

## **CASO No 1 Resuelto**

La Empresa de Análisis y Servicios Técnicos Generales, que brinda servicios de análisis de aguas limpias, residuales e industriales y prestar además servicios técnicos de reparación y mantenimiento de todos los equipos que se utilizan en su red de laboratorios y la red hidrológica del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos y a terceros en todo el territorio nacional, para ello cuenta con una red de laboratorios ubicada en todo el territorio nacional que le permite enfrentar con éxitos estas tareas.

En el período que se presenta el Consejo de Dirección en sus análisis mensuales de la información económicos – financiera observa diferentes comportamientos desfavorables para el buen funcionamiento de la organización. El director general al cierre del período solicita la presentación de un análisis detallado de los siguientes estados financieros:

- ✓ Estado de Rendimiento Financiero comparativos
- ✓ Estados de Situación comparativos

Dicho informe debe esclarecer los comportamientos negativos, tanto en su situación económica como financiera y proponer un plan de acción para revertir los efectos desfavorables.

### **¡Usted debe jugar el rol de Analista!**

Para dicha tarea cuenta con los estados financieros solicitados, aplicadas un conjunto de técnicas de análisis y otras que usted debe calcular, como razones financieras, que bien interpretadas, le permitirán cumplir satisfactoriamente la tarea asignada.

## Estado de Situación Comparativo

### Empresa de Análisis y Servicios

#### Técnicos ENAST

#### Años 2007-2008-2009

Conceptos	2007	2008	2009	Variaciones 2007-2008		Variaciones 2008-2009	
				Absoluto	Porcentual	Absoluto	Porcentual
<b>ACTIVO</b>							
<b>Activos Circulantes</b>	<b>2004.3</b>	<b>1718.6</b>	<b>1835.8</b>	<b>-285.7</b>	<b>85.7%</b>	<b>117.2</b>	<b>106.8%</b>
Efectivo en Caja	71.7	160.9	106.4	89.2	224.4%	-54.5	66.1%
Efectivo en Banco	623.6	438.3	465.3	-185.3	70.3%	27.0	106.2%
Efectos por cobrar a corto plazo	31.9	0.0	0.0	-31.9	0.0%	0.0	0.0%
Cuentas por cobrar a corto plazo	374.9	158.6	87.8	-216.3	42.3%	-70.8	55.4%
Pagos anticipados a suministradores	87.7	363.4	130.0	275.7	414.4%	-233.4	35.8%
Anticipo a justificar	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0%	0.1	0.0%
Adeudos del presupuesto del Estado	0.7	1.4	0.8	0.7	200.0%	-0.6	57.1%
Ingresos acumulados por cobrar	247.9	33.5	0.1	-214.4	13.5%	-33.4	0.3%
Inventarios	565.9	391.2	898.3	-174.7	69.1%	507.1	229.6%
<b>Activo Fijo</b>	<b>1859.5</b>	<b>555.2</b>	<b>574.0</b>	<b>-1304.3</b>	<b>29.9%</b>	<b>18.8</b>	<b>103.4%</b>
Activos tangibles fijos	1723.3	529.5	554.5	-1193.8	30.7%	25.0	104.7%
<b>Menos:</b>							
Depreciación de activos tangibles fijos	-1237.4	-1266.3	-	-28.9	102.3%	-37.6	103.0%
Activo fijo intangible	136.2	25.7	19.5	-110.5	18.9%	-6.2	75.9%
<b>Menos:</b>							
Amortización del Activo Fijo Intangible	-76.8	-141.7	-164.3	-64.9	184.5%	-22.6	115.9%
<b>Activo Diferido</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0%</b>
Gastos diferidos a corto plazo	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0%	0.2	0.0%
<b>Otros Activos</b>	<b>5678.6</b>	<b>5492.5</b>	<b>6343.7</b>	<b>-186.1</b>	<b>96.7%</b>	<b>851.2</b>	<b>115.5%</b>
Perdidas y faltantes en investigación	0.0	0.7	0.0	0.7	0.0%	-0.7	0.0%
Cuentas por cobrar	1.2	1.4	1.3	0.2	116.7%	-0.1	92.9%

diversas-operacionales							
Operaciones entre dependencia-Activo	5677.4	5490.4	6342.4	-187	96.7%	852.0	115.5%
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>8228.2</b>	<b>7766.5</b>	<b>8753.8</b>	<b>-461.7</b>	<b>94.4%</b>	<b>987.3</b>	<b>112.7%</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>							
<b>Pasivo circulante</b>	<b>469.4</b>	<b>343.0</b>	<b>575.9</b>	<b>-126.4</b>	<b>73.1%</b>	<b>232.9</b>	<b>167.9%</b>
Cuentas por pagar a corto plazo	128.8	7.7	25.0	-121.1	6.0%	17.3	324.7%
Cobros anticipados	8.2	2.3	1.0	-5.9	28.0%	-1.3	43.5%
Obligaciones con el presupuesto del Estado	94.4	122.6	53.6	28.2	129.9%	-69.0	43.7%
Nóminas por pagar	71.8	66.9	83.6	-4.9	93.2%	16.7	125.0%
Retenciones por pagar	9.8	10.9	10.6	1.1	111.2%	-0.3	97.2%
Gastos acumulados por pagar	1.6	0.7	0.0	-0.9	43.8%	-0.7	0.0%
Provisiones para reparaciones generales	103.2	75.4	350.4	-27.8	73.1%	275.0	464.7%
Provisiones para vacaciones	51.6	56.2	51.5	4.6	108.9%	-4.7	91.6%
<b>Otros Pasivos</b>	<b>5925.9</b>	<b>5496.1</b>	<b>6344.4</b>	<b>-429.8</b>	<b>92.7%</b>	<b>848.3</b>	<b>115.4%</b>
Sobrante en investigación	247.9	6.2	0.0	-241.7	2.5%	-6.2	0.0%
Cuentas por pagar diversas	0.6	1.5	0.0	0.9	250.0%	-1.5	0.7%
Operaciones entre dependencia del pasivo	5677.4	5488.5	6344.4	-188.9	96.7%	855.9	115.6%
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>6395.3</b>	<b>5839.2</b>	<b>6920.3</b>	<b>-556.1</b>	<b>91.3%</b>	<b>1081.1</b>	<b>118.5%</b>
<b>PATRIMONIO</b>							
Inversión Estatal	824.3	877.1	798.8	52.8	106.4%	-78.3	91.1%
<b>Donaciones recibidas</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>7.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0%</b>	<b>7.2</b>	<b>0.0%</b>
Recursos recibidos para inversiones materiales	29.5	0.0	0.0	-29.5	0.0%	0.0	0.0%
Utilidades retenidas	73.8	73.7	0.0	-0.1	99.9%	-73.7	0.0%
Reservas patrimoniales	49.8	92.5	136.7	42.7	185.7%	44.2	147.8%
Utilidad del periodo	855.6	883.8	890.7	28.2	103.3%	6.9	100.8%
<b>TOTAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>1832.9</b>	<b>1927.3</b>	<b>1833.5</b>	<b>94.4</b>	<b>105.2%</b>	<b>-93.8</b>	<b>95.1%</b>

<b>TOTAL PASIVO PATRIMONIO</b>	<b>DE Y</b>	<b>8228.2</b>	<b>7766.5</b>	<b>8753.8</b>	<b>-461.7</b>	<b>94.4%</b>	<b>987.3</b>	<b>112.7%</b>
--------------------------------	-------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------

**Estado de Rendimiento Financiero Comparativo**  
**Empresa de Análisis y Servicios Técnicos ENAST**  
**Años 2007-2008-2009**

<b>Conceptos</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Variaciones 2007-2008</b>		<b>Variaciones 2008-2009</b>	
				<b>Absoluto</b>	<b>Porcentual</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Porcentual</b>
Ventas de Producción	3327.9	3472.4	3766.9	144.5	104.3%	294.5	108.5%
Menos: Devoluciones o rebajas en ventas	0	0.0	0	0.0	0.0%	0.0	0.0%
Ventas Netas	3327.9	3472.4	3766.9	144.5	104.3%	294.5	108.5%
Menos: Costo de Ventas	1957.1	1872.5	2058.1	-84.6	95.7%	185.6	109.9%
Menos: Gastos Generales y de Administración	718.8	657.9	737.9	-60.9	91.5%	80.0	112.2%
Utilidad en Operaciones	652	942.0	970.9	290.0	144.5%	28.9	103.1%
Más: Ingresos Financieros	0.6	2.5	1.1	1.9	416.7%	-1.4	44.0%
Ingresos por sobrantes de bienes	247.9	9.6	0.2	-238.3	3.9%	-9.4	2.1%
Ingresos de años anteriores	3.9	2.1	1.5	-1.8	53.8%	-0.6	71.4%
Ingresos de Comedor y cafetería	29.6	37.1	37.2	7.5	125.3%	0.1	100.3%
Otros ingresos	12.5	9.4	0	-3.1	75.2%	-9.4	0.0%
Subtotal	294.5	60.7	40	-233.8	20.6%	-20.7	65.9%

Menos: Gastos financieros	26.6	26.4	54	-0.2	99.2%	27.6	204.5%
Gastos por faltantes y pérdidas	2	2.6	15	0.6	130.0%	12.4	576.9%
Gastos de años anteriores	3.7	18.9	3.8	15.2	510.8%	-15.1	20.1%
Gastos de comedor cafetería	27.9	36.9	33.3	9.0	132.3%	-3.6	90.2%
Otros gastos	30.7	33.9	13.8	3.2	110.4%	-20.1	40.7%
Subtotal	90.9	118.9	120.2	28.0	130.8%	1.3	101.1%
Utilidad o Pérdida antes del impuesto	855.6	883.8	890.7	28.2	103.3%	6.9	100.8%

### **Análisis de las variaciones fundamentales del Estado de Situación.**

Como paso preliminar para la realización de este análisis, se elaboró un Estado de Situación Comparativo, donde se reflejaron las variaciones absolutas y porcentuales de todas las cuentas de este estado

#### **Partidas del Activo**

De forma general, el Total de Activos se acrecentó en el 2009 a \$ 241 372 104 lo que representa un incremento total del 7% con respecto al 2008. Las cuentas que más inciden son:

#### **Efectivo en Caja**

Decreció en un 50% en el 2009, lo que significa una variación de \$39 879. En esta desviación incidieron fundamentalmente las subcuentas de Efectivo por depositar en Banco, ya que todos los cheques se depositaron antes de la fecha de cierre de año, no sucediendo así en el período anterior.

#### **Efectivo en Banco CUP**

Al analizar esta cuenta se aprecia una disminución de \$ 812 502, representando un 7% con respecto al 2008. Esta situación se asocia al incremento de las cuentas por cobrar, ya que el Departamento de Comercial no está efectuando una buena gestión de cobros.

### **Efectivo en Banco CUC**

Esta partida aumentó un 47 % con respecto al año anterior, lo que representa \$ 258 600. En esta variación incidió el incremento de las asignaciones provenientes del Organismo Superior y los ingresos generados por la Planta de Medios de Cultivo, pues este segmento es autofinanciado a partir de los cobros por ventas de sus producciones.

### **Cuentas por Cobrar a corto plazo**

En el año 2009 esta partida ascendió en \$ 15 898 620 representando un 98% con respecto al período anterior. Esto está dado por el incremento de las ventas a crédito, al aumentar los servicios de almacenamiento, llenado, liofilización y envase, a través de los cuáles se garantizó la salida productiva dirigida a las exportaciones del sector.

Para examinar minuciosamente la situación de las Cuentas por Cobrar por grupos de clientes, al cierre del 2009.

Si se observan las cifras que representan los porcentos del Total de las Cuentas por cobrar en el año 2009, se evidencia que la mayor cuantía se encuentra dentro del sector, lo que corrobora la existencia de la cadena de impagos entre los centros pertenecientes al Polo. Esta situación debe analizarse con vistas a mejorar el ciclo de Rotación de las cuentas por cobrar y por pagar.

### **Pagos Anticipados a Suministradores en CUP**

Esta partida aumentó considerablemente en el año 2009. Su incremento fue de \$ 616 497, representando 3.3 veces su valor con respecto al año anterior. Esta variación está dada por un mayor número de transacciones realizadas, principalmente con los Proveedores Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), CENPALAB, Instituto de Desarrollo Automotor (IDA) y SERVICEX.

### **Pagos Anticipados a Suministradores en CUC**

Esta cuenta disminuyó un 44%, para una variación de \$ 225 027 en términos monetarios. Esta situación corresponde a los pagos realizados a SERVICEX para la adquisición de materias primas a proveedores extranjeros.

### **Adeudos del Presupuesto del Estado**

Se observa un crecimiento notable en \$ 210 984, lo que representa 6 veces su valor con respecto al año anterior. Esta variación se deriva del retiro de la cuenta bancaria el 24 de diciembre del 2009 del 19% del saldo del efectivo en CUC aplicado por el Banco Central de Cuba a todas las cuentas en CUC del país mediante la Resolución No.41 del Ministerio de Economía y Planificación.

### **Inventarios**

Los Inventarios se comportaron en aumento de manera global y esto se evidencia claramente en los índices de variaciones absolutas y porcentuales. Esto sucede, por las características que presenta la institución al ser un centro del Polo Científico, ya que dependen de una entidad importadora para adquirir las materias primas, que como promedio se demora de la necesidad a la recepción en almacenes alrededor de cinco meses aproximadamente; razón por la cual tienen que tener grandes stocks.

Esta partida resultó ser la de mayor peso en el Activo Circulante, por lo que esto revela que al finalizar el año 2009, alrededor de la mitad del Circulante de la empresa se hallaba en la partida menos líquida. Esta situación evidencia que BioCen está infrutilizando sus Activos Circulantes y obteniendo de ellos poca rentabilidad por tener un exceso de existencias en almacén.

### **Producción Terminada**

Su variación fue de \$ 669 063, lo que figura en términos porcentuales un 12 %. Esta cuenta representa el producto final que en un corto tiempo pudiera convertirse en efectivo, todo depende de las gestiones de ventas efectuadas por los comerciales. Además se investigó que la institución debía entregar contratos productivos en el primer trimestre del 2010 lo que trajo como consecuencia el incremento de esta partida.

### **Materiales de Laboratorio**

Esta partida aumentó un 47%, lo que representa en términos monetarios \$ 806 664 y se debió fundamentalmente a la necesidad del centro de adquirir cristalería más moderna ya que la entidad está ampliando sus instalaciones y le es imprescindible garantizar estos insumos.

### **Materiales de Envase y Etiquetado**

El saldo de esta cuenta revela un aumento del 25% con respecto al 2009 lo que significa \$ 1 673 004 y es provocado por la necesidad del centro de tener en stocks grandes volúmenes de existencias que se asocian a diferentes especificaciones de un tipo de inventario, como por ejemplo, el bulbo tiene presentación de 2R, 6R, etc.

### **Alimentos Humanos**

Al comparar el saldo de esta partida se observa un incremento considerable en \$ 81 681, lo que representa un 91% más con respecto al cierre del 2008. Esto fue provocado por el incremento de los precios de un 10% aproximadamente de los insumos adquiridos para la alimentación, como ejemplo se pueden citar la mortadella, la leche, el queso, etc.

### **Útiles y Herramientas en almacén**

El incremento de esta partida en un 22% está dado por la necesidad que tuvo la empresa de adquirir estos instrumentos para garantizar el mantenimiento de los equipos tecnológicos y no tecnológicos de las diferentes áreas del centro que demandan esta actividad. Este aumento fue de \$ 3 675.

### **Vestuario de Laboratorio**

El incremento de esta cuenta de inventario fue de \$ 27 768, representando un 33% con respecto al saldo del 2008 y está dado fundamentalmente por la escasez que ha presentado el centro en años anteriores del vestuario para áreas asépticas, por lo que se hizo necesaria su compra.

### **Combustible**

Esta partida se incrementó considerablemente al final del 2009 6 veces su valor con respecto al período anterior. La causa de este aumento fue que al centro se le asignaron 2 vehículos nuevos para garantizar la transportación de los



trabajadores, por lo que el Organismo ordenó más cantidad de combustible que en años anteriores.

### **Servicios en proceso**

Esta cuenta se acrecentó en un 75% con una variación de \$ 1 321 299 comparado con el período anterior. Su origen está dado porque la institución a finales de año incrementó sus contratos de servicios de llenado, liofilización, envase y exportación para el trimestre del 2010. Debido a esto, la gran parte de esta mercancía quedó en el proceso con motivo de garantizar las entregas en el tiempo pactado.

### **Activos Fijos Tangibles**

Esta cuenta varió un 5% con respecto al 2008 lo que significa en términos monetarios un aumento de \$ 9 522 618. Es necesario comentar que la empresa tiene un valor representativo de Activos Fijos en comparación con el Total de Activos, dado que los equipos que posee son de avanzada tecnología y se adquieren a altos costos. También la empresa tiene un alto volumen de equipos inmovilizados debido a que una de sus instalaciones está siendo reparada desde el mes de octubre del 2009, además de otras áreas en las cuáles algunos medios no funcionan debido a que las producciones ya han sido descontinuadas.

### **Gastos Diferidos a corto plazo**

Esta partida evidencia un aumento de \$1 199 181 para un 25% con respecto al 2008. Esta situación se debe a la paralización temporal de algunas Plantas Productivas y equipos por lo que se hace necesario diferir una porción de gastos para evitar el aumento del costo de las producciones. No está establecido un % ni una cantidad fija.

### **Pérdidas en Investigación**

Esta cuenta presenta una disminución de \$ 36 246, lo que constituye un 24% y está provocado por la apertura de un expediente de Faltantes de Inventarios en noviembre del 2009. Se pudo comprobar que en el término establecido se hicieron todas las averiguaciones y cumplido el plazo de vencimiento se

procedió a su cancelación aplicando Responsabilidad Material a los trabajadores involucrados.

### **Cuentas por cobrar diversas- Operaciones corrientes**

Esta partida tuvo un aumento considerable del 35% con respecto al 2008 y está dado fundamentalmente por los conceptos de sanciones aplicadas a trabajadores y préstamos a estudiantes.

### **Pagos a cuenta de las Utilidades**

En esta partida se registran los importes parciales pagados a cuenta del impuesto sobre utilidades trimestralmente, según así lo establece la Resolución No. 104-2008 del Ministerio de Finanzas y Precios. Esta cuenta sufrió una disminución de \$ 4 403 388 representando un 68% y está dado porque en el 2009 se autorizó a la empresa a deducir el 40% de la utilidad y utilizarla como Reserva para Contingencias, no sucediendo así en el año anterior.

### **Partidas del Pasivo**

De manera global el Total de Pasivos aumentó considerablemente en el 2009 para un 65%, lo que significa que se incrementó en \$ 12 001 995. Esto sucedió debido al comportamiento de las siguientes partidas:

#### **Cuentas por pagar a corto plazo**

Esta partida se acrecentó considerablemente en el 2009 en 9 veces por encima de su valor en el 2008 y está dado por el volumen de compras realizadas en ese período.

Esto está provocado por la cadena de impagos existentes entre Heber-CIGB-BioCen, además de que el centro tuvo que incrementar sus compras al final del período para poder garantizar las entregas del primer trimestre del 2010, lo que provocó el aumento de esta partida en \$ 4 712 493.

#### **Contravalor pendiente de pago**

Esta partida aumentó su valor a \$ 7 550 676 en el 2009 para un 62% y es válido para su explicación el segundo párrafo de la cuenta anterior.

### **Cobros anticipados- CUC**

Esta partida aumentó un 46 % en el 2009. Su incremento fue de \$25 317, con respecto al anterior 2008. Esto está dado porque a los clientes les conviene dejar el pago anticipado como una garantía hasta que salga el producto y así evitar perder el contrato. Los principales clientes que incidieron en esta cuenta son: Antígenos Allergomex Distr de México y el Instituto de Medicina Veterinaria.

### **Partidas del Patrimonio**

De forma general esta partida aumentó su valor en \$ 3 100 593 para un 1.49%, principalmente por las partidas que se detallan a continuación.

### **Inversión Estatal**

Esta cuenta tuvo un aumento del 1%, pero si se considera muy elevada y esto es provocado porque se registran en ella los recursos asignados por el Organismo Superior, desde su creación hasta la actualidad, a la empresa para desarrollar su actividad económica, lo que trae como consecuencia el incremento de su valor con respecto al año 2008. También está ligada a las Altas y Bajas de Activos Fijos Tangibles pertenecientes a la empresa.

### **Donaciones Recibidas**

Esta partida aumentó su valor con respecto al 2008 y está dado por el evento de Procesamiento Aséptico (PROCEASEP) que se celebra cada cuatro años. Aunque no se pudo establecer la comparación en valores porcentuales por no tener saldo en el 2008, esta partida contribuyó al incremento del Patrimonio.

### **Análisis de las variaciones fundamentales de las cuentas del Estado de Rendimiento Financiero.**

Para realizar este análisis, se efectuó un Estado de Resultados Comparativo, donde se determinaron las desviaciones que existieron en el período analizado, de todas las partidas que lo conforman, resultando las variaciones más significativas las que se explican a continuación.

### **Ventas**

Al comparar las ventas del año 2009 con las del 2008, se observa un incremento de \$ 12 570 168, representando un 16%. Este impulso en las

ventas está provocado por la ampliación del mercado internacional y nacional, insertando sus productos en nuevos países. Esto trajo consigo que se incrementara la producción terminada, con vistas al cumplimiento de las entregas de contratos.

### **Devoluciones y Rebajas en ventas**

En esta partida aumentó 3.7 veces su valor con respecto al 2008, y está dado fundamentalmente por rebajas efectuadas a algunos clientes regulares, por lo que es evidente el incremento de su valor en \$ 5 889. Estas rebajas son aplicadas por el Departamento de Comercial a clientes regulares de la empresa.

### **Costo de Ventas**

Al cierre del año 2009 se observa un acrecentamiento en el saldo del costo de ventas de \$ 11 246 403, representado por un 31%. En esto inciden principalmente los costos asociados a la compra de materias primas y materiales, ya que como se ha expuesto anteriormente se reciben a través de un intermediario, lo que conlleva al aumento del costo del producto. Además es de señalar, que debido a esta situación se elevan los costos de las distintas producciones, y dentro de ellas se pueden citar el Surfacán y la Estreptoquinasa.

### **Gastos de Distribución y Ventas**

Al comparar esta partida se observa un aumento del 24%, representando un valor de \$ 785 940. Esto fue provocado por el incremento de las ventas en el 2009 a \$ 91 062 246 lo que conllevó a gastos asociados a la distribución de los productos finales, ya que la institución ofrece ese servicio a sus clientes asumiendo los costos asociados a ello.

### **Ingresos Financieros**

En esta cuenta se evidencia claramente un aumento del 8.3 veces su valor con respecto al 2008 debido a las fluctuaciones de las tasas de cambio en el mercado y a la cancelación de la partida Provisión para cuentas incobrables, la cuál debe ser cerrada anualmente. Esto conllevó a que ascendiera a \$ 32 154 en el 2009.

### **Ingresos por sobrante de bienes**

Esta cuenta disminuyó a \$ 4 890 en el año 2009, representando un 36% asociado a las importaciones con sobrantes en el 2008, situación ésta que no se repitió en gran volumen en el pasado 2009.

### **Gastos Financieros**

Es partida comprende los gastos por los que se incurre en las operaciones financieras. En el período analizado se observa un aumento de \$ 68 856, lo que significa 1.6 veces su valor con respecto al 2008. Esto fue provocado principalmente por el concepto de comisiones bancarias y fluctuaciones de las tasas de cambio.

### **Gastos por Faltantes de Bienes**

Esta cuenta tuvo un incremento en el 2009 de \$ 34 086 y está determinado por los conceptos de Activos Fijos Tangibles, Inventarios, medios monetarios y otros, que una vez fueron investigados, la entidad los asumió como gastos al no poderse aplicar la responsabilidad material. Su aumento fue de 1.3 veces su valor con relación al 2008.

### **Gastos de años anteriores**

A esta partida se cargan los gastos que son del período anterior y que por algún motivo específico no pudieron cargarse en su momento, o por ajustes a cuentas que su origen fue en otro ciclo contable. En el 2009 se evidencia una disminución de \$ 366 312 representando este valor un 74% menos que en el 2008 y está dado por la correcta contabilización de los hechos económicos y en su tiempo establecido.

### **Análisis de las estructuras del Activo, Pasivo, Financiamiento del Activo Circulante y del Activo Total.**

Al analizar la Estructura del Activo Total, para ambos años se observa que los Activos Fijos representan la mayor parte del Total de Activos, 55.18% en el 2008 y 55.22% en el 2009, siendo adecuada esta estructura al estar en presencia de una empresa industrial en la que la inversión en inmovilizaciones técnicas debe ser mayor que el grupo del Circulante. Esta situación se debe a que el costo de adquisición de la mayoría de los Activos Fijos es elevado, pues

las maquinarias obtenidas de alta tecnología, en lo fundamental del primer mundo, conllevan al incremento de su valor.

El Activo Diferido y los Otros Activos no son representativos para ambos años, pues figuran entre los valores mínimos en la estructura.

Por otra parte la estructura del Pasivo Total se encuentra dentro de los términos establecidos para ambos años, localizándose el mayor peso de la deuda en el Pasivo Circulante que representa el 99.10% en el 2008 y el 99.67% en el 2009, ya que la empresa no dispone de Pasivos a largo plazo. Este incremento en los pasivos está marcado por las Cuentas por Pagar y los Cobros Anticipados.

Los Otros Pasivos reflejan un mínimo por ciento con respecto al Total.

Si se analiza la Estructura de Financiamiento del Activo Total se observa que el Pasivo Total representa un 8.21% del Activo Total en el 2008 y un 12.67% en el 2009 y el Patrimonio el 91.79% y el 87.33% respectivamente, lo que evidencia que la empresa está trabajando con Financiamientos Propios y no con Financiamientos Ajenos.

Si se observa en la Estructura de Financiamiento del Activo Circulante, lo anterior se confirma ya que su Capital de Trabajo se incrementó en el 2009 en \$ 4 872 852, representando un 76.93% con respecto al Activo Circulante. Esta situación evidencia claramente que la empresa no está en presencia de riesgo económico-financiero y que el comportamiento de esta estructura no es el correcto. Lo ideal sería que tanto el pasivo como el Capital, representaran al menos el 50 % del activo total cada una. Según lo expuesto anteriormente, se puede admitir que disminuya la estructura del Capital de Trabajo, pero no que se incremente por encima del 50%, y ésta es la situación en la que estamos en presencia. Vale señalar que todo depende de las características de la empresa y que la Empresa es atípica en relación con las demás entidades, por las características ya mencionadas, pero aun así esto evidencia que su estructura no es la más apropiada.

## **Análisis de los resultados obtenidos en el cálculo de las Razones Financieras.**

Una vez analizadas las variaciones de las cuentas del Estado de Situación y del Estado de Resultados, se procede a ejecutar el estudio de las Razones Financieras.

### **Liquidez General**

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Esta razón expresa las veces que el Activo Circulante cubre el Pasivo Circulante, o la cantidad de pesos de Activo Circulante que posee la empresa por cada peso de Pasivo Circulante. Puede enunciarse en veces o en tanto por uno.

Para que la empresa no tenga problemas de liquidez a de estar entre 1.3 y 1.5. En caso de que este ratio sea menor que 1.3 indica que la empresa está en peligro de hacer suspensión de pagos y si es mayor que 1.5 está en peligro de tener inventarios ociosos, los cuales influyen negativamente en la rentabilidad total de la entidad. Claramente se ve que este ratio disminuyó en el año 2009 a 3.5 con respecto al año 2008 que fue de 4.8 veces. Durante este período la empresa ha demostrado que tiene capacidad para afrontar sus deudas ya que el rango establecido es entre 1.3 y 1.5, y se evidencia claramente que el período analizado sobrepasa estos índices. Se observa además, que hay un exceso de liquidez debido al volumen de inventario existente.

Es de señalar que en ambos períodos el índice de liquidez general muestra recursos ociosos, aunque se aprecia una mejoría en el 2009. La causa fundamental de esta variación está dada por el aumento del Pasivo Circulante en mayor cuantía que el Activo Circulante, incidiendo fundamentalmente las Cuentas por Pagar, el Contravalor pendiente de pago y los Cobros anticipados.

### **Liquidez Inmediata o Prueba Ácida**

$$\text{Liquidez Inmediata} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Este expresa las veces que los Activos Circulantes más líquidos cubren las obligaciones a corto plazo. Debe estar entre 0.5 y 0.8. Si es menor que 0.5 la empresa tiene peligro de hacer suspensión de pagos y si por el contrario es mayor que 0.8 corre el riesgo de tener tesorería ociosa.

Luego de deducir los Inventarios del Activo Circulante, por ser los menos líquidos dentro de esta masa financiera, se observa que, para ambos años, la empresa continúa teniendo capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo, lo que se observa en los índices, representando en el 2008 1.6 y en el 2009 1.5 veces que los activos más líquidos cubren los compromisos de pago. No obstante se estima que la empresa en ambos años tiene recursos inmovilizados, en comparación con los parámetros establecidos en su Razón Práctica, lo cuál no es bueno para su salud financiera.

### **Disponibilidad**

$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{Activo Disponible}}{\text{Pasivo Disponible}}$$

También conocida como Razón de Tesorería y Prueba Defensiva. Expresa cuántos pesos de efectivo dispone la empresa para pagar un peso de deuda a corto plazo.

Es difícil estimar un valor ideal para este ratio ya que el disponible acostumbra a fluctuar a lo largo del año y por tanto, se ha de procurar tomar un valor medio. No obstante, se puede indicar que si el valor del ratio es bajo se pueden tener problemas para atender los pagos. Por el contrario, si el ratio de disponibilidad aumenta mucho pueden existir disponibles ociosos y, por tanto, perder rentabilidad de los mismos. Como valor medio óptimo se podría indicar para este de 0.3 a 0.5 aproximadamente.

Examinando este ratio se evidencia que ha disminuido a 0.4 en el 2009 con respecto al año 2008 que fue de 0.7. Esto indica una vez más, la existencia de inventarios ociosos y la pérdida de rentabilidad de los mismos, ya que los índices más convenientes para esta razón oscilan entre 0.3 y 0.5. También es de señalar el aumento de los Pasivos Circulantes en \$ 12 066 570, en lo que



incidió el considerable incremento de las cuentas por Pagar en 8.8 veces su valor con respecto al año anterior.

### **Capital de Trabajo Neto**

El Capital de Trabajo Neto (también denominado Fondo de Maniobra o Capital Circulante Neto) se puede definir de dos formas:

- 1.- El excedente del Activo Circulante sobre el Pasivo a Corto Plazo.
- 2.- La parte de los capitales permanente que están financiando el Activo a Corto Plazo-efectivo, valores negociables, inventarios y cuentas por cobrar.

Aunque este resultado no es propiamente un indicador, pues no se expresa como una razón, complementa la interpretación de la "liquidez total" al expresar en pesos lo que este representa como una relación entre el Activo Circulante y el Pasivo Circulante.

Su fórmula matemática es la siguiente:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}$$

El valor hallado es muy útil para el funcionamiento interno de la empresa, no siendo así para la comparación con otras empresas. Este indicador tiene por objeto forzar a la entidad a mantener liquidez de operación suficiente, contribuyendo así a proteger los préstamos del acreedor. Es necesario la comparación del Capital de Trabajo Neto en diferentes períodos para evaluar las operaciones. El Capital de Trabajo Neto aumentó en el año 2009 en \$ 4 872 852 con respecto al 2008, incidiendo fundamentalmente las cuentas del Activo Circulante que se incrementaron en \$ 1 6939 422 fundamentado por las partidas de inventario. En el Pasivo Circulante incidieron la disminución de las cuentas de Gastos acumulados por Pagar y Obligaciones con el Presupuesto.

El cálculo de este índice muestra un deterioro en la administración de los inventarios, que aunque mejoró en el 2009 a 0.79 veces con respecto al 2008 que solo fue de 0.67, rotaron cada 456 días, permanecieron prácticamente inmovilizados todo el año. Debido a esto se efectuó un trabajo minucioso que arrojó lo siguiente:

1. De un total de 3 570 productos se muestrearon 1 500 (42%), lo que arrojó que existen 743 que están vencidos, para un 21%.
2. Están declarados en cuentas de ociosos solo 159 productos (4%).
3. De los restantes 757 productos, existen 416 que no se mueven desde hace casi 2 años.

Esta situación provoca la baja rotación de los inventarios del centro, pues si se rebajara el monto total de todos los productos ociosos y vencidos del total de inventarios, la empresa obtendría una mejor rotación. Los resultados afirman una vez más que los ociosos son la causa fundamental del deterioro de este indicador.

Es de señalar que esta situación ha ido mejorando en este último año, y esto se evidencia en su ciclo de rotación que disminuyó de 537 a 456 días. Esto se debe a que se han depurado los inventarios ociosos de forma paulatina y se

han ido rotando convenientemente las primeras entradas como primeras salidas para evitar más vencimientos de productos.

Los indicadores de actividad también se emplean para medir la velocidad a la que las diversas cuentas de activos circulantes se convierten en ventas y efectivo. El valor ideal es que sean cuanto más elevados mejor. Los más usados son:

### **Rotación de Inventario**

$$\text{Rotación del Inventario} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$$

Permite conocer el número de veces en que el inventario se mueve del almacén. Mientras más alta sea la rotación de inventarios, más eficiente será el manejo de la empresa. Debe rotar 12 veces al año.

Para obtener esta cifra en días:

$$\text{Plazo Promedio del Inventario} = \frac{\text{Días del período analizado}}{\text{Rotación del Inventario}}$$

Mientras más corto sea el plazo promedio del inventario de la empresa, se considera que éste es más activo.

### **Rotación de las cuentas por cobrar**

$$\text{Rotación de las Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Ventas anuales a Crédito}}{\text{Cuentas por Cobrar Promedio}}$$

Esta razón mide la liquidez de las cuentas por cobrar a través de su rotación. Indica la evaluación de la política de créditos y cobros de la empresa. Igual a 12 veces.

Para obtener esta cifra en días:

$$\text{Plazo Promedio de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Días del período analizado}}{\text{Rotación de Cuentas por Cobrar}}$$

Muestra el número de días que tarda la empresa en transformar en efectivo las ventas a crédito. Mide el número de días promedio de la cobranza en relación con la venta del producto. Igual a 30 días.

Este indicador empeoró en el 2009, pues sus índices fueron de 3.77 veces con respecto al año anterior que fue de 4.46 veces, disminuyendo así el Ciclo de Cobros de 81 a 95 días. Es de destacar que la entidad presenta serios problemas ya que solamente es capaz de convertir en efectivo sus ventas a crédito aproximadamente 4 veces al año. Esto evidencia que el Departamento de Comercial de la entidad no realiza una buena gestión de cobros, pues su razón práctica de 12 días así lo indica, aunque es bueno recordar la cadena de impagos que existe entre los centros pertenecientes al Grupo, lo que difiere de que la situación fundamental sea la política de cobranza.

### **Rotación del Activo Fijo**

$$\text{Rotación del Activo Fijo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo Neto Promedio}}$$

Este mide la actividad de ventas de la empresa; la capacidad para utilizar el capital en activos fijos. Muestra cuánto se ha vendido por cada peso de activo fijo, lo cual permite evaluar la eficiencia en el uso de dichos activos.

Una alta rotación indica que la entidad ha explotado sus activos fijos acorde a los niveles de venta obtenidos.

Al realizar el análisis de este indicador muestra que en el año 2008 las ventas de la empresa rotaron 0.6 veces en el año con respecto al Activo Fijo, no siendo así en el 2009 que aumentó a 0.7 veces. Esto evidencia que el centro realiza pocas ventas de sus activos fijos.

### **Rotación de las Cuentas por Pagar**

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras}}{\text{Cuentas por Pagar Promedio}}$$

Mide la eficiencia en el uso del crédito de proveedores. Muestra el número de veces que se completa el ciclo comercial en el período a que se refieren las Compras al Crédito. Ideal 12 veces.

Para obtener esta cifra en días es:

$$\text{Plazo Promedio de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Días del período analizado}}{\text{Rotación de Cuentas por Pagar}}$$

En todas estas razones de rotación hay que promediar el denominador ya que son partidas que se toman del Estado de Situación y por tanto expresan saldos en un momento determinado.

La Rotación de las Cuentas por Pagar presenta una notable disminución en el año 2009, al reducir a 0.35 veces su rotación con respecto al año 2008 que fue de 3.37 veces. Como consecuencia el Ciclo de Pagos aumentó de 107 días a 1 029, lo que difiere completamente de la Razón Práctica (30 días al mes). Esta situación es preocupante, puesto que puede conducir lentamente a la descapitalización de la empresa en dicha moneda.

El estudio de la rotación se hace analizando su evolución durante varios años. La situación ideal es que la rotación aumente. Así, cada vez se precisará una inversión menor en activo para vender. Por tanto, al tener menos activos habrá menos pasivos y más eficiente será la empresa. Un pasivo menor implica un menor costo del mismo.

### **Solvencia**

El endeudamiento se utilizan para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar la carga financiera del endeudamiento.

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Real}}{\text{Financiamiento Ajeno}}$$

Donde:

$$\text{Activo Real} = \text{Activo Circulante} + \text{Activo Fijo Neto}$$

$$\text{Financiamiento Ajeno} = \text{Pasivo Circulante} + \text{Pasivo a Largo Plazo}$$

La Solvencia expresa las veces que los Activos Reales cubren los Financiamientos Ajenos, o sea, cuántos pesos de Activos Reales tiene la empresa para solventar un peso de deuda total.

El valor correcto para este es entre 1.5 y 2. Si el valor calculado es menor que 1.5 la empresa no va a poder solventar las deudas y si es mayor que 2 está en peligro de tener inventarios ociosos.

Según lo expuesto, se observa que para los dos períodos este índice se ha comportado muy por encima de los parámetros (1.5 a 2.0), siendo el 2008 de 10.46 y el 2009 de 6.96, significando esto un problema para la entidad, pues a pesar de que puede ampliamente solventar sus deudas también, como se ha señalado anteriormente, está infrautilizando sus Activos y obteniendo poca rentabilidad de ellos. Este aumento está determinado principalmente por el gran volumen de inventarios y por la cantidad de ociosos y vencidos.

### **Endeudamiento**

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Total de Pasivo}}{\text{Total de Capital}}$$

Muestra la relación que existe entre los recursos ajenos de la empresa y los recursos propios; el uso excesivo de financiamientos ajenos crea riesgos significativos, de ahí la necesidad de evaluar si los niveles de endeudamiento son adecuados.

El valor óptimo de este se sitúa entre 1 y 2 (Riesgo Medio). En caso de ser superior a 2 indica que la entidad tiene alto riesgo y si por el contrario es menor que 1 tiene bajo riesgo.

Tener alto riesgo no es bueno ni malo, depende de la capacidad que tenga la empresa para poder devolver el financiamiento ajeno, sin embargo, las posiciones de alto riesgo son generadoras de crecimiento.

Al analizar este indicador se puede apreciar que en el 2008 fue de 0.09 y 0.15 en el 2009, lo cual fue provocado por el innegable aumento del patrimonio. El indicador se encuentra muy por debajo de los parámetros expuestos en el

comportamiento normal esperado, lo que muestra que no está en correspondencia con los términos establecidos y que la entidad prefiere no tener riesgos, recalcando la dependencia de financiamientos propios para la realización de sus actividades económicas.

### **Autonomía**

$$\text{Autonomía} = \frac{\text{Total de Capital}}{\text{Total de Activos}}$$

Expresa el porcentaje que representa el Financiamiento Propio del Financiamiento Total, o sea, cuántos pesos de Financiamiento Propio tiene la empresa por cada peso de Financiamiento Total.

El riesgo medio para la institución es entre 0.4 y 0.6. Si el resultado es mayor que 0.6 nos dice que tiene bajo riesgo y si es menor que 0.4 es alto riesgo.

Este indicador posee valores entre \$0.92 y \$0.87 de patrimonio por cada peso de financiamiento total, en el 2008 y 2009 respectivamente. Esto demuestra que la empresa es completamente independiente y posee un bajo riesgo financiero, pues sus índices se encuentran muy por encima de su razón práctica (entre 0.40 y 0.60).

### **Calidad de la deuda**

$$\text{Calidad de la Deuda} = \frac{\text{Exigible a Corto Plazo}}{\text{Total de Pasivo}}$$

Este expresa qué porcentaje representa la Deuda a corto plazo del Total de deudas, o sea, cuántos pesos de deuda a corto plazo tiene la empresa por cada peso de deuda total.

Dado que muchas empresas no pueden acceder a los préstamos a largo plazo, no es posible determinar el valor óptimo de este ratio. No obstante, cuanto menor sea el valor de este ratio, significa que la deuda es de mejor calidad. Como la deuda a largo plazo tiene un vencimiento más lejano es indicativa de la calidad del endeudamiento.

Los rendimientos generados miden sobre las ventas y sobre la inversión el trabajo efectivo de la administración, la capacidad de la empresa para generar utilidades. La rentabilidad es el resultado neto de varias políticas y decisiones, y muestran los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos y de la administración de las deudas sobre los resultados en operación.

Para ambos años el valor de este ratio es de \$ 1.0 aproximadamente, lo que indica que es alto, debido al aumento de las Cuentas por Pagar. Esto significa que la deuda no es de buena calidad, por lo que la empresa debe prestar atención a sus compromisos de pago.