la ubica entre las líderes de ese mercado.

USSK tiene como infraestructura tres altos hornos, maquinas de colada continua para producción de planchones, un laminador en caliente, laminador en frío, dos líneas de decapado, dos galvanizadoras, una línea de estañado, rebobinadoras, además de dos coquerías.

Adicionalmente, USSK es 100% propietaria de Walzwerk Finow GmbH, localizada al este de Alemania. Esta instalación produce tubería soldada y laminados en frío, a partir de laminados en caliente suministrados fundamentalmente por USSK.

Esta planta tiene el 49% de Ranilla Kosice, s.r.o., el 51% restante pertenece a Rautauuhhi Oyj.

Ranilla Kosice galvaniza o prepinta laminados en frío para luego crear diversas preformas que son principalmente usadas en la industria de la

construcción. USSK suministra la mayor parte de la materia prima a Ranilla, sin embargo esta compañía comercializa sus productos finales.

Ranilla Kosice galvaniza o prepinta laminados en frío para luego crear diversas preformas que son principalmente usadas en la industria de la construcción. USSK suministra la mayor parte de la materia prima a Ranilla, sin embargo esta compañía comercializa sus productos finales.

Negocios Futuros:

En marzo de 2002, USSK y Sartid a.d. ("Sartid") una siderúrgica ubicada en la República de Servia, llegaron a un acuerdo de maquila el cual consistía en la transformación de planchones en bandas en caliente y laminados en frío (Full hard) en material estañado. El material base, es decir los planchones y el full hard eran suministrados por USSK mientras que Sartid se encargaba de la transformación. USSK mantiene la facultad de cormecialización del material y cancela a Sartid por el servicio de maquila bajo ciertas condiciones de pago.

Recientemente, en abril de 2003, acordó la compra de Sartid y seis de sus subsidiarias por 23 millones de dólares, formando la subsidiaria serbia llamada US Steel Balkan. La compra se hará efectiva en el tercer trimestre de 2003.

El acuerdo contempla la inversión durante los primeros cinco años en capital de trabajo por encima de los 150 millones de dólares y en la reparación, rehabilitación, mejoras, modificación y actualización de las instalaciones.

US Steel, espera en el corto plazo operar la acería integrada en valores cercanos a su capacidad instalada de 2.4 millones de toneladas. En los últimos años Sartid ha venido produciendo en valores muy inferiores, debido a serias dificultades económicas.

Sartid tradicionalmente ha exportado un alto porcentaje de sus productos, cuyos principales destinos han sido la comunidad europea de

naciones, países que pertenecían al Consejo de Asistencia Mutua[19], el medio oriente, norte de África y sureste asiático.

La presencia en Europa Central de US Steel, puede deberse entre otros a tres factores como son: la adhesión de estos países en la Comunidad Europea[20], el fortalecimiento del euro y la reconstrucción de los países del área al solventarse sus conflictos internos.

US Steel después de forcejear con AK Steel(AK) logra la compra de los activos de la empresa en bancarrota National Steel Corp. (NSTLB). En dicha negociación, US Steel ofreció 775 millones de dólares, 115 millones menos que la oferta de AK Steel, debido al acuerdo laboral que la empresa alcanzó con la Unión Siderúrgica de América[21]. En el trato, la compañía asume la deuda de National la cual asciende a 200 millones de dólares.

National Steel, localizada en Mishawaka Indiana, opera bajo la protección de bancarrota (Capitulo 11) desde marzo de 2002.

Con la compra de National, US Steel se convierte en el mayor productor de acero de los Estados Unidos de América, tomando en cuenta la producción de US Steel Kosice.

Para el 2001, U.S.Steel en el ámbito doméstico su fuerza laboral era de 21.078 empleados directos, mientras que USSK era de 16.083.

El contrato colectivo que U.S.Steel firma con sus trabajadores a través de la Unión Steel Workers of América (USWA) expira en agosto de 2004, mientras que el firmado por USSK con la OZ Metalurg rige hasta febrero de ese año.

---

[19] En inglés CMEA : Council for Mutual Economic Assistance : Cuba, Checoslovaquia, Alemania del Este, Hungría, Mongolia, Polonia, URSS, Yugoslavia)

[20] El 19/3/2003 se celebra una votación en el Parlamento Europeo en la que la mayoría aprueba el informe que da luz verde a la adhesión a la UE de Chipre, la República Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Eslovaquia y Eslovenia en 2004.

[21] En inglés USWA : United Steelworkers of America. Sindicato que agrupa a los trabajadores siderúrgicos de los Estados Unidos de América.

DATOS FINANCIEROS DE US STEEL

US Steel para el 2001 produjo ingresos operacionales de 6.286 millones de dólares, 3% más que los registrados en el 2000 y 12% superior a 1999. En tal sentido, en el 2001 hubo pérdidas en operaciones totales de 405 millones, no obstante USSK arrojó ganancias de 123 millones de dólares.

La pérdida neta fue de 218 millones de dólares, superior a la registrada en el año 2000 de 21 millones de dólares. Se observa a lo largo de los últimos cinco años un deterioro progresivo de los ingresos de la compañía.

Lo anterior, redunda en el deterioro de los ingresos por acción y por ende en el retorno promedio por participación accionaría.

La razón circulante de US Steel para el 2001 fue de 0.61 nivel que se ha mantenido durante los últimos tres años y demuestra una situación difícil de liquidez, la cual se agrava por la estructura de deuda tanto financiera como laboral que afronta la empresa.

El el 2001 los pasivos laborales son 1.4 veces la deuda a largo plazo. Dichos pasivos se han acrecentado al asumir con la adquisición y fusión de los negocios, las deudas y planes laborales.

El costo de capital de la empresa se ha mantenido sobre los 240 millones de dólares.

El número total de pensionados para el 2001 sobrepasa las noventa mil personas, cifra que contrasta fuertemente con la fuerza laboral de la compañía que está alrededor de treinta y seis mil si sumamos los empleados de USSK.

En cuanto al desempeño de la acción, se destaca la caída de su precio desde 1997 cuando tenía niveles de 30 $, hasta finales de 2001 cuando se cotizaba en 18 $/acción.

## United States Steel Corporation

RESUMEN FINANCIERO - 5 AÑOS

| *(Millones de dólares )* | 2002 | 2001 | 2000 | 1999 | 1998 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cuenta Económica** | | | | | |
| Ventas | 6.949 | 6.375 | 6.132 | 5.380 | 6.134 |
| Costo de Ventas | 6.161 | 6.091 | 5.656 | 4.928 | 5.410 |
| Ingresos Operativos | 788 | 31 | 241 | 237 | 512 |
| Gastos de Ventas y de Administración | 418 | 92 | (223) | (283) | (201) |
| Otros impuestos | - | 253 | 235 | 215 | 212 |
| EBITDA | 370 | (61) | 464 | 520 | 713 |
| Depreciación y Amortización | 350 | 344 | 360 | 304 | 283 |
| EBIT | 20 | (405) | 104 | 216 | 430 |
| Otros Ingresos | 121 | (141) | (105) | (66) | 99 |
| Total Ing. Disp. antes de Intereses | 141 | (546) | (1) | 150 | 529 |
| Gastos Intereses | 128 | - | - | 74 | 42 |
| Ingresos antes de Impuestos | 13 | (546) | (1) | 76 | 487 |
| Impuestos | (48) | (328) | 20 | 25 | 173 |
| **Total Ingresos Neto** | **61** | **(218)** | **(21)** | **51** | **314** |
| Ingreso Neto por Acción | 0,6 | (2,5) | (0,2) | 0,5 | 4,1 |
| Porc. Ganancia sobre ventas (%) | 17,4 | (63,4) | (5,8) | 16,8 | 111,0 |
| Retorno promedio por participacion (%) | 1,0 | (3,4) | (0,2) | 0,5 | 7,7 |
| **Balance General** ( a final año ) | | | | | |
| Activos corrientes | 2.440 | 2.073 | 2.717 | 1.981 | 1.275 |
| Activos Fijos | 2.978 | 3.084 | 2.739 | 2.516 | 2.500 |
| Total Activos | 7.977 | 8.337 | 8.711 | 7.525 | 6.749 |
| Deuda a Corto Plazo | 1.372 | 1.259 | 1.391 | 1.284 | 1.016 |
| Razón de Liquidez | 1,78 | 1,65 | 1,95 | 1,54 | 1,25 |
| Deuda a Largo Plazo | 1.408 | 1.434 | 2.236 | 902 | 464 |
| Pasivos Laborales | 2.601 | 2.008 | 1.767 | 2.245 | 2.315 |
| Relación Pasivos Labor./Deuda. LP | 1,85 | 1,40 | 0,79 | 2,49 | 4,99 |
| Seguros Anticipados | - | - | 249 | 249 | 248 |
| Acciones Emitidas | 2.027 | 2.506 | 1.919 | 2.056 | 2.093 |
| **Datos de Flujo de Caja** | | | | | |
| Caja Neta | 279 | 669 | (627) | (80) | 380 |
| Costo de Capital | 258 | 287 | 244 | 287 | 310 |
| Dividendos Pagados | 19 | 57 | 97 | 97 | 96 |
| **Información Laboral** | | | | | |
| Costo Empleados | 1.744 | 1.581 | 1.197 | 1.148 | 1.305 |
| Costo Promedio us$/hr (Doméstico) | 38 | 34 | 29 | 28 | 30 |
| Promedio de Empleados (Doméstico) | 20.351 | 21.078 | 19.353 | 19.266 | 20.267 |
| Promedio de Empleados (USSK) | 15.900 | 16.083 | 16.256 | - | - |
| Número de Pensionados a final año | 88.030 | 91.003 | 94.339 | 97.102 | 92.051 |
| **Información sobre Accionistas** (a final año) | | | | | |
| Acciones Emitidas (millones de us$) | 1.345 | 1.615 | 1.598 | 2.917 | 2.031 |
| Acciones Emitidas (millones) | 102,5 | 89,2 | 88,8 | 88,4 | 88,3 |
| Precio por Acción (Mercado bursatil) | 13,1 | 18,1 | 18,0 | 33,0 | 23,0 |
| Accionistas Registrados (miles) | 50,0 | 52,4 | 50,3 | 55,6 | 60,2 |

## CAPITULO 6

ANALISIS COMPARATIVO ENTRE NUCOR Y U.S. STEEL

De los capítulos 4 y 5, se observan diferencias notables entre ambas empresas, no solo por sus características tecnológicas, sino por su visión estratégica, la mezcla de productos que fabrican y por los mercados en que compiten.

Nucor y US Steel, en efecto tienen diferentes visiones estratégicas, mientras Nucor busca afianzarse como líder del mercado de productos largos (barras, alambrón y vigas) y un fuerte competidor en productos planos principalmente en el mercado norteamericano, con la compra de Trico y Brirmighan Steel, US Steel además de mantenerse como el principal productor de acero en los Estados Unidos de América, adquiriendo National, busca influir decididamente a través de adquisiciones en el mercado de Europa Central, con US Kosice.

Ambas empresas buscan su crecimiento, mediante la compra de activos de empresas con evidentes problemas financieros, pero con tecnologías afines que permitan establecer sinergias y economías de escala importantes.

La balanza comercial de acero norteamericana por tener un saldo importador, brinda a dichas empresas oportunidades de crecimiento interno que se afianza con el cierre de otras empresas por situación de bancarrota. Sin embargo, durante finales de 2002 y comienzos de 2003 gracias a las medidas implementadas por el gobierno y el mejoramiento de las variables macroeconómicas, se observa un repunte de la actividad siderúrgica.

El siguiente cuadro resume las principales características de ambas empresas, en cuanto a las estrategias, visión y elementos importantes.

| NUCOR CORPORATION | UNITED STATES STEEL CORPORATION |
|---|---|
| Optimizar las instalaciones existentes, además de crecer con el desarrollo de nuevas tecnologías de punta y adquisición de instalaciones afines con los objetivos de la empresa. | Desincorporar las instalaciones menos eficientes o en estado de obsolescencia, modernizar las restantes, adquirir instalaciones afines a los propósitos o fines estratégicos y celebrar joint ventures u otros acuerdos que conlleven a mejorar su situación competitiva. |
| Líder norteamericano en los mercados de productos largos y planos. | Liderizar el mercado de productos planos en los Estados Unidos de América y afianzarse como principal productor de acero en Europa Central. |
| Posicionamiento del bajo costo y fortaleza financiera.<br>Desarrollar nuevos nichos de mercado. | Establecer sinergias importantes con productores complementarios.<br>Lograr economías de escala. |
| Pasivos laborales controlados | Reducir en el mediano plazo la alta deuda laboral. |
| Linea financiera conservadora y flexible a los cambios. | Mantener agresividad en el mercado de Europa Central, para contribuir con el fortalecimiento de toda la empresa. |
| Ser el mayor reciclador de chatarra en EE UU.<br>Asociaciones foráneas para proveerse de materia prima y minimizar el riesgo ante la escalada de precios de la chatarra o de escasez eventual.<br>Desarrollo de tecnologías en el área de prerreducidos. | Administración y consumo de mineral de hierro y comercialización o arrendamientos de reservas. |

COMPARACION DE RAZONES FINANCIERAS

Desde el punto de vista financiero, se observa en todos los indicadores o razones una mejor posición en Nucor, con niveles adecuados de solvencia y endeudamiento.

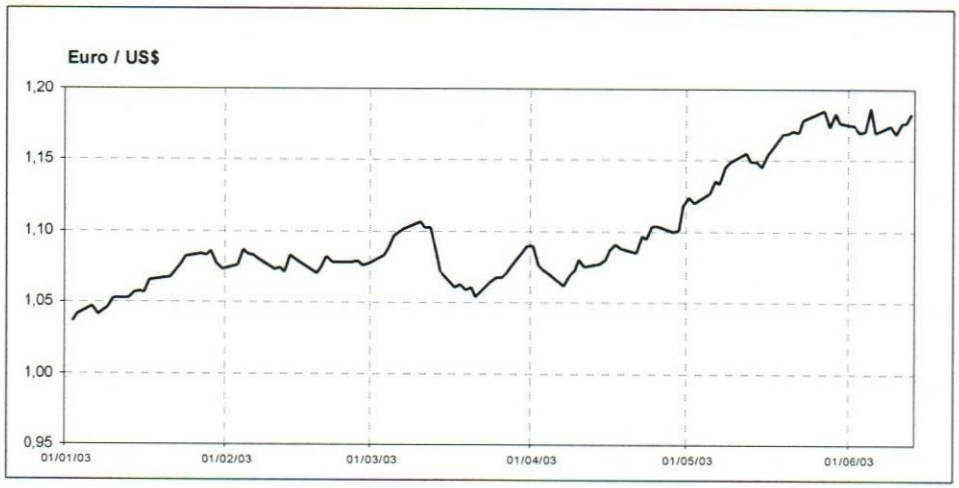
COMPARACION FINANCIERA US STEEL Y NUCOR

| | U.S. Steel Corp. (X) | | | Nucor Corp. (NUE) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2002 | 2001 | 2000 | 2002 | 2001 | 2000 |
| SOLVENCIA A CORTO PLAZO | | | | | | |
| Razón de Liquidez | 1,78 | 1,65 | 1,95 | 2,41 | 2,84 | 2,47 |
| Prueba ácida | 0,86 | 0,78 | 0,61 | 1,19 | 1,64 | 1,51 |
| ACTIVIDAD | | | | | | |
| Rotación del Activo | 0,01 | (0,03) | (0,00) | 1,18 | 1,11 | 1,23 |
| Rotación de Cuentas por Cobrar | 0,07 | (0,30) | (0,04) | 11,79 | 12,16 | 26,19 |
| APALANCAMIENTO FINANCIERO | | | | | | |
| Razón de Endeudamiento | 0,75 | 0,70 | 0,78 | 0,47 | 0,41 | 0,43 |
| Cobertura de Intereses | 1,10 | N/A | N/A | 0,77 | 0,19 | - |
| RENTABILIDAD | | | | | | |
| Margen de Beneficio Neto | 0,9% | -3,4% | -0,3% | 2,8% | 2,7% | 6,8% |
| Margen de Beneficio Bruto | 2,0% | -8,6% | 0,0% | 4,2% | 4,2% | 10,4% |
| Rentabilidad del Activo (ROA) | 1,7% | -6,4% | 0,0% | 3,2% | 3,0% | 8,4% |
| Rentabilidad del Capital (ROE) | 6,2% | -24,7% | -0,1% | 3,6% | 3,1% | 7,9% |
| FV | 7.538 | 7.593 | 8.609 | 5.467 | 6.141 | 5.150 |
| EBIT | 20 | (405) | 104 | 294 | 180 | 477 |
| EBITDA | 370 | (61) | 464 | 601 | 469 | 737 |
| FV / EBITDA | 20 | (124) | 19 | 9 | 13 | 7 |
| VALOR DEL MERCADO | | | | | | |
| Precio por Acción (*) | 13,1 | 18,1 | 18,0 | 40,8 | 53,0 | 39,7 |
| Capitalización de Mercado | 1.345 | 1.615 | 1.598 | 3.190 | 4.121 | 3.079 |
| Razón Precio Beneficio (P/E) | 0,62 | (2,45) | (0,24) | 2,08 | 1,45 | 3,80 |

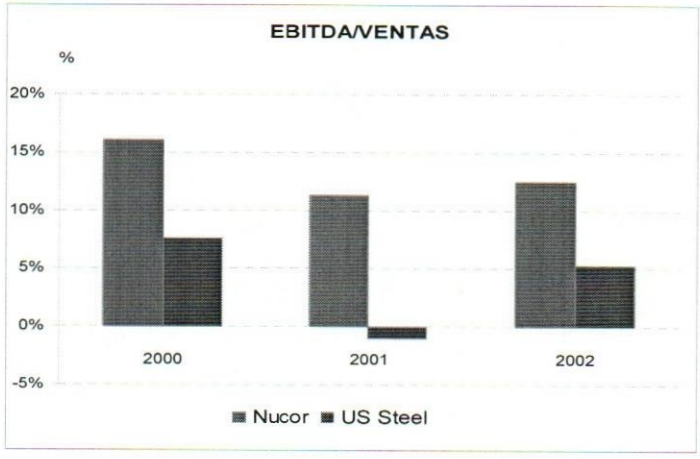
(*) A finales de Año

A pesar de la crisis de precios, Nucor es de las pocas empresas siderúrgicas norteamericanas que ha arrojado beneficios en los últimos años. US Steel, por su parte, muestra signos de recuperación, principalmente por la ganancia aportada por USSK, desde su compra.

La fortaleza del euro en relación al dólar y la preeminencia de USSK en Europa Central, pueden ser factores de crecimiento de US Steel. A finales de mayo de 2003, la paridad se ubicaba en 1.18 €/us$ con tendencia incierta[22].




El EBITDA de ambas empresas índica niveles aceptables para la industria a finales de 2002. Nucor ha mantenido el indicador sobre el 10% de las ventas para 2002, mientras que US Steel se ha recuperado de la fuerte recesión de 2001, gracias al aporte de USSK.




[22] Analistas financieros aducen que la paridad €/us$ ha llegado a niveles muy altos, concluyen que es muy probable en el corto plazo un rebote a la baja.

Sin embargo, en el corto plazo ambas compañías deben afrontar gastos de capital adicionales para la operatividad de los activos recientemente adquiridos, además de los incurridos para el mejoramiento de los existentes.

Nucor ha anunciado un plan global de inversiones de 200 millones de dólares, el cual contempla mejoras tecnológicas en el área de reducción directa y aceración[23]. US Steel, por su parte, debe realizar inversiones en los activos adquiridos de National Steel y de Sartid, lo cual la obliga a vender negocios no medulares como por ejemplo el transporte y las operaciones de minas de coque y mineral de hierro.

Para el año 2002 la relación FV/EBITDA de US Steel es de 20 veces, el cual resulta fundamentalmente por el alto nivel de deuda de la empresa de 6mil millones de dólares. El *firm value* asciende a 7,5 mil millones de dólares.

La relación de Nucor de FV/EBITDA es de 9 veces, el cual se explica por un nivel de deuda muy inferior de 2 mil millones de dólares, a pesar que su capitalización de mercado es superior por una mejor apreciación de sus acciones en bolsa.

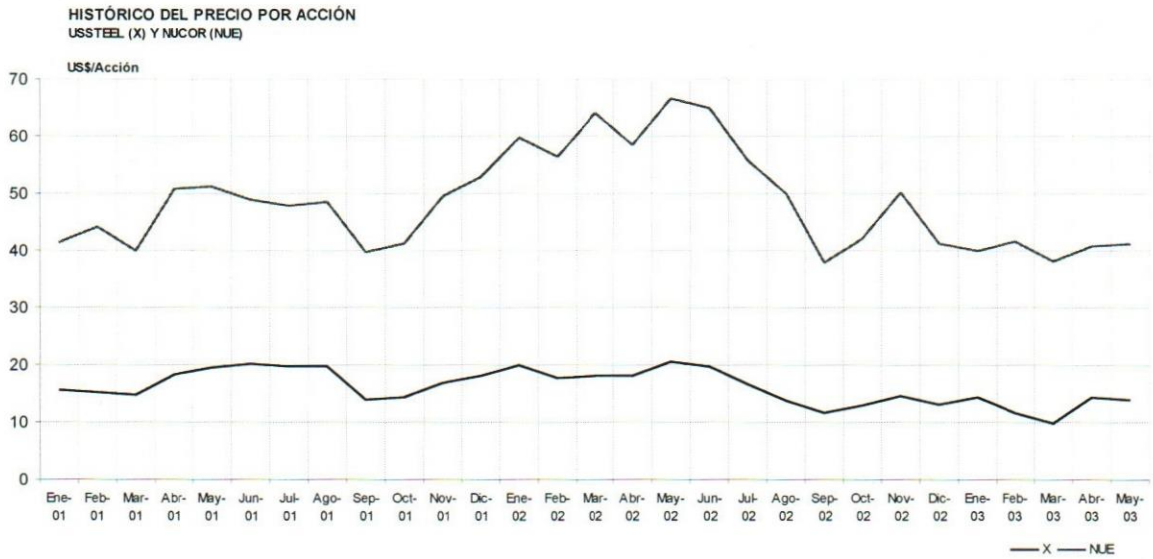
---

[23] Reducción directa: la tecnología Hlsmelt conversión de mineral de hierro en metal líquido. Aceración : la Producción de Chapa gruesa a partir de acero líquido (Strip casting)

COMPARACION BURSATIL

La siguiente gráfica muestra la evolución de precios de las acciones de Nucor Corporation (NUE) y de United States Corporation (X) cotizadas en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE)[24], desde enero de 2001 hasta el presente.

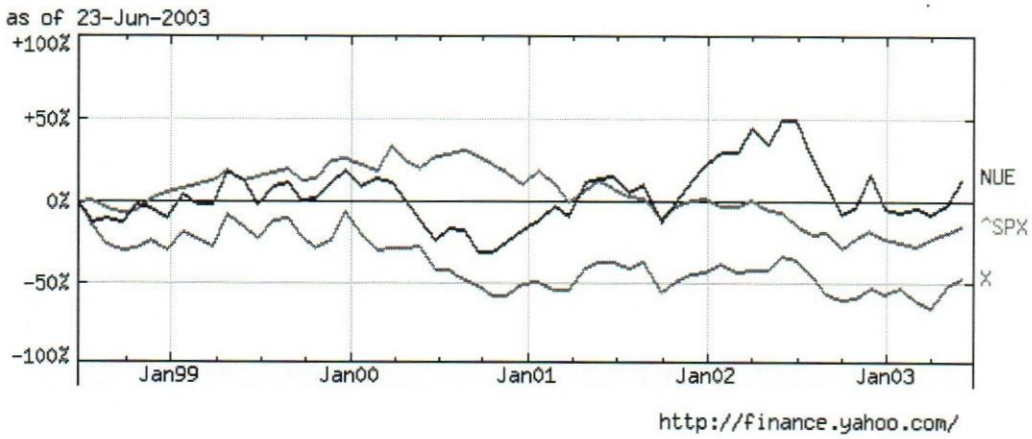
Este gráfico evidencia que el comportamiento de las acciones de Nucor es más volátil que las acciones de US Steel, al movimiento del mercado. Nótese que las alzas y las bajas de ambas acciones coinciden en el tiempo, sin embargo la acción de Nucor se mueve en una franja de 30 dólares, aunque menos volátil durante el último año, mientras que la acción de USSteel se mantiene entre 10 y 20 $/acción.




Si se comparan ambas acciones con el índice Standard & Poor´s, S&P 500[25], Nucor supera en el último año el índice, mientras que US Steel se muestra mu por debajo del mismo

[24] NYSE : New York Stock Exhange.

[25] S&P 500: es el índice más seguido para tener una idea del desempeño general de las acciones estadounidenses. Este índice consiste de las acciones de 500 empresas que fueron seleccionadas por su




Para junio de 2003, los valores de *BETA,* son:

United States Corporation (X) = 1.51

Nucor Corporation (NUE) = 1.27

Lo anterior indica que Nucor presenta mejor correlación que US Steel, que en términos prácticos se traduce en un menor riesgo en caso de que el mercado decaiga.

En el consenso de los analistas financieros mundiales, se recomienda mantener las acciones de Nucor Corporation y adquirir de forma moderada las acciones de United States Steel, lo cual se corresponde con el análisis efectuado en el presente trabajo.

---

tamaño, liquidez y representatividad por actividad económica, incluyendo 400 industriales, 20 del sector transporte, 40 de servicios y 40 financieras.

## CONCLUSIONES

Del análisis realizado en el presente trabajo, se concluye lo siguiente:

La industria siderúrgica mundial está transitando un proceso de consolidación, en el cual se están conformando grandes empresas o bloques de negocios, buscando sinergias, economías de escala y posicionamiento de mercados. En Norteamérica, United States Corporation y Nucor Corporation participan de ese proceso con la compra de empresas y activos, ubicándose entre las primeras compañías siderúrgicas mundiales.

Dicho proceso de consolidación, de acuerdo con los acontecimientos de los últimos años, es muy acelerado, presagiándose futuras reagrupaciones, compras, asociaciones o fusiones. Este proceso será el elemento clave de crecimiento para los próximos años.

Tanto US Steel como Nucor, han sobrevivido a la crisis siderúrgica norteamericana, amparados por las acciones gubernamentales, la recuperación de la economía interna , conjuntamente con la gestión interna de las mismas.

Los resultados económicos de cada empresa, evidencia que US Steel presenta comparativamente altos costos de producción con respecto a Nucor. Esta apreciación ofrece indicios para establecer la brecha existente entre los costos de las empresas integradas y las Minimills.

Las minimills, como Nucor, tienen bajos costos y pasivos laborales, lo cual constituye un factor importante de competitividad.

En síntesis, Nucor goza de mejor posición financiera que US Steel, cuestión que es fuertemente valorada en el mercado bursátil. La preeminencia de Nucor en el mercado de acero norteamericano y el desarrollo propio de tecnologías de punta son avales de su crecimiento.

US Steel a pesar de la fuerte carga financiera y laboral, pretende mantenerse en el tiempo, mediante la compra de activos con tecnologías tradicionales a precios relativamente bajos, o que supone resultados pocos previsibles.

## BIBLIOGRAFIA

Zvi Bodie, Rober Merton
Finanzas,
Prentice Hall, 1ra. Edición 1999

William Thomas , Hogan s.j.
Steel in the 21st. Century – Competition Forges a New World Order
Lexington Books, N.Y. – 1994

Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey F. Jaffe.
Finanzas Corporativas
McGraw-Hill, 3ra. edición, - 1997

James C. Van Horne
Administración Financiera
Prentice-Hall Hispanoamericana – 1993

Richard A. Brealey, Stewart C. Myers
Principios de Finanzas Corporativas
McGraw-Hill, 5ta. edición, - 1999

Fernando Catacora Carpio
Contabilidad, la base para las decisiones gerenciales
McGraw-Hill Interamericana de Venezuela, 1ra. edición, - 1998

Graham Bannock, R.E. Baxter, Ray Rees
Diccionario de Economía

Trillas – 2da. Edición – 1993

Iron and Steel Works of the World

Metal Bulletin Books, Ltd. 13th Edition - 1999

## REFERENCIAS DE INTERNET

www.nucor.com

www.ussteel.com

www.sec.gov

www.finance.yahoo.com/?u

www.bloomberg.com

www.fortune.com

http://cnnfn.multexinvestor.com/

www.standardandpoors.com

www.amm.com

www.worldsteel.org

www.amm.com

www.uswa.com

www.sidor.com.ve

www.x-rates.com/