PN-ABT-970

Estudio de la Valuación de Acciones de PROLACEM Realizada por la Escuela Politéctnica Nacional

30 de septiembre de 1992

Reporte Final

I. OBJETIVO DEL TRABAJO DE PRICE WATERHOUSE

Revisar la valuación de acciones de la empresa PROLACEM, realizada por la Escuela Politécnica Nacional (EPN) y dar una opinión independiente y confidencial al Banco Nacional de Fomento (BNF).

II. ALCANCE DEL TRABAJO CONTRATADO CON LA EPN

El Banco Nacional de Fomento y la Escuela Politécnica Nacional suscribieron un contrato para la valoración de las acciones de la empresa PROLACEM. Conforme a lo estipulado en el contrato, la Politécnica debería haber realizado los siguientes análisis:

1. Avaluó de los activos fijos de la empresa.

2. Análisis de la información contable.

3. Reformulización estandarizada de los balances de los cinco últimos años.

4. Reformulización de estados de situación de los cinco últimos años.

5. Ponderación de los efectos del avalúo actualizado de activos fijos, en el balance de la empresa.

6. Ingreso de datos al programa.

7. Corrida del programa VALUSOFT, THE EXPERT WITNESS. Versión 3.0.

La Politécnica elaborará los siguientes cuadros de resultados:

A. Cuadro de identificación general de la empresa.

B. Balances (resultantes).

C. Estados de situación (resultantes).

D. Cuadro de índices de liquidez, rentabilidad, eficiencia y estructura de capital.

E. Resumen de valoración (a última fecha).
   Valor en libros.
   Valor ajustado.
   Análisis de capitalización de utilidades (adjusted book y Goodwill).
   Valor estimado de mercado de las acciones.
   Proyección a cinco años de utilidades futuras (a valor presente)

III. OBSERVACIONES ACERCA DEL ALCANCE DEL TRABAJO

El problema mas obvio con este informe es que no está escrito en una forma muy clara, y no explica muchas cosas que son claves para entender el análisis realizado.

En cuanto a los puntos 2 a 5, y A a C, consideramos que el análisis financiero histórico de la empresa no fue (con excepción del análisis de costos) desarrollado en su totalidad: el informe presenta - pero no explica - los balances generales y estados de situación para los últimos cinco años; la información sobre los activos corrientes y los pasivos está presentado en forma muy breve (ni hay un cuadro de relaciónes financieras en el informe) en la página 49 "ANALISIS DE ALGUNAS CUENTAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS". El poco análisis que hay en el informe no ayuda a explicar las proyecciones de ninguna manera. Peor aún es que no hay un resumen bien ubicado en el informe donde presentan las conclusiones mas importantes; el consultor debería haber puesto el balance general ajustado en el Resumen al inicio del informe, y no en la página 78 (donde aparece por primera vez). Deberían tambien haber puesto el valor de las acciones según los dos metodos de valuación en el Resumen, y no en la página 79.

Con respecto al avalúo de activos y a la valuación usando el método de flujo de caja descontado, hay unos puntos globales para destacar, y otros mas particulares. Los puntos globales son:

- El informe debería señalar los métodos de avalúo utilizados; aclarar las razones para utilizarlos; y explicar las limitaciones y condiciones de su uso.

  Según el American Society of Appraisers (ASA):

  "The procedure and method for determining the particular value in question is a matter for the appraiser to determine...However, good appraisal practice requires that the method selected be adequate for the purpose, embrace consideration of all the factors hat have a bearing on the value, and be presented in a clear and logical manner."

- Se considera necesario crear dos o mas escenarios, ajustando los variables mas importantes para tener una gama de valuaciones dentro del mismo modelo.

  Otra vez, el ASA dice

  "Inasmuch as the appraiser's determination of the amount of a value or an estimated cost cannot, by its very nature, be exact, it is good appraisal practice to append to such numerical results a statement as to the degree of reliability to be accorded thereto. Such reliability estimates are usually expressed as plus and minus percentages."

  Cuando el precio se basa en proyecciones, la manera mas eficiente es de hacer escenarios.

- Asimismo, destacar los indicadores mas importantes (por ejemplo: la demanda, cambio de precios, regulaciones del gobierno sobre la industria, etc.) de la industria láctea y del mercado, tanto del domestico como del extranjero, que afectuan la empresa y los supuestos hechos para proyectar el futuro de la empresa.

- Indicar los variables y supuestos (por ejemplo: tasas de crecimiento, precio de productos, etc.) en los que se base el avalúo de esta empresa, y justificarlos.

- Asegurar que no existan errores numéricos y explicar discrepancias existentes.

Los puntos específicos de estas recommendaciones se presentan en mayor detalle a continuación.

IV. PUNTOS ESPECIFICOS

Los Métodos Utilizados por EPN para Valuar la Empresa PROLACEM

El objetivo central del trabajo era determinar el valor real de las acciones de Productos Lacteos Cuenca Compañía de Economía Mixta (PROLACEM). Se utilizaron dos métodos para estimar la empresa PROLACEM: 1) Avalúo de los Activos Fijos y 2) Actualización de Flujos de Efectivo Descontados.

1) *Avalúo de los Activos Fijos*

Los términos de referencia no especifican si el avalúo de activos fijos debe hacerse usando el enfoque de costo, de mercado o de ingreso. El informe usa el enfoque de costo y dentro de este enfoque, el método de valor de reposición ajustado. En este caso, la metodología debe ser la siguiente para determinar el valor:

a) Para Maquinaria, Equipo, Muebles y Vehiculos: Valor de reposición a nuevo menos depreciación física (según las normas de la vida útil), depreciación tecnológica y depreciación económica.

b) Para Terrenos y Edificios: El valor de los terrenos depende de los costos de terrenos similares según sus características y su ubicación. El valor de los edificios depende de la ubicación , precios actuales de otros edificios similares, el estado actual de los edificios, y el número de años de uso y su correspondiente depreciación.

Aunque no hemos estado en posición de verificar los valores obtenidos, podemos decir que en todos los casos, el consultor ha seguido la metodología normal.

2) *Actualización de Flujos Efectivos Descontados*

El consultor cumplió con la tarea de hacer una valuación de la sociedad. Sin embargo, nosotros creemos que el consultor podría haber introducido algunas mejoras para que la valuación sea mas clara. Aunque estamos de acuerdo con la metodología usada en esta valuación, queremos

destacar algunos puntos que no fueron explicados o que necesitan ser clarificados, asi como algunos errores matemáticos.

- Los Factores mas Importantes de la Industria Láctea tanto en el mercado doméstico como en el extranjero

Es importante destacar los factores mas importantes (por ejemplo: la demanda, participación en el mercado, etc.) que afectuan la empresa y las presunciones hechas para proyectar el futuro de la empresa.

- Escenarios Distintos de Proyecciones Financieras de 5 Años

El consultor ha detallado, ségun el contrato, "proyecciones financieras para los próximos 5 años presumiendo ningún cambio en la estrategia e administración de le empresa." Sin embargo, dado que el consultor tiene que estimar la cantidad de producción, los costos de producción, los precios a vender los productos, etc., creemos que sería útil tener varios escenarios ajustando los variables mas importantes para tener una gama de posibles valores dentro del mismo modelo.

Supuestos Básicos de las Proyecciones

Como ya se ha dicho, el consultor ha usado la metodología clásica para hacer esta valuación. Para él que está revisando la valuación lo que mas le falta son las presunciones utilizadas en las proyecciones. Las mas importantes son:

- Inflación

En el informe presentado, el consultor no menciona nada sobre inflación, y no queda claro si está presumiendo inflación en el futuro o no. En la página 71, sí menciona que los precios unitarios de leche pasterizada van a subir 10% por año, pero no explica si es por inflación o si es por el mercado, la demanda, etc. Es también importante saber si hay inflación cuando uno está tratando de extender las tasas de descuento, del crecimiento, etc. Es muy importante explicar éstas y todos los demas supuestos en el texto.

- Los Costos/Volumenes de Producción y de Ventas

El consultor detalla muy bien los costos/volumenes y precios históricos por producto y subproducto, y los futuros costos/volumenes y precios, pero no explica como llegó a estos precios y costos. Por ejemplo, en 1991 el costo unitario de Leche para Quesos fue de 1,000.74 sucres/kilo, en 1992 está estimado a 1,120 sucres y en 1993 a 1,331 sucres. No está claro como se llegó a estas cifras.

- Las Tasas de Crecimiento

Las tasas de crecimiento en volumenes, en precios unitarios, etc. son detalladas (por lo menos

con leche pasterizada - ver página 71) pero como se llegó a estas tasas? Parecen ser diferentes a las tasas historicas dependiendo de cómo están calculadas - si hay o nó inflación. Si son diferentes, porqué en este caso?

- Tasa de Descuento

Existen dos tasas de descuento diferentes. La tasa de descuento usada en la valuación es 44% (40% el costo de oportunidad de capital mas 4% la prima de riesgo). Sin embargo, mas adelante se usa una tasa del descuento de 50% (44% mas 6% por otros factores).

Es necesario explicar como calcula la tasa de descuento y también los supuestos en los que se basa.

- Valor Residual (Valor Terminal)

En la página 77 se resume la valoración de acciones. En cuanto al valor terminal actualizado, no está claro de donde vienen los números siguientes y porqué?

$$Vr = \frac{349,392.2}{6.2} = 56,428.8$$

Aunque el resultado puede ser correcto, hay que explicar la metodología usada. Un método clasico de determinar el valor residual (o "valor terminal") es de considerarlo como una función del flujo de caja en el ultimo año (Fn) y la tasa de descuento (r) utilizada:

$$Vt = Fn/r - Fn = 114,183/.44 - 114,183 = 145,323$$

- Depreciación/Capital de Trabajo

En la página 74 hay un resumen de los flujos de caja proyectados, 1992 - 1996. La linea "Depreciación" aparece en la tercera linea despues de "Ventas" y en 1992 es 39,210. No aparece "depreciación" despues de "Gastos de Ventas" o "Gastos Administrativos" (en la página 67 sí aparecen). No está claro si los gastos de ventas y administrativos están incluidos. Como se llegó a las cifras de capital de trabajo?

- Productos de Yoghurt y Manjar

En las proyecciones no se menciona nada de ventas de yoghurt y manjar. Que pasa con estos productos? El texto debe explicar si estos desaparecen del mercado.

- Discrepencias Numéricas

En el informe de valuación aparecen varias discrepancias, unas tal vez explicables, otras tal vez simplemente errores. A continuación detallamos:

- Precio de venta unitario de yoghurt en 1991 es 380.90 sucres/litro en la página 68 y 823.86 sucres/litro en la página 60.

- Precio de venta unitario de manjar en 1991 es 3,576 sucres/kilo en la página 68 y 1,635 sucres/litro en la página 59.

- Precio de venta unitario de leche enfriada en 1989 es 96.5 sucres/litro en la página 69 y 806.7 sucres/litro en la página 68.

- Las ventas de leche pasterizada (litros) no son las mismas entre las páginas 69 y 71.

- Porque asume que el volumen del leche pasterizada empieza a nivel de 10,400 litros en 1992?

- El precio de venta unitario para crema es 1,230 sucres/litro en 1992 en la página 71 y 1,284 sucres/litro en la página 70.