**Centro Universitario Simón I. Patiño**

# ANALISIS FINANCIERO DE LA FABRICA NACIONAL DE CEMENTO "SUCRE"

# FANCESA S.A.

**Alberto Portugal P.**
**Juan José Landívar M.**

**GINEBRA, OCTUBRE DE 2000**

# ANALISIS FINANCIERO DE FANCESA.

## INDICE


**1. INTRODUCCION……3**

**2. RESEÑA HISTÓRICA ……..4**

**3. EL PROCESO DE TRANSICION……7**

**4. ANALISIS FINANCIERO……..9**

**4.1 Principios Contables……9**

**4.2. Presentación de los Estados Financieros……10**

**4.2.1. Balances ……..10**
**4.2.2. Cuenta de Resultados ……11**

**4.3. Análisis de la cuenta de resultados ……12**

**4.3.1 Punto Muerto……12**
**4.3.2 Elasticidades ……13**

**4.4. Rentabilidad de Activos……13**

**4.4.1. Cálculo de la RCI de FANCESA……14**
**4.4.2 Esquema "Du Pont" para el análisis de la evolución de la rentabilidad de activos……14**

**4.5. Ciclo de Liquidez……16**

**5. PROYECCIONES (V AMPLIACION)……17**

**6. CONCLUSIONES ……19**

**7. BIBLIOGRAFIA ……20**

## 1. INTRODUCCION

La Fabrica Nacional de Cemento Sucre (FANCESA) es la fábrica más importante instalada en el departamento de Chuquisaca. Sucre, capital del departamento, cuenta con alrededor de 200.000 habitantes, que viven ante todo del comercio, del cual FANCESA es uno de los principales motores.

Ultimamente, la ciudad vivió un clima de inestabilidad y convulsión social debido a la privatización de esta fábrica.

Al año de haberse producido este cambio de administración, la polémica surge de nuevo. La nueva administración es eficiente?

Es intención de este trabajo dar un marco de análisis objetivo a esta discusión. Para ello, luego de hacer una breve reseña histórica y presentar los acontecimientos más importantes que influyen en el rendimiento de la fábrica, se procedió a calcular las variables de análisis financiero más utilizadas.

Los datos fueron obtenido gracias a la colaboración del Síndico Económico de la Fábrica. Estos tuvieron que ser reordenados, para homogeneizar el sistema contable de la nueva administración con los estados financieros presentados con anteriodad.

En la elaboración de estos estados, se encontraron numerosos problemas, sobre todo debido a la falta de claridad en los estados financieros, y la poca información sobre la metodología contable utilizada con la que disponíamos. Cabe recalcar que solamente el último estado se adecuaba a normas internacionales, faltando en las demás presentaciones sobre todo las partes anexas (quizás no tuvimos acceso a los informes adecuados).

Esperamos poder contribuir a establecer un juicio objetivo sobre las ventajas o desventajas del proceso de privatización de la fábrica, desde un punto de vista netamente financiero, y sin tener de antemano ninguna preferencia.

El trabajo sigue la orientación dada en el marco del curso « Analyse Financière » dictado en la Universidad de Ginebra por el Profesor André Bender. En cuanto a la terminología utilizada, en muchos casos de procedió a la simple traducción de los terminos al español, pudiendo diferir de la terminología utilizada corrientemente. Esperamos no sea un impedimento en la comprensión del trabajo.

## 2. RESEÑA HISTÓRICA

### ?? El cemento en Bolivia a principios de siglo

A principios de este siglo, la extinta « Casa Grace & Co » era una de las distribuidoras comerciales más importantes en el país. Al margen, esta empresa realizaba diversos trabajos para empresas mineras como el tendido de más de mil kilómetros de vías férreas. En 1918, las actividades de la compañía se fueron extendiendo, pasando a conformar la « International Mining », un grupo empresarial que entre otras actividades se dedicaba a la explotación del tungsteno, wolfram y estaño. Una de sus filiales conservó el nombre de « Casa Grace y Cía », llegando a ser una de las más importantes importadoras de maquinaria motorizada pesada. Con el tiempo, esta importadora llegó a monopolizar la importación y distribución del cemento en Bolivia. En aquella época, el cemento era transportado en barriles desde Europa y lógicamente los costos de transporte eran elevados : una bolsa de 42 kilos de cemento europeo costaba seis o siete veces más que en su lugar de origen.

El consumo de cemento en esa época se consideraba como parámetro estadístico para estimar el crecimiento poblacional y urbanístico. Con la aumentación de obras civiles emprendidas en los centros urbanos, la demanda de cemento iba en alza. Este hecho impulsó a los empresarios de « Casa Grace » a fundar la primera fábrica de cemento en 1940, bajo el nombre de Sociedad de Cemento (SOBOCE). Esta fábrica fue fundada en la localidad de Viacha en las proximidades de La Paz. Samuel Doria Medina Arana , padre del actual presidente de SOBOCE, habría de ocupar la dirección ejecutiva de la empresa en años posteriores.

La empresa monopolizó por casi diez años la producción de cemento en Bolivia. El hecho que cambió sus perspectivas industriales fue el movimiento sísmico de 1948, cuyo epicentro se produjo en la ciudad de Sucre.

### ?? Origen de la fábrica FANCESA

El 27 de marzo de 1948 a horas 21 :30 por el lapso de 5.5 segundos, la ciudad de Sucre y sus alrededores fueron sacudidos por un fuerte movimiento sísmico de 6. 1 en la escala de Richter. La falla geológica causante de la catástrofe aparte de haber afectado los edificios de la ciudad de Sucre impulsó la posterior construcción de la Fábrica Nacional de Cemento en los yacimientos de caliza Cal Orcko.

A raíz del temblor, se organizó en Sucre un « Comité de Auxilio y de Reconstrucción de Sucre » encargado de reparar los daños en casas particulares y edificios públicos. Esta institución fue financiada por el 55 % de los ingresos estatales provenientes del impuesto sobre el cambio de divisas nacionales a extranjeras por concepto de comercio exterior. El Comité estuvo a cargo de la adquisición de un equipo completo de maquinarias para la fabricación de cemento. Los terrenos donde estaban asentadas las propiedades de Mesa Verde y Garcilazo, así como los yacimientos calizos de Cal Orcko, Lechuguillas y otros fueron expropiados para la instalación de la fábrica.

Durante la presidencia de Mamerto Urriolagoitia, se promulgó un Decreto Supremo que daba a esta institución un trato preferencial y le asignaba mayores recursos para la compra de maquinaria completa para la fabricación de cemento. El presidente chuquisaqueño había señalado entre otros aspectos que la Universidad y la Alcaldía serían las propietarias en un 50%, una vez la fábrica terminada.

Posteriormente en 1955, mediante otro Decreto Supremo se encomienda la fase final de la instalación de la fábrica a la Corporación Boliviana de Fomento, que era el organismo gubernamental encargado de ejecutar y planificar obras sociales. De esa manera, se transfiere la responsabilidad antes asumida por el Comité de Auxilio y de Reconstrucción.

La Fábrica de Nacional de Cemento recibe el estatuto de Sociedad Anónima en 1959, teniendo como accionistas la Universidad de San Francisco, la municipalidad de Sucre y la Corporación Boliviana de Fomento. Los dos primeros con un 33.33% y el último con un 33.34%.

La fábrica funcionó bajo este esquema hasta la puesta en vigor del Decreto Supremo 21060, en agosto de 1985. En uno de los artículos del decreto se dictaba la disolución de la Corporación Boliviana de Fomento, transfiriéndose todos sus activos a las Corporaciones Regionales de Desarrollo. De esa manera, un tercio de las acciones pasan a pertenecer a CORDECH (Corporación de Desarrollo de Chuquisaca).

Una vez disueltas las Corporaciones Regionales de Desarrollo en 1995, mediante la « Ley de Descentralización Administrativa », las acciones correspondientes a CORDECH pasan a la Prefectura de Chuquisaca.

Finalmente el 28 de septiembre de 1999, siguiendo la corriente de privatizaciones de empresas estatales, comenzada bajo el gobierno de Sanchez de Lozada ; se llevaría a cargo el remate en subasta pública del 33.34% de las acciones, pertenecientes a la Prefectura que fueron adjudicadas a la Sociedad Boliviana de Cemento (Soboce) cuyo principal accionista es Samuel Doria Medina. El precio fue de 26 millones de dólares. Es oportuno señalar que una licitación internacional anterior, realizada el 6 de septiembre fue declarada desierta, en la cual COBOCE ya había ofrecido 26 millones de dólares.

El carácter tripartito de la propiedad de la empresa estuvo al origen de conflictos entre sus socios por el control de la misma. El 30 de septiembre del mismo año sus dos antiguos copropietarios, la Universidad de San Francisco Xavier y la Alcaldía de Sucre firmaron un « pacto de conducción accionaria », para dirigir la empresa. Inesperadamente, a finales de noviembre la Universidad suscribe con SOBOCE un acuerdo para ceder la administración ejecutiva de FANCESA por siete años y de esa manera Samuel Doria Medina asumía la Presidencia del Directorio. Este acuerdo otorgaba a la Universidad una compensación de 12 millones de bolivianos y por su parte SOBOCE percibía un monto igual al 1.5% de la ventas por concepto de remuneración a concurrencia de los 12 millones de bolivianos.

?? **Fancesa y el cemento en Bolivia**

En la gestión 1999, la demanda de cemento tuvo un crecimiento, a nivel nacional, del 3%. Esta tasa es inferior al crecimiento registrado en 1998 cuando se registró una tasa del 6.5%. Este comportamiento refleja la evolución de la economía en su conjunto durante 1999, con un crecimiento del PIB de 0.6% según datos preliminares.

El pobre crecimiento de la demanda se explica fundamentalmente por la fuerte caída que ésta sufrió en Santa Cruz, presentando una tasa negativa de -7.8%. Si bien en 1998 este departamento había absorbido un 39% de la demanda nacional de cemento, en 1999 su participación cayó al 35%.

Este comportamiento afectó principalmente a FANCESA por el hecho de que un 55% de sus ventas se realizan en dicho departamento. A fines de 1999, la participación de FANCESA en el mercado fue de 27.67% contra 28.85% en 1998, mientras que en el mercado cruceño se registró una participación de 43% , cayendo ligeramente con relación a 1998, que registró un 48.44%.

## 3. EL PROCESO DE TRANSICION

Desde la conclusión del acuerdo que permitió a SOBOCE asumir la gerencia de FANCESA, algunas políticas y reformas fueron puestas en marcha con la finalidad de optimizar la administración. Entre las principales, conviene rescatar :

?? **Políticas administrativas adoptadas**
Según el informe anual de la nueva directiva de Fancesa, se adoptaron políticas administrativas que permitieron un ahorro de aproximadamente US$ 1 000 000 en los primeros doce meses de la nueva administración. Entre las políticas adoptadas están :

- **Racionalización de personal** : Un número aproximado de 70 empleados supernumerarios fueron retirados entre los meses de diciembre de 1999 y febrero de 2000. Esta decisión representó un ahorro de aproximadamente US$ 250 000 anuales.
- **Negociación de una nueva póliza de seguros**. Como producto de una negociación con las compañías de seguros, entre ellas UNICRUZ, la empresa logró un ahorro de US$ 110 000
- **Negociación de fletes de transporte.** La empresa logró una reducción de Bs. 0.70 en el flete de transporte a la plaza de Santa Cruz, de Bs 9.20 a Bs 8.50 por bolsa. Esta medida tiene como resultado un ahorro de aproximadamente $US 450 000 anuales.
- **Disminución de donaciones.** En la gestión 1999 se habían incrementando significativamente las donaciones y los patrocinios en un 60 % con relación a la gestión 1998. El monto erogado por este concepto alcanzó a US$ 170 000. De acuerdo a una política de racionalización de gastos, la empresa ha tomado la decisión de disminuir las donaciones y patrocinios logrando un ahorro anual de aproximadamente US$ 100 000.
- **Negociación del contrato de provisión de bolsas.** La administración consiguió negociar los contratos de compra de bolsas de papel para envase de cemento con proveedores nacionales y extranjeros, que permitirán un ahorro de cerca de US$ 100 000.

**Reducción de disputas judiciales contra la empresa.**
Además de las políticas citadas, la nueva administración hizo un análisis de contingencias judiciales no resueltas en administraciones anteriores y decidió iniciar negociaciones con los demandantes en algunos casos. Esta medida dio como resultado una substancial disminución a las múltiples demandas judiciales que enfrentaba la sociedad.

**Reformas en los sistemas de contabilidad**
En cuanto se refieren a los sistemas de contabilidad, costos, presupuestos y control de la producción, se realizaron una serie de cambios en vista de optimizar el control de las actividades de la empresa. Asimismo, la emisión de Estados Financieros se realiza en forma mensual, acompañando un análisis de las principales variables financieras.

El nuevo sistema de presupuestación permite controlar simultáneamente los presupuestos económico y financiero. El costeo por centros de consto permite obtener una mejor información más detallada de los costos unitarios involucrados en el proceso de fabricación de cemento.

Estos cambios en su conjunto mejoraron la calidad de información para la toma de decisiones operativas y estratégicas tanto para la parte administrativa y financiera como para la técnica.

**Instalación de sistemas computarizados**

Actualmente se está instalando un sistema que permitirá un manejo ágil en la atención de todos los requerimientos de planta y oficina ; facilitará la elaboración de informes semanales y mensuales ; posibilitando el seguimiento eficiente de los requerimientos.

Además se implementó un sistema que permite valorar el movimiento de almacenes y emitir informes mensuales de movimientos por centros de costo para contabilidad. También está integrado en la red de planta para que cada responsable de departamento pueda ingresar al sistema y hacer consultas acerca de saldos y movimiento de cualquier ítem.

## 4. ANALISIS FINANCIERO

El objetivo del análisis financiero es diagnosticar el estado de una empresa, en función de un análisis profundo de las diferentes variables financieras. Recordemos que en todo análisis financiero esta formado por tres fases principales: colecta de datos, elección de una metodología de análisis y la interpretación de los resultados.

Los estados financieros de Fancesa, nos fueron proporcionados por el Sindico Economico de la fábrica. Esta información consta de los estados financieros desde 1995 hasta 2000, los informes económicos de la fabrica asi como sus proyecciones de crecimiento.

Los datos se encontraban clasificados de acuerdo a normas contables poco utilizadas. Así que, hubo que modificarlos, para llevarlos a un formato mas utilizado hoy en día, utilizando las mismas normas que la Compañia House-WaterPrice utilizó para elaborara los estados del año 2000 y retabular los de 1999.

La metodología de análisis sigue la orientación dada por el profesor André Bender, en su curso de Análisis Financiero dictado en la Universidad de Ginebra.

### 4.1 Principios Contables

Los presentes estados financieros fueron elaborados en base a los documentos contables proporcionado por la empresa. Se utilizaron principios contables generalmente aceptados.

Los principios contables mas importantes aplicados por la Sociedad son los siguientes:

?? Consideración de los efectos de la Inflación.- Los estados financieros han sido preparados en moneda constante, reconociemdo en forma integral los efectos de la inflación. El índice utilizado para actualizar los rubros no monetarios es la variación en la cotización del boliviano respecto al Dólar Estadounidense. Las cifras de cada año fueron re-expresadas en moneda del 31 de Marzo.

?? Los productos en proceso y los productos terminados estan evaluados a su costo de producción, que es inferior en su conjunto al valor de realización. Se calculó la diferencia entre las amortizaciones cumuladas de cada gestión para encontrar el valor correspondiente a cada gestión.

?? Los activos y pasivos en moneda extranjera se valúan al tipo de cambio de cierre de cada ejercicio. Las diferencias de cambio se registran en los resultados del ejercicio.

?? La Sociedad ajusta el total del patrimonio. El ajuste correspondiente a las cuentas de Capital y Reservas se registra en la cuenta patrimonial “Ajuste global del patrimonio”., mientras que el ajuste correspondiente a los Resultados Acumulados queda expuesto bajo esa denominación.

Se realizaron los siguientes ajustes y modificaciones:

?? Se eliminaron las cuentas “Repuestos y equipo en Tránsito” y “Deudas Comerciales”, para eliminar activos y pasivos contabilizados sobre la base de compromisos asumidos.

?? Se han separado los gastos de distribución en tres líneas de gasto de acuerdo con su naturaleza.

Gastos Generales y Administrativos
Fletes y comisiones
Impuesto a las transacciones.

## 4.2. Presentación de los Estados Financieros.

### 4.2.1. Balances

| | 2000 | 1999 | 1998 |
|---|---|---|---|
| Disponibilidades | 90 523 386.48 | 82 019 234.23 | 91 211 019.00 |
| Clientes | 25 575 136.87 | 26 153 347.78 | 20 725 229.00 |
| Stocks | 58 991 292.99 | 40 767 994.63 | 54 162 907.00 |
| Otros activos | 2 317 620.21 | 4 939 611.84 | 2 439 404.00 |
| **Activo Corriente** | **177 407 436.55** | **153 880 188.48** | **168 538 559.00** |
| Activo financiero | 218 050.00 | 1 564 398.11 | 271 145.00 |
| Activo fijo | 137 374 188.02 | 142 046 800.94 | 143 418 702.22 |
| Activo intangible | 27 488 689.30 | 14 865 276.69 | 6 403 990.00 |
| **Activo no corriente** | **165 080 927.32** | **158 476 475.74** | **150 093 837.22** |
| **Total Activos** | **342 488 363.87** | **312 356 664.22** | **318 632 396.22** |
| Proveedores y cuentas afines | 25 377 001.01 | 15 772 434.95 | 16 743 201.22 |
| Deudas financieras | 166 925.97 | 278 731.23 | 394 499.00 |
| Pasivo diferido | 1 412 015.76 | 1 751 565.36 | 1 033 762.00 |
| Provisiones | 9 605 432.93 | 1 842 157.98 | 11 258 493.00 |
| **Fondos externos a corto plazo** | 36 561 375.67 | 19 644 889.52 | 29 429 955.22 |
| **Fondos extenos a largo plazo** | 32 669 533.47 | 37 865 617.82 | 43 833 344.00 |
| **Fondos externos** | **69 230 909.14** | **57 510 507.34** | **73 263 299.22** |
| Capital Social | 207 243 000.00 | 207 243 000.00 | 189 202 944.00 |
| Reservas | 15 749 037.39 | 14 247 497.93 | 12 450 126.00 |
| Resultado | 23 192 444.47 | 21 450 563.75 | 25 676 735.00 |
| Ajuste Globlal del patrimonio | 27 072 972.87 | 11 905 095.20 | 18 039 292.00 |
| **Patrimonio** | **273 257 454.73** | **254 846 156.88** | **245 369 097.00** |
| **Total Pasivos** | **342 488 363.87** | **312 356 664.22** | **318 632 396.22** |

### 4.2.2. Cuenta de Resultados

| | 2000 | 1999 | 1998 |
|---|---|---|---|
| **Ventas Netas** | **162 637 450,72** | **173 099 833,43** | **160 751 597,74** |
| Costo de materias utilizadas | 75 372 235,43 | 91 466 807,18 | 83 868 338,54 |
| **Ganancia Bruta** | **87 265 215,29** | **81 633 026,25** | **76 883 259,20** |
| Salarios | 12 198 359,85 | 5 659 536,74 | 9 592 477,71 |
| Gastos Generales | 36 741 093,07 | 39 705 410,92 | 27 959 720,67 |
| Amortizaciones | 20 502 560,00 | 20 206 012,17 | 18 786 348,43 |
| Cargas directas | 124 311 688,35 | 136 831 754,84 | 121 420 536,92 |
| **Ganancia Operativa** | **17 823 202,37** | **16 062 066,42** | **20 544 712,39** |
| Productos indirectos | 1 585 828,81 | 456 104,46 | 793 421,25 |
| Productos financieros | 10 483 737,24 | 7 789 841,08 | 7 998 731,60 |
| Cargas Indirectas | | 1 132 940,96 | |
| **Ganancia neta antes de impuesto e interés** | **29 892 768,42** | **23 175 071,00** | **29 336 865,24** |
| Interés | 166 925,95 | 278 731,23 | 394 496,82 |
| **Ganacia neta antes de impuesto** | **29 725 842,47** | **22 896 339,77** | **28 942 368,42** |
| Impuesto | 2 735 394,00 | 1 445 776,00 | 3 265 633,00 |
| **Ganancia Neta** | **26 990 448,47** | **21 450 563,77** | **25 676 735,42** |

### 4.2. Análisis de la cuenta de resultados.

Sobre la base de las exigencias de los analistas financieros, se han calculado los siguientes ratios:

| | 2000 | 1999 | 1998 |
|---|---|---|---|
| **Tasa de Margen bruto** | 0,54 | 0,47 | 0,48 |
| **Tasa de beneficio operacional** | 0,11 | 0,09 | 0,13 |
| **Tasa de Cash Flow operacional** | 0,16 | 0,16 | 0,19 |
| **Tasa de beneficio antes de impuesto** | 0,18 | 0,13 | 0,18 |
| **Tasa de beneficio neto** | 0,17 | 0,12 | 0,16 |

Estos ratios están definidos como sigue:

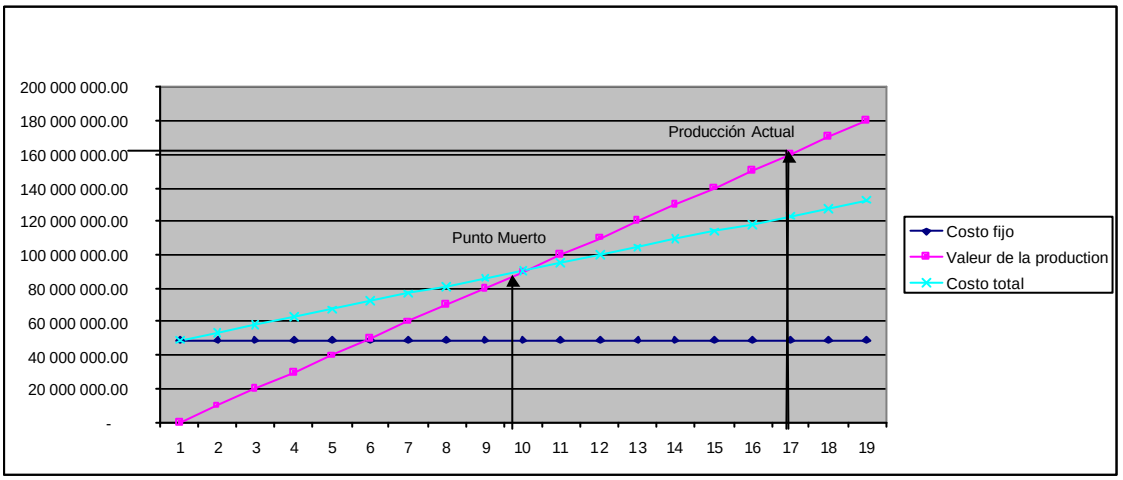
| | | |
|---|---|---|
| Tasa de Margen Bruto | = | Margen Bruto / Valor de la producción |
| Tasa de beneficio operacional | = | Beneficio operacional/Valor de la producción |
| Tasa de Cash Flow operacional | = | Cash Flow op. / Valor de la producción |
| Tasa de beneficio a/ de impuesto. | = | Beneficio antes de impuesto/Valor de la producción |
| Tasa de beneficio neto | = | Beneficio Neto / Valor de la producción |

### 4.2.1 Punto Muerto

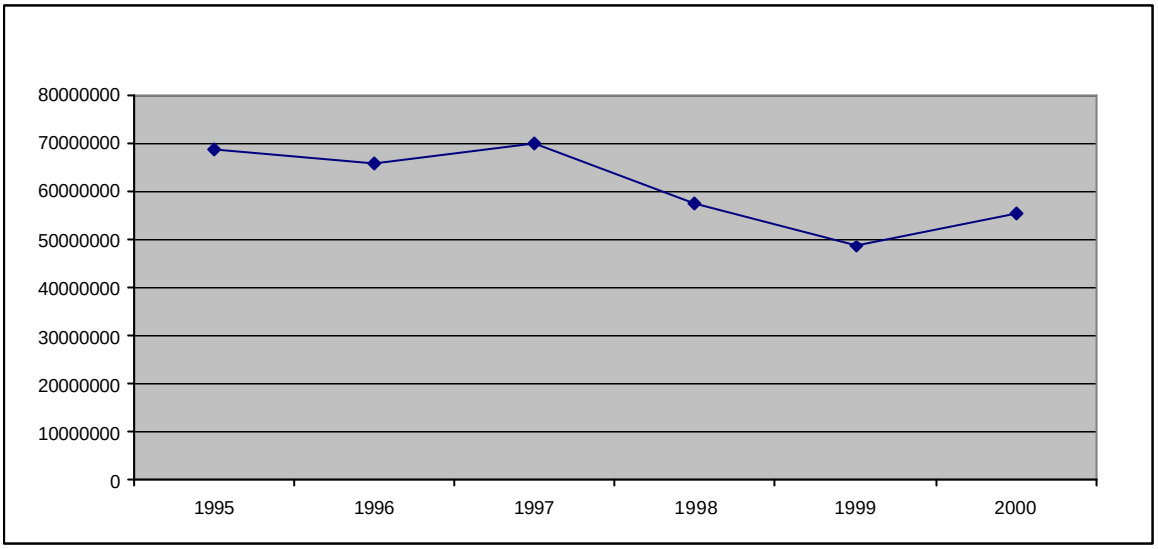
El punto muerto es el valor de la producción que permite cubrir elk conjusto de cargas, es decir el valor de la producción que conduce a un beneficio nulo. En el caso particular de Fancesa, las hipótesis de cálculo se verifican, ya que por un lado existe una homogeneidad del producto, las cargas fijas estan bien establecidas y las cargas variables son proporcionales a la cantidad producida, (se ha calculado un promedio casi constante en los últimos 7 años del orden de 0,2)

| | **2000** | **1999** | **1998** |
|---|---|---|---|
| **Punto muerto neto** | 107 236 965,84 | 124 548 986,03 | 103 205 666,45 |

### Punto Muerto económico (Gestión 2000)



**Evolucion de la posición relativa del punto muerto (Vp - punto muerto)**




### 4.2.2 Elasticidades

La elasticidad del beneficio mide la mayor o menor sensibilidad de este último a una variación del volumen de la actividad.

La elasticidad global, se puede descomponer en Elasticidad Económica y Elasticidad Financiera.

**Eg = Ee * Ef**

| | **2000** | **1999** | **1998** |
|---|---|---|---|
| **Elasticidad Global** | 5,47 | 7,56 | 5,55 |
| **Elasticidad Económica** | 5,44 | 7,47 | 5,48 |
| **Elasticidad Finaciera** | 1,01 | 1,01 | 1,01 |

La elasticidad global, no es muy elevada, no se enfrenta a grandes riesgos por una disminución de las ventas. Sin embargo se encuentra en alza constante desde 1995 (2,5)

Gracias a la descomposición de la elasticidad global, se puede comprobar que el riesgo de la empresa esta ligado esencialmente a su actividad (competencia, restructuración, etc.) y no a su política de endeudamiento, que se encuentra lejos de ser abusiva.

### 4.3. Rentabilidad de Activos

La rentabilidad es una noción central en Economía y Finanzas. De una manera general, toda rentabilidad corresponde a un ratio del tipo:

Rentabilidad del Capital Invertido (RCI) = Beneficio del período / Capital Invertido

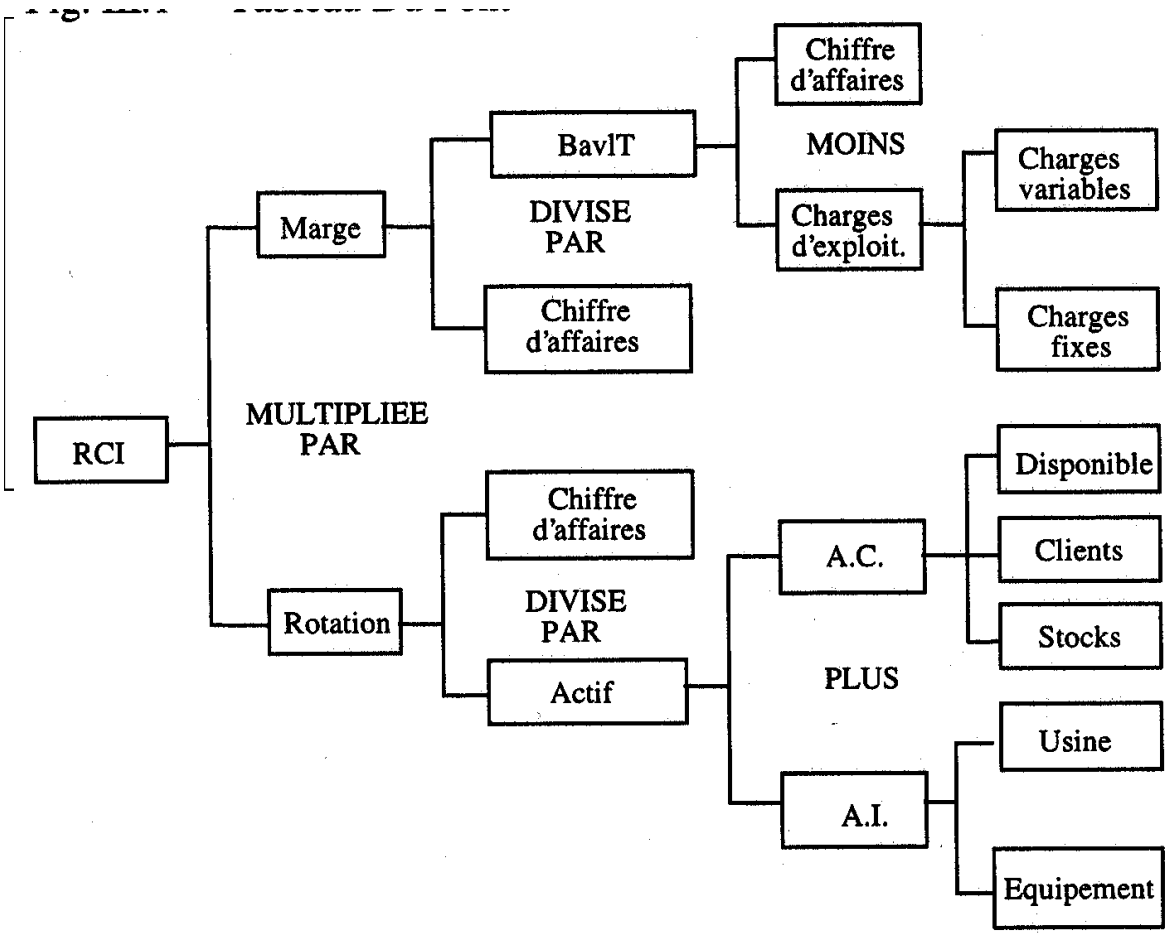
### 4.3.1. Cálculo de la RCI de FANCESA

Para el cálculo de la RCI, se utilizará siempre el beneficio antes de impuestos, afin de no incluir la legislación impositiva ajena al rendimiento económico.

| | 2000 | 1999 | 1998 |
|---|---|---|---|
| **RCI** | 8,73 | 7,42 | 9,21 |

La rentabilidad sufre un ligero repunte en el último año, después de tener una tendencia clara a disminuir durante los últimos 7 años.

### 4.3.2 Esquema "Du Pont" para el análisis de la evolución de la rentabilidad de activos




Para elaborar un diagnóstico sobre la evolución de la rentabilidad económica, es necesario examinar los elementos que actúan sobre la rotación de los activos y sobre la tasa de margen económico. Recordemos que la RCI es igual al producto de la rotación de activos y la tasa de margen económico.

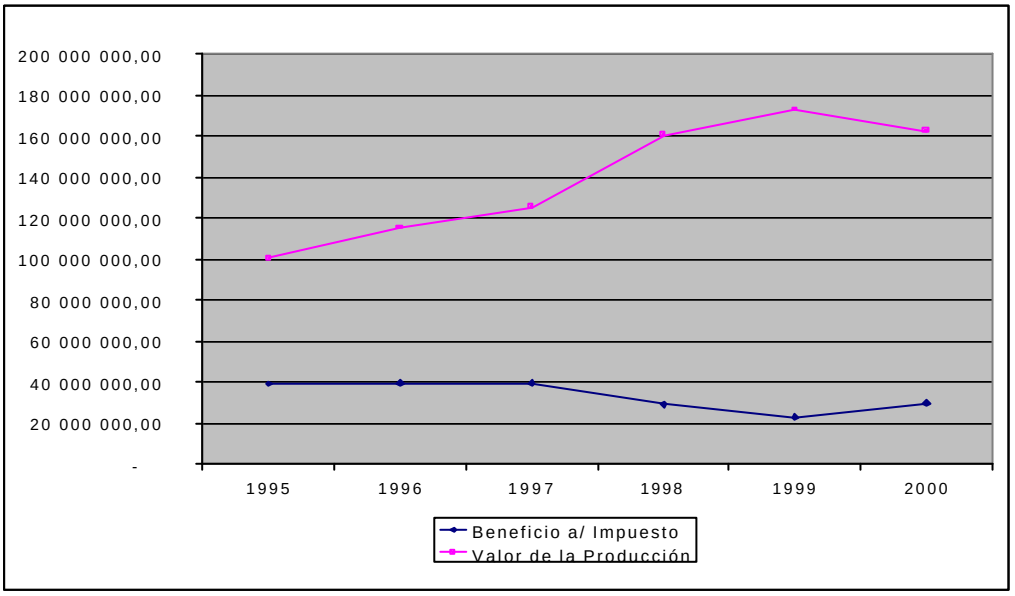
$$RCI\ ?\ \frac{Benef.a.I}{VP} * \frac{VP}{T.Activo}\ ?\ TME * RAC$$

| | 2000 | 1999 | 1998 |
|---|---|---|---|
| **RCI** | 8,73 | 7,42 | 9,21 |
| **Tasa de margen económico** | 18,38 | 13,39 | 18,25 |
| **Rotación de activos** | 0,47 | 0,55 | 0,50 |

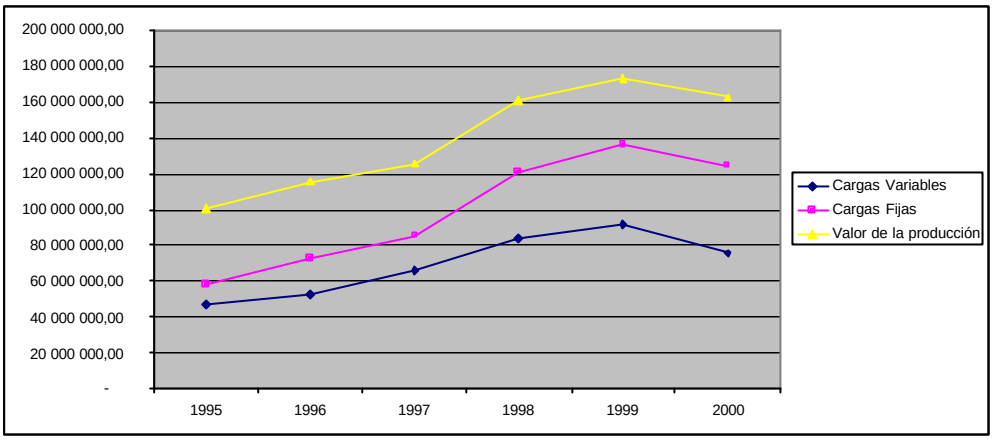
El enfoque propuesto para el análisis de la rentabilidad de fondos propios, esta inspirado en aquel desarrollado por lo controladores de gestión de Du Pont. Ellos crearon un tablero sintético, con fines de control interno en 1950, que permite percibir los diversos parámetro financieros que influencian las rentabilidad económica.

En el caso FANCESA; se transcriben a continuación las partes mas relevantes del análisis realizado.

**Evolución del Beneficio antes de Impuesto y del Valor de la Producción.**



**Evolución de las cargas variables, las cargas fijas y el valor de la producción**




De acuerdo a este análisis se puede identifica como causa principal de la disminución de la rentabilidad al incremento de los costos fijos.

## 4.4. Ciclo de Liquidez

Se define como ciclo de liquidez a la duración del intervalo temporal entre el pago de deudas por concepto de adquisición de o insumos por parte de la empresa y el momento en que ella percibe los ingresos por ventas.

El proceso de fabricación del cemento le dan una característica sui-generis, al caso FANCESA. Las compras de materia prima para la fabricación del cemento son pequeñas y solamente se trata de elementos secundarios para la fabricación del cemento.

En efecto, la planta de explotación se encarga de extraer la piedra caliza principal elemento en la obtención del clinker y posteriormente del cemento. En consecuencia, se estima que la empresa no tiene problemas de liquidez ligados al financiamiento de sus operaciones técnicas.

## 5. PROYECCIONES (V AMPLIACION)

Desde que la Fábrica Nacional de Cemento S. A., inició sus actividades en el año 1960, cuatro ampliaciones en su capacidad de producción fueron realizadas para satisfacer el progresivo aumento de la demanda de cemento. Con la cuarta ampliación, la capacidad de producción era de 240 000 TM de Clinker y 217 200 TM anualmente.

Una quinta ampliación que comenzó en 1996, se encuentra en plena ejecución. Esta ampliación está dividida en dos fases:

**Primera fase** Fue terminada el año 1996, con la compra de un molino de cemento de mayor capacidad para optimizar la utilisación del horno que funciona de manera constante. De esta froma, la produccion de clinker se incrementó en 30 000 TM /año la de cemento en aproximadamente 120 000 Tm/año, la nueva capacidad pasando a 270 000 TM/año para el clinker y a 340 000 TM/año para el cemento

**Segunda fase**. Actualmente, el primer módulo de dos módulos se encuentra en plena ejecución y se estima que el inicio de operaciones para el mes de mayo del año 2001.

?? **Módulo I** Tecnicamente, consiste en la incorporación de un molino vertical de crudo y un enfriador de parrillas de última generación, además de los equipos de periféricos de transporte de la producción a los almacenes. Con este modulo, la producción se incrementará de 75 000 TM anuales de clinker, es decir a 415 000 TM anuales.
El costo de este módulo asciende a un total de US$ 30 000 000 que será financiado en buena parte por préstamos del Banco Bilbao Vizcaya de España.

?? **Módulo II**: Incluye los equipos necesarios para la pre-calcinación y el parque de pre-homogeneización, con cuya instalación se obtendrán 195 000 TM/año adicionales, elevando la capacidad productiva a 540 00 TM/año de clinker. El costo total estimado de instalación de este módulo se estima en alrededor de 22.5 millones de dólares.

## Las proyecciones de los resultados de FANCESA, según la administración:

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---|---|---|---|---|
| **VENTAS EN TM** | **328'686** | **365'729** | **408'669** | **468'140** |
| Crecimiento en % | | 11.27% | 11.74% | 14.55% |
| Precio promedio | 81.54 | 81.60 | 84.10 | 84.10 |
| **INGRESOS POR VENTAS** | **26'801'056** | **29'843'474** | **34'369'039** | **39'370'593** |
| **TOTAL COSTOS** | **23'867'709** | **26'462'276** | **30'490'362** | **34'647'233** |
| **COSTO DE FABRICACION** | **12'301'794** | **14'193'368** | **16'233'878** | **19'110'748** |
| Costo Variable de Fabricación | 6'694'413 | 7'617'110 | 8'102'759 | 9'281'913 |
| Costo Fijo de Fabricación | 5'607'381 | 6'576'258 | 6'980'952 | 7'836'918 |
| Depreciación adicional por nuevo equipo | - | - | 1'150'167 | 1'991'917 |
| **UTILIDAD BRUTA** | **14'499'262** | **15'650'106** | **18'135'161** | **20'259'845** |
| **OTROS COSTOS** | **11'565'915** | **12'268'908** | **14'256'484** | **15'536'485** |
| Costo variable de comercialización | 8'014'781 | 8'544'753 | 9'380'483 | 10'745'577 |
| Costo fijo de comercialización | 548'010 | 548'010 | 548'010 | 548'010 |
| Costo fijo de administración | 2'838'609 | 3'080'754 | 3'148'637 | 3'223'660 |
| Costo financiero | 164'515 | 95'391 | 1'179'354 | 1'019'238 |
| *Costo financiero actual* | *164'515* | *95'391* | *592'687* | *432'571* |
| *Costo financiero adicional* | - | - | *586'667* | *586'667* |
| **RESULTADO OPERATIVO** | **2'933'347** | **3'381'198** | **3'878'677** | **4'723'360** |
| **OTROS INGRESOS (EGRESOS)** | **1'505'283** | **1'053'473** | **675'717** | **289'425** |
| *Ingresos por intereses* | *1'523'275* | *1'091'465* | *713'709* | *327'417* |
| *Otros ingresos corrientes* | *82'008* | *62'008* | *62'008* | *62'008* |
| *Ajuste por inflación y tenencia de bienes* | *-100'000* | *-100'000* | *-100'000* | *-100'000* |
| **UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS** | **4'438'630** | **4'434'671** | **4'554'394** | **5'012'785** |
| **IMPUESTOS** | **235'672** | **129'582** | **50'000** | **50'000** |
| **UTILIDADES DESPUES DE IMPUESTOS** | **4'202'958** | **4'305'089** | **4'504'394** | **4'962'785** |

## 7. CONCLUSIONES

El análisis financiero nos permite observar el impacto significativo del cambio de administración sobre el estado financiero de FANCESA. Las políticas de restructuración y de optimización puestas en marcha dan sus primeros frutos y se confirma una inversión de la tendencia negativa anterior a estas políticas.

En cuanto a la demanda de cemento, ésta está bastante ligada al estado general de la economía.y se ha contraído en los últimos meses debido al mal momento económico que aún está viviendo el país. Las proyecciones de crecimiento, problablemente muy optimistas, habrían de favorecer el sector del cemento.

Además, en los últimos meses las cementeras han lanzado estrategias de marketing agresivas que no habían sido utilizadas en el caso del cemento para levantar la demanda; Por ejemplo, promociones donde sortean pasajes al extranjero entre sus clientes.

A pesar de la mala administración y la presencia de la corrupción en anteriores gestiones, la empresa a mantenido siempre niveles positivos de utilidad lo que prueba su potencialidad.

Es importante señalar la influencia económica que la fábrica a ejercido y aún ejerce sobre la región; una muestra de ello son los recientes conflictos sociales entre varios sectores.

La productividad del cemento en Bolivia es baja con relación a sus vecinos. Entre las principales causas se encuentran los costos elevados de energía. En caso de una abertura de las fronteras al cemento extranjero, las cementeras bolivianas no podrían encarar la competencia.

## 7. BIBLIOGRAFIA


| | |
|---|---|
| Bender, André<br>Dumont, Pierre | **Introduction à l'Analyse Financière**<br>Central des Polycopiés<br>Université de Géneve |
| Berstein L. | **Financial Statement Analysis: Theory, Application and Interpretation.**<br>Hommewood Irwin Inc.<br>1989 |
| Price Waterhouse Coopers | **Informe sobre los estados financieros de Fancesa**<br>Gestion 1999-2000 |
| Andrade, Claudio | **Fancesa, Monopolio y Poder Politico, Tomo I**<br>Editorial "Tupac Katari"<br>2000 |
| FANCESA | **Informe presentado por la comision fiscalizadora a la junta de accionistas.**<br>Gestion 1999 - 2000 |
| FANCESA | **Informe presentado por la comision fiscalizadora a la junta de accionistas.**<br>Gestion 1998 - 1999 |
| FANCESA | **Informe presentado por la comision fiscalizadora a la junta de accionistas .**<br>Gestion 1997- 1998 |
| FANCESA | **Estados financieros**<br>Años: 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000. |