



Capítulo Cuatro

Análisis de la Información Financiera en base al Modelo Dupont para los datos históricos, de juego y de los escenarios establecidos.

En el siguiente capítulo se hará un análisis de la Información Financiera histórica que se nos proporcionó al iniciar al juego del simulador (basándonos en los Inputs proporcionados por el simulador – Anexo 2), así como la información generada durante los 3 años de juego en base a las decisiones que se fueron tomando. Por otro lado se crearán 3 diferentes escenarios por cada año de simulación. Toda la información se analizará en base al Modelo Dupont, proporcionando en los siguientes apartados el Balance General, Estado de Resultados y las 3 razones que conforman al Modelo Dupont (Margen de Utilidad, Rotación de Activos y Multiplicador de Deuda) de cada año histórico, simulado y de escenario.

En el siguiente capítulo, se hará mención de la estructura financiera idónea o que más le convendría adoptar a la empresa para generar un mayor rendimiento a sus accionistas, es decir, un mayor Rendimiento sobre Capital (ROE).

4.1 Análisis de la Información Financiera de los años históricos en base al Modelo Dupont

La siguiente información financiera corresponde a los 5 años históricos que se nos fueron proporcionados al iniciar el juego de simulación y los cuáles eran iguales para las 5 empresas de cada mundo.



4.1.1 Año Histórico 1

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2003	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 6,863,463.58
Cuentas por Cobrar	22,097,981.00
Inventarios	1,371,000.00
Contenedores	1,742,043.00
Planta y Equipo	9,631,161.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 41,705,648.58
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 5,704,904.28
Impuestos por Pagar	1,622,419.00
Préstamos e Intereses	7,708,476.00
TOTAL PASIVOS	\$ 15,035,799.28
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	25,669,849.30
TOTAL CAPITAL	\$ 26,669,849.30
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 41,705,648.58

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2003	
Ventas	\$108,593,741.09
Ingresos por intereses	937,580.00
Ingresos por contratos de divisas	128,658.14
Ventas Netas	\$109,659,979.23
Costo de Ventas	\$ 49,340,833.00
Utilidad Bruta	\$ 60,319,146.23
Gastos Totales	
Gastos de transportación	2,998,209.10
Gastos de Mercadotecnia	12,857,222.00
Gastos de Almacenaje	640,970.00
Investigación y Desarrollo	4,700,000.00
Gastos por intereses	559,039.00
Depreciación de fabrica	423,226.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	
Consultorías	6,050,000.00
Seguros	585,000.00
Gastos Administrativos	
Gastos por cuentas incobrables	689,541.00
Tarifas de importación	7,561,158.83
Gastos Totales	\$ 37,064,365.93
Utilidad antes de impuestos	\$ 23,254,780.30
Impuestos	7,906,625.00
Utilidad Neta	\$ 15,348,155.30



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad		
\$ 15,348,155.30	=	14.00%	
\$ 109,659,979.23			
Ventas Netas			
	*	=	36.80% ROA
Ventas Netas			
\$ 109,659,979.23	=	2.63	
\$ 41,705,648.58			
Activos Totales	Rotación de Activos	*	=
			57.55% ROE
Total Pasivos	Activos Totales		
\$ 15,035,799.28	=	\$ 41,705,648.58	
\$ 26,669,849.30			
Capital Contable	Capital Contable	=	156.38% Multiplicador de Deuda

Durante el primer año histórico, y basándonos en la información proporcionada por el simulador, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 57.55%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 14% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 14 centavos, debido a que en este primer año histórico no se tuvieron muchos gastos, pero sí altas ventas.
- Rotación de Activos Totales: fue de 2.63 veces, lo cual significa que las ventas de este año histórico representan 2.63 el valor de los Activos Totales.
- Multiplicador de Deuda: fue de 156.38%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 56%, producto de un pago de dividendos de \$10,200,000.00 que generó un menor Capital Contable.



4.1.2 Año Histórico 2

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2004	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 6,943,340.85
Cuentas por Cobrar	16,976,788.00
Inventarios	4,698,153.00
Contenedores	1,954,527.00
Planta y Equipo	11,336,026.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 41,908,834.85
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 7,283,896.38
Impuestos por Pagar	1,552,463.00
Préstamos e Intereses	8,311,229.00
TOTAL PASIVOS	\$ 17,147,588.38
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	23,761,246.47
TOTAL CAPITAL	\$ 24,761,246.47
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 41,908,834.85

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2004	
Ventas	\$113,828,412.84
Ingresos por intereses	807,100.00
Ingresos por contratos de divisas	- 37,697.29
Ventas Netas	\$114,597,815.56
Costo de Ventas	\$ 49,509,321.00
Utilidad Bruta	\$ 65,088,494.56
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,165,174.60
Gastos de Mercadotecnia	14,845,228.00
Gastos de Almacenaje	1,446,285.00
Investigación y Desarrollo	9,200,000.00
Gastos por intereses	602,753.00
Depreciación de fabrica	508,918.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	
Consultorías	4,800,000.00
Seguros	640,000.00
Gastos Administrativos	
Gastos por cuentas incobrables	747,521.00
Tarifas de importación	7,782,011.78
Gastos Totales	\$ 43,737,891.38
Utilidad antes de impuestos	\$ 21,350,603.18
Impuestos	7,259,206.00
Utilidad Neta	\$ 14,091,397.18



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad			
\$ 14,091,397.18	=	12.30%			
\$ 114,597,815.56					
Ventas Netas					
		*	=	33.62%	ROA
Ventas Netas					
\$ 114,597,815.56	=	2.73			
\$ 41,908,834.85					
Activos Totales		Rotación de Activos	*	=	56.91% ROE
Total Pasivos		Activos Totales			
\$ 17,147,588.38	=	\$ 41,908,834.85			
\$ 24,761,246.47					
Capital Contable		\$ 24,761,246.47	=	169.25%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable			

Durante el segundo año histórico, y basándonos en la información proporcionada por el simulador, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 56.91%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 12.30% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 12.30 centavos, debido a que en este segundo año histórico se aumentaron los Gastos y se disminuyeron las Utilidades.
- Rotación de Activos Totales: fue de 2.73 veces, lo cual significa que las ventas de este año histórico representan 2.73 veces el valor de los Activos Totales, aumento generado por el crecimiento de las ventas ante un valor similar de activos.



- Multiplicador de Deuda: fue de 169.25%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 69.25%, producto de un pago de dividendos de \$16,000,000.00 que generó un menor Capital Contable.



4.1.3 Año Histórico 3

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2005	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 4,513,987.06
Cuentas por Cobrar	10,766,179.00
Inventarios	6,004,363.00
Contenedores	2,019,174.00
Planta y Equipo	10,658,210.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 33,961,913.06
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 6,923,916.22
Impuestos por Pagar	400,517.00
Préstamos e Intereses	16,350,686.00
TOTAL PASIVOS	\$ 23,675,119.22
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	9,286,793.84
TOTAL CAPITAL	\$ 10,286,793.84
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 33,961,913.06

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2005	
Ventas	\$112,222,486.73
Ingresos por intereses	512,820.00
Ingresos por contratos de divisas	447,063.02
Ventas Netas	\$113,182,369.75
Costo de Ventas	\$ 52,321,472.00
Utilidad Bruta	\$ 60,860,897.75
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,295,853.10
Gastos de Mercadotecnia	12,758,798.00
Gastos de Almacenaje	3,687,119.00
Investigación y Desarrollo	15,700,000.00
Gastos por intereses	1,039,457.00
Depreciación de fabrica	553,167.00
Pérdida por liquidación	1,306,162.25
Inventario Obsoleto	
Consultorías	7,000,000.00
Seguros	640,000.00
Gastos Administrativos	370,000.00
Gastos por cuentas incobrables	507,002.00
Tarifas de importación	7,146,448.03
Gastos Totales	\$ 54,004,006.38
Utilidad antes de impuestos	\$ 6,856,891.37
Impuestos	2,331,344.00
Utilidad Neta	\$ 4,525,547.37



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad		
\$ 4,525,547.37		=	
\$ 113,182,369.75	4.00%		
Ventas Netas		*	
		=	13.33%
			ROA
Ventas Netas			
\$ 113,182,369.75		=	
\$ 33,961,913.06	3.33		
Activos Totales	Rotación de Activos		
		*	
		=	43.99%
			ROE
Total Pasivos	Activos Totales		
\$ 23,675,119.22		=	
\$ 10,286,793.84	\$ 33,961,913.06		
Capital Contable		=	
	\$ 10,286,793.84		
	Capital Contable	=	330.15%
			Multiplicador de Deuda

Durante el tercer año histórico, y basándonos en la información proporcionada por el simulador, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas disminuyó a un nivel de 43.99%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- **Margen de Utilidad:** fue de 4% significando que por cada dólar que se vendía solo se ganaba 4 centavos, debido a que en este tercer año histórico se aumentaron los Gastos en \$10,000,000.00, lo cual hizo que las utilidades disminuyeran un 67.88% con respecto al año anterior.
- **Rotación de Activos Totales:** fue de 3.33 veces, lo cual significa que las Ventas de este año histórico representan 3.33 veces el valor de los Activos Totales, aumento generado por la disminución de activos, principalmente Efectivo y Cuentas por Cobrar, la disminución de estas últimas fue generada



por el continuo incentivo por pronto pago que se le dio a los clientes durante el año.

- Multiplicador de Deuda: fue de 330.15%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 230.15%, producto de un pago de dividendos de \$12,000,000.00 que generó un menor Capital Contable y un aumento en nuestros pasivos generado por un préstamo de \$7,000,000.00.



4.1.4 Año Histórico 4

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2006	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 3,855,044.50
Cuentas por Cobrar	15,541,356.00
Inventarios	3,822,758.00
Contenedores	1,895,250.00
Planta y Equipo	11,674,736.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 36,789,144.50
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 7,722,014.15
Impuestos por Pagar	1,143,573.00
Préstamos e Intereses	15,775,746.46
TOTAL PASIVOS	\$ 24,641,333.61
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	11,147,810.89
TOTAL CAPITAL	\$ 12,147,810.89
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 36,789,144.50

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2006	
Ventas	\$120,200,385.96
Ingresos por intereses	236,320.00
Ingresos por contratos de divisas	- 89,903.68
Ventas Netas	\$120,346,802.28
Costo de Ventas	\$ 61,406,927.00
Utilidad Bruta	\$ 58,939,875.28
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,475,040.00
Gastos de Mercadotecnia	11,712,410.00
Gastos de Almacenaje	1,942,917.00
Investigación y Desarrollo	14,500,000.00
Gastos por intereses	1,948,231.00
Depreciación de fabrica	562,222.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	
Consultorías	4,350,000.00
Seguros	640,000.00
Gastos Administrativos	600,000.00
Gastos por cuentas incobrables	282,310.00
Tarifas de importación	7,016,113.23
Gastos Totales	\$ 47,029,243.23
Utilidad antes de impuestos	\$ 11,910,632.05
Impuestos	4,049,615.00
Utilidad Neta	\$ 7,861,017.05



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 7,861,017.05	=	6.53%		
\$ 120,346,802.28				
Ventas Netas				
		*	= 21.37%	ROA
Ventas Netas				
\$ 120,346,802.28	=	3.27		
\$ 36,789,144.50				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	= 64.71% ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 24,641,333.61	=	\$ 36,789,144.50		
\$ 12,147,810.89				
Capital Contable		\$ 12,147,810.89	= 302.85%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Durante el cuarto año histórico, y basándonos en la información proporcionada por el simulador, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 64.71%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 6.53% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 6.53 centavos, debido a que en este cuarto año histórico se aumentaron las Ventas y se redujeron los Gastos, ocasionando este aumento con respecto al año anterior.
- Rotación de Activos Totales: fue de 3.27 veces, lo cual significa las Ventas representan 3.27 veces el valor de los Activos Totales, aumento generado por el crecimiento de las ventas y una disminución del valor de los activos con respecto al año anterior.



- Multiplicador de Deuda: fue de 302.85%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 202.85%, producto de un pago de dividendos de \$6,000,000.00 que generó un menor Capital Contable y un aumento en nuestros pasivos generado por un préstamo de \$3,000,000.00.



4.1.5 Año Histórico 5

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2007	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 8,721,319.43
Cuentas por Cobrar	26,780,309.00
Inventarios	2,735,142.00
Contenedores	1,927,623.00
Planta y Equipo	11,101,853.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 51,266,246.43
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 7,039,258.76
Impuestos por Pagar	1,655,885.00
Préstamos e Intereses	17,360,784.46
TOTAL PASIVOS	\$ 26,055,928.22
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	24,210,318.21
TOTAL CAPITAL	\$ 25,210,318.21
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 51,266,246.43

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2007	
Ventas	\$126,060,817.98
Ingresos por intereses	658,420.00
Ingresos por contratos de divisas	
Ventas Netas	\$126,719,237.98
Costo de Ventas	\$ 61,306,161.00
Utilidad Bruta	\$ 65,413,076.98
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,458,599.90
Gastos de Mercadotecnia	11,558,368.00
Gastos de Almacenaje	1,688,777.00
Investigación y Desarrollo	14,100,000.00
Gastos por intereses	1,585,038.00
Depreciación de fabrica	572,883.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	
Consultorías	3,800,000.00
Seguros	640,000.00
Gastos Administrativos	
Gastos por cuentas incobrables	734,648.00
Tarifas de importación	7,483,086.76
Gastos Totales	\$ 45,621,400.66
Utilidad antes de impuestos	\$ 19,791,676.31
Impuestos	6,729,169.00
Utilidad Neta	\$ 13,062,507.31



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 13,062,507.31	=	10.31%		
\$ 126,719,237.98				
Ventas Netas				
		*	=	25.48%
				ROA
Ventas Netas				
\$ 126,719,237.98	=	2.47		
\$ 51,266,246.43				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	=
				51.81%
				ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 26,055,928.22	=	\$ 51,266,246.43		
\$ 25,210,318.21				
Capital Contable		\$ 25,210,318.21	=	203.35%
		Capital Contable		Multiplicador de Deuda

Durante el quinto año histórico, y basándonos en la información proporcionada por el simulador, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 51.81%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 10.31% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 10.31 centavos, debido a que en este quinto año histórico se aumentaron las Ventas y se redujeron levemente los Gastos, ocasionando este aumento con respecto al año anterior.
- Rotación de Activos Totales: fue de 2.47 veces, lo cual significa las Ventas representan 2.47 veces el valor de los Activos Totales, disminución generada por el crecimiento del valor de los activos, ocasionado por un aumento generalizado en todas las cuentas de Activo, principalmente en Cuentas por Cobrar, debido a la falta de incentivos por pronto pago.



- Multiplicador de Deuda: fue de 203.35%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 103.35%, producto de un aumento en el Capital Contable generado por la falta de pago de Dividendos.



4.2 Análisis de la Información Financiera de los 3 años simulados en base al Modelo Dupont

En este apartado se mostrará el análisis de la información financiera de los 3 años de juego simulado, siendo éstos años el 2008, 2009 y 2010.

4.2.1 Año 2008 de Simulación

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2008	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 13,089,776.18
Cuentas por Cobrar	26,593,770.00
Inventarios	7,130,742.00
Contenedores	1,956,217.00
Planta y Equipo	13,145,859.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 61,916,364.18
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 8,450,910.03
Impuestos por Pagar	979,050.00
Préstamos e Intereses	17,127,902.46
TOTAL PASIVOS	\$ 26,557,862.50
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	34,358,501.68
TOTAL CAPITAL	\$ 35,358,501.68
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 61,916,364.18

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008	
Ventas	\$132,546,593.91
Ingresos por intereses	1,138,060.00
Ingresos por contratos de divisas	205,901.83
Ventas Netas	\$133,890,555.74
Costo de Ventas	\$ 60,449,777.00
Utilidad Bruta	\$ 73,440,778.74
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,349,960.70
Gastos de Mercadotecnia	18,371,602.00
Gastos de Almacenaje	1,906,688.00
Investigación y Desarrollo	18,125,000.00
Gastos por intereses	1,267,118.00
Depreciación de fabrica	624,804.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	5,020,000.00
Seguros	721,000.00
Gastos Administrativos	600,000.00
Gastos por cuentas incobrables	480,267.00
Tarifas de importación	7,598,302.57
Gastos Totales	\$ 58,064,742.27
Utilidad antes de impuestos	\$ 15,376,036.47
Impuestos	5,227,853.00
Utilidad Neta	\$ 10,148,183.47



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 10,148,183.47	=	7.58%		
\$ 133,890,555.74				
Ventas Netas				
		*	=	16.39% ROA
Ventas Netas				
\$ 133,890,555.74	=	2.16		
\$ 61,916,364.18				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	=
				=
				28.70% ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 26,557,862.50	=	\$ 61,916,364.18		
\$ 35,358,501.68				
Capital Contable		Capital Contable		
			=	175.11% Multiplicador de Deuda

Durante el primer año de simulación, y basándonos en la información obtenida por la toma de nuestras decisiones, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 28.70%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 7.58% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 7.58 centavos, debido a que en año se aumentaron los Gastos en mayor proporción que las Ventas.
- Rotación de Activos Totales: fue de 2.16 veces, lo cual significa las Ventas representan 2.16 veces el valor de los Activos Totales, aumento generado por el crecimiento de las Ventas ante un nivel similar de activos.



- Multiplicador de Deuda: fue de 175.11%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 75.11%, producto de un aumento en el Capital Contable generado por la falta de pago de Dividendos.



4.2.2 Año 2009 de Simulación

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2009	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 18,618,541.51
Cuentas por Cobrar	10,429,403.00
Inventarios	4,222,808.00
Contenedores	1,728,725.00
Planta y Equipo	13,921,997.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 48,921,474.51
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 7,950,000.33
Impuestos por Pagar	1,597,456.00
Préstamos e Intereses	19,801,583.46
TOTAL PASIVOS	\$ 29,349,039.79
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	18,572,434.72
TOTAL CAPITAL	\$ 19,572,434.72
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 48,921,474.51

Estado de Resultados	
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2009	
Ventas	\$136,723,983.35
Ingresos por intereses	1,106,700.00
Ingresos por contratos de divisas	3,010.96
Ventas Netas	\$137,833,694.31
Costo de Ventas	\$ 61,452,309.00
Utilidad Bruta	\$ 76,381,385.31
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,257,333.90
Gastos de Mercadotecnia	18,089,476.00
Gastos de Almacenaje	2,313,203.00
Investigación y Desarrollo	21,353,200.00
Gastos por intereses	1,673,681.00
Depreciación de fabrica	699,725.00
Pérdida por liquidación	1,731,034.25
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,240,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	588,000.00
Gastos por cuentas incobrables	461,099.00
Tarifas de importación	6,959,673.11
Gastos Totales	\$ 64,130,425.26
Utilidad antes de impuestos	\$ 12,250,960.04
Impuestos	4,165,327.00
Utilidad Neta	\$ 8,085,633.04



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad				
\$ 8,085,633.04		=	5.87%		
\$ 137,833,694.31					
Ventas Netas					
	*	=	16.53%	ROA	
Ventas Netas					
\$ 137,833,694.31		=	2.82		
\$ 48,921,474.51					
Activos Totales	Rotación de Activos				
		*	=	41.31%	ROE
Total Pasivos	Activos Totales				
\$ 29,349,039.79		=	\$ 48,921,474.51		
\$ 19,572,434.72					
Capital Contable			=	249.95%	Multiplicador de Deuda
	\$ 19,572,434.72				
	Capital Contable				

Durante el segundo año de simulación, y basándonos en la información obtenida por la toma de nuestras decisiones, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 41.31%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 5.87% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 5.87 centavos, debido a que en año se aumentaron los Gastos en mayor proporción que las Ventas.
- Rotación de Activos Totales: fue de 2.82 veces, lo cual significa las Ventas representan 2.82 veces el valor de los Activos Totales, aumento generado por el crecimiento de las Ventas ante una disminución de Activos.
- Multiplicador de Deuda: fue de 249.95%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 149.95%, producto de una disminución en el Capital Contable generado por un pago de Dividendos de \$18,871,700.00.



4.2.3 Año 2010 de Simulación

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2010	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ -
Cuentas por Cobrar	16,232,166.78
Inventarios	9,163,446.00
Contenedores	1,554,672.00
Planta y Equipo	13,238,840.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 40,189,124.78
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 6,250,000.13
Impuestos por Pagar	346,858.00
Préstamos e Intereses	27,031,500.46
TOTAL PASIVOS	\$ 33,628,358.59
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	5,560,766.19
TOTAL CAPITAL	\$ 6,560,766.19
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 40,189,124.78

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010	
Ventas	\$179,111,771.54
Ingresos por intereses	1,071,980.00
Ingresos por contratos de divisas	6,202.23
Ventas Netas	\$180,189,953.77
Costo de Ventas	\$ 51,999,280.00
Utilidad Bruta	\$128,190,673.77
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,125,502.19
Gastos de Mercadotecnia	31,968,227.00
Gastos de Almacenaje	5,828,313.00
Investigación y Desarrollo	47,747,000.00
Gastos por intereses	2,229,917.00
Depreciación de fabrica	683,157.00
Pérdida por liquidación	-
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,335,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	50,000.00
Gastos por cuentas incobrables	834,349.00
Tarifas de importación	8,644,657.12
Gastos Totales	\$108,210,122.31
Utilidad antes de impuestos	\$ 19,980,551.46
Impuestos	7,992,220.00
Utilidad Neta	\$ 11,988,331.46



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 11,988,331.46	=	6.65%		
\$ 180,189,953.77				
Ventas Netas				
		*	= 29.83%	ROA
Ventas Netas				
\$ 180,189,953.77	=	4.48		
\$ 40,189,124.78				
Activos Totales		Rotación de Activos		
			*	= 182.73%
				ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 33,628,358.59	=	\$ 40,189,124.78		
\$ 6,560,766.19				
Capital Contable		\$ 6,560,766.19	= 612.57%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Durante el tercer año de simulación, y basándonos en la información obtenida por la toma de nuestras decisiones, se puede observar que el rendimiento sobre el capital (ROE) proporcionado a los accionistas fue de 182.73%.

El movimiento del Modelo Dupont fue de la siguiente manera:

- Margen de Utilidad: fue de 6.65% significando que por cada dólar que se vendía se le ganaba 6.65 centavos, debido a que en año se aumentaron las Ventas en mayor proporción que los Gastos.
- Rotación de Activos Totales: fue de 4.48 veces, lo cual significa las Ventas representan 4.48 veces el valor de los Activos Totales, aumento generado por el crecimiento de las Ventas ante una disminución de Activos.



- Multiplicador de Deuda: fue de 612.57%, mostrando que la empresa tenía un apalancamiento del 512.57%, producto de una disminución en el Capital Contable generado por un pago de Dividendos de \$25,000.000.00 y por un incremento en los Pasivos generado por un préstamo de \$5,000,000.00.



4.3 Análisis de la Información Financiera de los 3 escenarios para el primer año de simulación en base al Modelo Dupont

A continuación se muestran los 3 escenarios que se plantearon para el primer año de simulación

4.3.1 Escenario 1 Año 2008

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2008	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 9,022,552.89
Cuentas por Cobrar	22,035,871.24
Inventarios	11,065,524.17
Contenedores	1,956,217.00
Planta y Equipo	13,145,859.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 57,226,024.30
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 8,028,364.53
Impuestos por Pagar	603,540.21
Préstamos e Intereses	17,127,902.46
TOTAL PASIVOS	\$ 25,759,807.20
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	30,466,217.09
TOTAL CAPITAL	\$ 31,466,217.09
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 57,226,024.29

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008	
Ventas	\$125,919,264.22
Ingresos por intereses	784,059.85
Ingresos por contratos de divisas	205,901.83
Ventas Netas	\$126,909,225.90
Costo de Ventas	\$ 57,286,824.57
Utilidad Bruta	\$ 69,622,401.33
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,335,555.87
Gastos de Mercadotecnia	19,841,330.16
Gastos de Almacenaje	1,198,162.74
Investigación y Desarrollo	19,575,000.00
Gastos por intereses	1,267,118.00
Depreciación de fabrica	624,804.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	5,020,000.00
Seguros	721,000.00
Gastos Administrativos	600,000.00
Gastos por cuentas incobrables	480,267.00
Tarifas de importación	7,480,528.88
Gastos Totales	\$ 60,143,766.65
Utilidad antes de impuestos	\$ 9,478,634.68
Impuestos	3,222,735.79
Utilidad Neta	\$ 6,255,898.89



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 6,255,898.89	=	4.93%		
\$ 126,909,225.90				
Ventas Netas				
		*	= 10.93%	ROA
Ventas Netas				
\$ 126,909,225.90	=	2.22		
\$ 57,226,024.30				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	= 19.88%
				ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 25,759,807.20	=	\$ 57,226,024.29		
\$ 31,466,217.09				
Capital Contable		\$ 31,466,217.09	= 181.86%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Lo realizado en el escenario 1 año 2008, fue disminuir las ventas en un 5% y aumentar gastos de investigación y desarrollo y de mercadotecnia en un 8%. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$61,916,364.18 a una estructura de \$57,226,024.30, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario):

Activo

- Efectivo: disminuyó de \$13,089,776.18 a \$9,022,552.89, debido a que las ventas a contado se redujeron proporcionalmente debido a la baja de las ventas totales y el aumento del pago de los gastos antes mencionados.
- Cuentas por cobrar: disminuyeron de \$26,593,770.00 a \$22,035,871.24, debido a que las ventas a crédito se redujeron proporcionalmente por la de las ventas totales.



- Inventarios: aumentaron de \$7,130,742.00 a \$11,065,524.17, debido a que la disminución en las ventas totales produjo exceso de inventario.

Pasivo y Capital

- Cuentas por pagar: disminuyeron de \$8,450,910.03 a \$8,028,364.53, debido a que el exceso de inventario produce una baja en la producción, la cual se vio afectada proporcionalmente con la baja en ventas totales.
- Impuestos por pagar: disminuyó de \$979,050.00 a \$603,540.21, debido a que se generaron menores utilidades antes de impuestos.
- Utilidades retenidas: disminuyeron de \$34,358,501.68 a \$30,466,217.09, debido a que se reportaron menos utilidades por la baja en ventas y el aumento en gastos.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: disminuyeron de \$132,546,593.91 a \$125,919,264.22, debido a la disminución del 5% planteada en el escenario.
- Costo de Ventas: disminuyó de \$60,449,777.00 a \$57,286,824.57, debido a que la baja en ventas generó una disminución proporcional en esta cuenta.
- Gastos de Transportación: disminuyó de \$3,349,960.70 a \$3,335,555.87.
- Gastos de Mercadotecnia: aumentaron de \$18,371,602.00 a \$19,841,330.16, debido al aumento del 8% planteado en el escenario.
- Gastos de Almacenaje: disminuyeron de \$1,906,688.00 a \$1,198,162.74.



- Gastos de Investigación y Desarrollo: aumentaron de \$18,125,000.00 a \$19,575,000.00, debido al aumento del 8% planteado en el escenario.
- Tarifas de Importación: disminuyeron de \$7,598,302.57 a \$7,480,528.88.
- Utilidad Neta: disminuyó de \$10,148,183.47 a \$6,255,898.89, debido a la disminución de ventas y aumento en gastos.

Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: disminuyó de 7.58% a 4.93%, reflejando una disminución en las ganancias de 2.65%, producto de que se vendió menos y se aumentaron los gastos.
- Rotación de Activos: aumentó de 2.16 veces a 2.22 veces, reflejando que con menos activos la empresa vendió, proporcionalmente, mayor cantidad de bienes que el año 1 real.
- Multiplicador de Deuda: aumentó de 175.11% a 181.86%, mostrando un mayor apalancamiento financiero de la empresa, producto de una disminución más significativa del Capital Contable que del total de los Activos.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) disminuyera de 28.70% a un 19.88%.



4.3.2 Escenario 2 Año 2008

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2008	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 17,209,405.86
Cuentas por Cobrar	29,283,684.98
Inventarios	6,682,425.61
Contenedores	1,956,217.00
Planta y Equipo	13,145,859.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 68,277,592.45
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 9,296,001.04
Impuestos por Pagar	1,464,397.20
Préstamos e Intereses	17,127,902.46
TOTAL PASIVOS	\$ 27,888,300.70
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	39,389,291.75
TOTAL CAPITAL	\$ 40,389,291.75
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 68,277,592.45

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008	
Ventas	\$145,801,253.30
Ingresos por intereses	1,495,497.37
Ingresos por contratos de divisas	205,901.83
Ventas Netas	\$147,502,652.51
Costo de Ventas	\$ 66,582,697.34
Utilidad Bruta	\$ 80,919,955.16
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,378,770.36
Gastos de Mercadotecnia	17,453,021.90
Gastos de Almacenaje	3,323,929.19
Investigación y Desarrollo	17,218,750.00
Gastos por intereses	1,267,118.00
Depreciación de fabrica	624,804.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	5,020,000.00
Seguros	721,000.00
Gastos Administrativos	600,000.00
Gastos por cuentas incobrables	480,267.00
Tarifas de importación	7,833,849.95
Gastos Totales	\$ 57,921,510.40
Utilidad antes de impuestos	\$ 22,998,444.76
Impuestos	7,819,471.22
Utilidad Neta	\$ 15,178,973.54



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 15,178,973.54	=	10.29%		
\$ 147,502,652.51				
Ventas Netas				
		*	= 22.23%	ROA
Ventas Netas				
\$ 147,502,652.51	=	2.16		
\$ 68,277,592.45				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	= 37.58%
				ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 27,888,300.70	=	\$ 68,277,592.45		
\$ 40,389,291.75				
Capital Contable		\$ 40,389,291.75	= 169.05%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Lo realizado en el escenario 2 año 2008, fue aumentar las ventas en un 10% y reducir los gastos de investigación y desarrollo y de mercadotecnia en un 5%. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$61,916,364.18 a una estructura de \$68,277,592.45, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario):

Activo

- Efectivo: aumentó de \$13,089,776.18 a \$17,209,405.86, debido a que las ventas a contado aumentaron proporcionalmente debido a la alza de las ventas totales y de la disminución del pago de los gastos antes mencionados.
- Cuentas por cobrar: aumentaron de \$26,593,770.00 a \$29,283,684.98, debido a que las ventas a crédito aumentaron proporcionalmente por la de las ventas totales.



- Inventarios: disminuyeron de \$7,130,742.00 a \$6,682,425.61, debido a que el aumento en las ventas totales produjo una disminución de los inventarios.

Pasivo y Capital

- Cuentas por pagar: aumentaron de \$8,450,910.03 a \$9,296,001.04, debido a que el aumento en las ventas genera una alza en la producción y por consiguiente la cantidad de materiales necesarios aumenta.
- Impuestos por pagar: aumentó de \$979,050.00 a \$1,464,397.20, debido a que se generaron mayores utilidades antes de impuestos.
- Utilidades retenidas: aumentaron de \$34,358,501.68 a \$39,389,291.75, debido a que se reportaron mayores utilidades por la alza en ventas y la disminución en gastos.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: aumentaron de \$132,546,593.91 a \$145,801,253.30, debido al aumento del 10% planteada en el escenario.
- Costo de Ventas: aumentó de \$60,449,777.00 a \$66,582,697.34, debido a que la alza en las ventas generó un aumento proporcional en esta cuenta.
- Gastos de Transportación: aumentaron de \$3,349,960.70 a \$3,378,770.36.
- Gastos de Mercadotecnia: disminuyeron de \$18,371,602.00 a \$17,453,021.90, debido a la disminución del 5% planteado en el escenario.
- Gastos de Almacenaje: aumentaron de \$1,906,688.00 a \$3,323,929.19.



- Gastos de Investigación y Desarrollo: disminuyeron de \$18,125,000.00 a \$17,218,750.00, debido a la disminución del 5% planteado en el escenario.
- Tarifas de importación: aumentaron de \$7,598,302.57 a \$7,833,849.95.
- Utilidad Neta: aumentó de \$10,148,183.47 a \$15,178,973.54, debido al aumento en ventas y la disminución en gastos.

Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: aumentó de 7.58% a 10.29%, reflejando un aumento en las ganancias de 2.71%, producto de que se vendió más y se disminuyeron los gastos.
- Rotación de Activos: se mantuvo en 2.16, reflejando que se mantuvo la misma proporción de Ventas con respecto a Activos Totales.
- Multiplicador de Deuda: disminuyó de 175.11% a 169.05%, mostrando un menor apalancamiento financiero de la empresa, producto de un aumento más significativo de los Activos totales que del Capital Contable.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) aumentara de 28.70% a un 37.58%.



4.3.3 Escenario 3 Año 2008

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2008	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 21,233,606.93
Cuentas por Cobrar	21,173,741.16
Inventarios	6,774,204.90
Contenedores	1,956,217.00
Planta y Equipo	13,145,859.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 64,283,628.99
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 8,873,455.54
Impuestos por Pagar	1,150,159.51
Préstamos e Intereses	17,127,902.46
TOTAL PASIVOS	\$ 27,151,517.50
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	36,132,111.48
TOTAL CAPITAL	\$ 37,132,111.48
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 64,283,628.99

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008	
Ventas	\$139,173,923.61
Ingresos por intereses	1,845,200.44
Ingresos por contratos de divisas	205,901.83
Ventas Netas	\$141,225,025.88
Costo de Ventas	\$ 63,748,976.68
Utilidad Bruta	\$ 77,476,049.20
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,364,365.53
Gastos de Mercadotecnia	18,371,602.00
Gastos de Almacenaje	2,615,213.26
Investigación y Desarrollo	18,125,000.00
Gastos por intereses	1,267,118.00
Depreciación de fabrica	624,804.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	5,421,600.00
Seguros	778,680.00
Gastos Administrativos	648,000.00
Gastos por cuentas incobrables	480,267.00
Tarifas de importación	7,716,076.26
Gastos Totales	\$ 59,412,726.05
Utilidad antes de impuestos	\$ 18,063,323.15
Impuestos	6,141,529.87
Utilidad Neta	\$ 11,921,793.28



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad		
$\frac{\$ 11,921,793.28}{\$ 141,225,025.88}$	=	8.44%	
Ventas Netas		*	= 18.55% ROA
Ventas Netas			
$\frac{\$ 141,225,025.88}{\$ 64,283,628.99}$	=	2.20	
Activos Totales	Rotación de Activos	*	= 32.11% ROE
Total Pasivos	Activos Totales		
$\frac{\$ 27,151,517.50}{\$ 37,132,111.48}$	=	$\frac{\$ 64,283,628.99}{\$ 37,132,111.48}$	= 173.12% Multiplicador de Deuda
+ Capital Contable	Capital Contable		

Lo realizado en el escenario 3 año 2008, fue aumentar las ventas en un 5%, gastos de consultoría, seguros y administrativos en un 8% y las ventas se cobrarán 50% a contado y 50% a crédito. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$61,916,364.18 a una estructura de \$64,283,628.99, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario):

Activo

- Efectivo: aumentó de \$13,089,776.18 a \$21,233,606.93, debido a que se vendió 5% más y la estructura de pago cambió 50% a crédito y 50% en efectivo.
- Cuentas por cobrar: disminuyeron de \$26,593,770.00 a \$21,173,741.16, debido a que se modificó la estructura de cobro como se mencionó anteriormente.



- Inventarios: disminuyeron de \$7,130,742.00 a \$6,774,204.90, debido a que el aumento en las ventas totales produjo menor de inventario.

Pasivo y Capital

- Cuentas por pagar: aumentó de \$8,450,910.03 a \$8,873,455.54, debido a que el aumento en las ventas genera una alza en la producción y por consiguiente la cantidad de materiales necesarios aumenta.
- Impuestos por pagar: aumentó de \$979,050.00 a \$1,150,159.51, debido a que se generaron mayores utilidades antes de impuestos.
- Utilidades retenidas: aumentaron de \$34,358,501.68 a \$36,132,111.48, debido a que se reportaron mayores utilidades por la alza en ventas.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: aumentaron de \$132,546,593.91 a \$139,173,923.61, debido al aumento del 5% planteado en el escenario.
- Costo de Ventas: aumentó de \$60,449,777.00 a \$63,748,976.68, debido a que el alza en las ventas generó un aumento proporcional en esta cuenta.
- Gastos de Transportación: aumentaron de \$3,349,960.70 a \$3,364,365.53.
- Gastos de Almacenaje: aumentaron de \$1,906,688.00 a \$2,615,213.26.
- Consultorías: aumentaron de \$5,020,000.00 a \$5,421,600.00, debido a la política del aumento de 8% planteada en el escenario.



- Seguros: aumentó de \$721,000.00 a \$778,680.00, debido a la política del aumento de 8% planteada en el escenario.
- Gastos Administrativos: aumentó de \$600,000.00 a \$648,000.00, debido a la política del aumento de 8% planteada en el escenario.
- Tarifas de Importación: aumentaron de \$7,598,302.57 a \$7,716,076.26.
- Utilidad Neta: aumentó de \$10,148,183.47 a \$11,921,793.28, debido al aumento de las ventas.

Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: aumentó de 7.58% a 8.44%, reflejando un aumento en las ganancias de 0.86%, producto de que se vendió más.
- Rotación de Activos: aumentó de 2.16 veces a 2.20 veces, reflejando que con menos activos la empresa vendió, proporcionalmente, mayor cantidad de bienes que el año 1 real.
- Multiplicador de Deuda: disminuyó de 175.11% a 173.12%, mostrando un menor apalancamiento financiero de la empresa, producto de un aumento más significativo del Capital Contable que del total de los Activos.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) aumentara de 28.70% a un 32.11%.



4.4 Análisis de la Información Financiera de los 3 escenarios para el segundo año de simulación en base al Modelo Dupont

A continuación se muestran los 3 escenarios que se plantearon para el segundo año de simulación

4.4.1 Escenario 1 Año 2009

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2009	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 12,961,197.14
Cuentas por Cobrar	4,806,660.67
Inventarios	4,433,948.40
Contenedores	1,728,725.00
Planta y Equipo	13,921,997.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 37,852,528.22
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 7,552,500.31
Impuestos por Pagar	661,815.83
Préstamos e Intereses	19,801,583.46
TOTAL PASIVOS	\$ 28,015,899.61
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	8,836,628.60
TOTAL CAPITAL	\$ 9,836,628.60
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 37,852,528.21

Estado de Resultados	
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2009	
Ventas	\$129,887,784.18
Ingresos por intereses	770,413.56
Ingresos por contratos de divisas	3,010.96
Ventas Netas	\$130,661,208.70
Costo de Ventas	\$ 58,248,766.84
Utilidad Bruta	\$ 72,412,441.86
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,243,327.36
Gastos de Mercadotecnia	19,815,432.03
Gastos de Almacenaje	1,453,616.77
Investigación y Desarrollo	23,242,342.22
Gastos por intereses	1,757,365.05
Depreciación de fabrica	699,725.00
Pérdida por liquidación	1,817,585.96
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,552,000.00
Seguros	802,200.00
Gastos Administrativos	617,400.00
Gastos por cuentas incobrables	484,153.95
Tarifas de importación	6,851,798.18
Gastos Totales	\$ 67,336,946.52
Utilidad antes de impuestos	\$ 5,075,495.34
Impuestos	1,725,668.42
Utilidad Neta	\$ 3,349,826.92



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad		
\$ 3,349,826.92		=	2.56%
Ventas Netas			
\$ 130,661,208.70			
		*	= 8.85% ROA
Ventas Netas			
\$ 130,661,208.70		=	3.45
Activos Totales	Rotación de Activos		
		*	= 34.05% ROE
Total Pasivos	Activos Totales		
\$ 28,015,899.61	\$ 37,852,528.21	=	
+ \$ 9,836,628.60			
Capital Contable	Capital Contable		
	\$ 9,836,628.60	=	384.81% Multiplicador de Deuda

Lo realizado en el escenario 1 año 2009, fue disminuir las ventas en un 5%, aumentar gastos totales en un 5%, así mismo se pagaron dividendos de más por \$5,000,000.00 y se cobró el 50% de las cuentas por cobrar. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$48,921,474.51 a una estructura de \$37,852,528.21, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario):

Activo

- Efectivo: disminuyó de \$18,618,541.51 a \$12,961,197.14, debido al pago extra de dividendos, al aumento en los gastos totales, a la disminución de ventas y al cobro del 50% de las cuentas por cobrar.
- Cuentas por cobrar: disminuyeron de \$10,429,403.00 a \$4,806,660.67, debido a la baja en ventas y al cobro del 50% de esta cuenta, estipulado en el escenario.



- Inventarios: aumentaron de \$4,222,808.00 a \$4,433,948.40, debido a que la disminución en las ventas totales produjo exceso de inventario.

Pasivo y Capital

- Cuentas por pagar: disminuyeron de \$7,950,000.33 a \$7,552,500.31, debido a que el exceso de inventario produce una baja en la producción, la cual se vio afectada proporcionalmente con la baja en ventas totales.
- Impuestos por pagar: disminuyó de \$1,597,456.00 a \$661,815.83, debido a que se generaron menores utilidades antes de impuestos.
- Utilidades retenidas: disminuyeron de \$18,572,434.72 a \$8,836,628.60, debido a que se reportaron menos utilidades por la baja en ventas y aumento en los gastos, y se pagaron \$5,000,000.00 extra de dividendos estipulado en el escenario.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: disminuyeron de \$136,723,983.35 a \$129,887,784.18, debido a la disminución del 5% planteada en el escenario.
- Costo de Ventas: disminuyó de \$61,452,309.00 a \$58,248,766.84, debido a que la baja en ventas generó una disminución proporcional en esta cuenta.
- Gastos de transportación: disminuyó de \$3,257,333.90 a \$3,243,327.36.
- Gastos de Almacenaje: disminuyeron de \$2,313,203.00 a \$1,453,616.77.
- Tarifas de Importación: disminuyeron de \$6,959,673.11 a \$6,851,798.18.



- Gastos totales: aumentaron de \$64,130,425.26 a \$67,336,946.52, debido al aumento del 5% en los gastos totales estipulados en el escenario.
- Utilidad Neta: disminuyó de \$8,085,633.04 a \$3,349,826.92, debido a la disminución de ventas y aumento en gastos.

Análisis en base al modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: disminuyó de 5.87% a 2.56%, reflejando una disminución en las ganancias de 3.31%, producto de que se vendió menos y se aumentaron los gastos.
- Rotación de Activos: aumentó de 2.82 veces a 3.45 veces, reflejando que con menos activos la empresa vendió, proporcionalmente, mayor cantidad de bienes que el año 2 real.
- Multiplicador de Deuda: aumentó de 249.95% a 384.81%, mostrando un mayor apalancamiento financiero de la empresa, producto de una disminución más significativa del Capital Contable, por el pago de dividendos, que del total de los Activos.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) disminuyera de 41.31% a un 34.05%.



4.4.2 Escenario 2 Año 2009

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2009	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 4,687,933.56
Cuentas por Cobrar	11,829,474.80
Inventarios	4,011,667.60
Contenedores	1,728,725.00
Planta y Equipo	13,921,997.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 36,179,797.96
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 8,347,500.34
Impuestos por Pagar	1,904,442.77
Préstamos e Intereses	9,801,583.46
TOTAL PASIVOS	\$ 20,053,526.58
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	15,126,271.38
TOTAL CAPITAL	\$ 16,126,271.38
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 36,179,797.96

Estado de Resultados	
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2009	
Ventas	\$143,560,182.51
Ingresos por intereses	278,650.77
Ingresos por contratos de divisas	3,010.96
Ventas Netas	\$143,841,844.24
Costo de Ventas	\$ 64,124,694.16
Utilidad Bruta	\$ 79,717,150.08
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,271,340.44
Gastos de Mercadotecnia	18,089,476.00
Gastos de Almacenaje	3,172,789.23
Investigación y Desarrollo	21,353,200.00
Gastos por intereses	1,673,681.00
Depreciación de fabrica	699,725.00
Pérdida por liquidación	1,731,034.25
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,240,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	588,000.00
Gastos por cuentas incobrables	461,099.00
Tarifas de importación	7,067,548.04
Gastos Totales	\$ 65,111,892.96
Utilidad antes de impuestos	\$ 14,605,257.11
Impuestos	4,965,787.42
Utilidad Neta	\$ 9,639,469.70

**Modelo Dupont**

Utilidad Neta	Margen de Utilidad		
\$ 9,639,469.70	=	6.70%	
\$ 143,841,844.24			
Ventas Netas		*	= 26.64% ROA
Ventas Netas			
\$ 143,841,844.24	=	3.98	
\$ 36,179,797.96			
Activos Totales	Rotación de Activos	*	= 59.77% ROE
Total Pasivos	Activos Totales		
\$ 20,053,526.58	=	\$ 36,179,797.96	
\$ 16,126,271.38			
Capital Contable	\$ 16,126,271.38	= 224.35%	Multiplicador de Deuda
	Capital Contable		

Lo realizado en el escenario 2 año 2009, fue aumentar las ventas en un 5%, se pagaron dividendos de más por \$5,000,000.00 y se pagó deuda por \$10,000,000.00. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$48,921,474.51 a una estructura de \$36,179,797.96, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos Indirectos como Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia permanecen constantes):

Activo

- Efectivo: disminuyó de \$18,618,541.51 a \$4,687,933.56, debido al pago extra de dividendos y deuda.
- Cuentas por cobrar: aumentaron de \$10,429,403.00 a \$11,829,474.80, debido al aumento en ventas.
- Inventarios: disminuyeron de \$4,222,808.00 a \$4,011,667.60, debido a que el aumento en las ventas totales produjo menor inventario.



Pasivo y Capital

- Cuentas por pagar: aumentaron de \$7,950,000.33 a \$8,347,500.34, debido a que un aumento en las ventas genera mayor producción y con ello mayor solicitud de materia prima.
- Impuestos por pagar: aumentó de \$1,597,456.00 a \$1,904,442.77, debido a que se generaron mayores utilidades antes de impuestos.
- Préstamos e Intereses: disminuyeron de \$19,801,583.46 a \$9,801,583.46, debido al pago de \$10,000,000.00 estipulado en el escenario.
- Utilidades retenidas: disminuyeron de \$18,572,434.72 a \$15,126,271.38, debido a que se reportaron mayores utilidades y se pagaron \$5,000,000.00 extra de dividendos estipulado en el escenario.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: aumentaron de \$136,723,983.35 a \$143,560,182.51, debido al aumento del 5% planteado en el escenario.
- Costo de Ventas: aumentó de \$61,452,309.00 a \$64,124,694.16, debido a que el aumento en ventas generó un aumento proporcional en esta cuenta.
- Gastos de transportación: aumentaron de \$3,257,333.90 a \$3,271,340.44.
- Gastos de Almacenaje: aumentaron de \$2,313,203.00 a \$3,172,789.23.
- Tarifas de Importación: aumentaron de \$6,959,673.11 a \$7,067,548.04.
- Utilidad Neta: aumentó de \$8,085,633.04 a \$9,639,469.70, debido al aumento de ventas estipulado en el escenario.



Análisis en base al modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: aumentó de 5.87% a 6.70%, reflejando un aumento en las ganancias de 0.83%, producto de que se vendió mas y los gastos se mantuvieron iguales.
- Rotación de Activos: aumentó de 2.82 veces a 3.98 veces, reflejando que con menos activos la empresa vendió, proporcionalmente, mayor cantidad de bienes que el año 2 real.
- Multiplicador de Deuda: disminuyó de 249.95% a 224.35%, mostrando un menor apalancamiento financiero de la empresa, producto del pago deuda y de dividendos, lo cual generó una disminución más significativa de los Activos Totales que del Capital Contable.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) aumentara de 41.31% a un 59.77%.



4.4.3 Escenario 3 Año 2009

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2009	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 757,094.29
Cuentas por Cobrar	13,485,183.33
Inventarios	3,800,527.20
Contenedores	1,728,725.00
Planta y Equipo	13,921,997.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 33,693,526.82
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 8,745,000.36
Impuestos por Pagar	2,253,565.03
Préstamos e Intereses	19,801,583.46
TOTAL PASIVOS	\$ 30,800,148.85
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	1,893,377.97
TOTAL CAPITAL	\$ 2,893,377.97
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 33,693,526.82

Estado de Resultados	
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2009	
Ventas	\$150,396,381.68
Ingresos por intereses	45,001.68
Ingresos por contratos de divisas	3,010.96
Ventas Netas	\$150,444,394.32
Costo de Ventas	\$ 67,068,110.99
Utilidad Bruta	\$ 83,376,283.33
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,285,346.97
Gastos de Mercadotecnia	18,089,476.00
Gastos de Almacenaje	4,032,606.79
Investigación y Desarrollo	21,353,200.00
Gastos por intereses	1,673,681.00
Depreciación de fabrica	699,725.00
Pérdida por liquidación	1,731,034.25
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,240,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	588,000.00
Gastos por cuentas incobrables	461,099.00
Tarifas de importación	7,175,422.98
Gastos Totales	\$ 66,093,591.99
Utilidad antes de impuestos	\$ 17,282,691.35
Impuestos	5,876,115.06
Utilidad Neta	\$ 11,406,576.29



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad		
$\frac{\$ 11,406,576.29}{\$ 150,444,394.32}$	=	7.58%	
Ventas Netas		*	
		=	33.85% ROA
Ventas Netas			
$\frac{\$ 150,444,394.32}{\$ 33,693,526.82}$	=	4.47	
Activos Totales	Rotación de Activos	*	
		=	394.23% ROE
Total Pasivos	Activos Totales		
$\$ 30,800,148.85$	=	$\$ 33,693,526.82$	
$\$ 2,893,377.97$			
Capital Contable			
	$\frac{\$ 2,893,377.97}{\$ 2,893,377.97}$	=	1164.50% Multiplicador de Deuda
	Capital Contable		

Lo realizado en el escenario 3 año 2009, fue aumentar las ventas en un 10% y se pagaron dividendos de más por \$20,000,000.00. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$48,921,474.51 a una estructura de \$33,693,526.82, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos Indirectos como Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia permanecen constantes):

Activo

- Efectivo: disminuyó de \$18,618,541.51 a \$757,094.29, debido al pago extra de dividendos.
- Cuentas por cobrar: aumentaron de \$10,429,403.00 a \$13,485,183.33, debido al aumento en ventas.
- Inventarios: disminuyeron de \$4,222,808.00 a \$3,800,527.20, debido a que el aumento en las ventas totales produjo menor inventario.



Pasivo y Capital

- Cuentas por pagar: aumentaron de \$7,950,000.33 a \$8,745,000.76, debido a que un aumento en las ventas genera mayor producción y con ello mayor solicitud de materia prima.
- Impuestos por pagar: aumentó de \$1,597,456.00 a \$2,253,565.03, debido a que se generaron mayores utilidades antes de impuestos.
- Utilidades retenidas: disminuyeron de \$18,572,434.72 a \$1,893,377.97, debido a que se reportaron mayores utilidades y se pagaron \$20,000,000.00 extra de dividendos estipulado en el escenario.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: aumentaron de \$136,723,983.35 a \$150,396,381.68, debido al aumento del 10% planteado en el escenario.
- Costo de Ventas: aumentó de \$61,452,309.00 a \$67,068,110.99, debido a que el aumento en ventas generó un aumento proporcional en esta cuenta.
- Gastos de transportación: aumentaron de \$3,257,333.90 a \$3,285,346.97.
- Gastos de Almacenaje: aumentaron de \$2,313,203.00 a \$4,032,606.79.
- Tarifas de Importación: aumentaron de \$6,959,673.11 a \$7,175,422.98.
- Utilidad Neta: aumentó de \$8,085,633.04 a \$11,406,576.21, debido al aumento de ventas estipulado en el escenario.



Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: aumentó de 5.87% a 7.58%, reflejando un aumento en las ganancias de 1.71%, producto de que se vendió mas y los gastos se mantuvieron iguales.
- Rotación de Activos: aumentó de 2.82 veces a 4.47 veces, reflejando que con menos activos la empresa vendió, proporcionalmente, mayor cantidad de bienes que el año 2 real.
- Multiplicador de Deuda: aumentó de 249.95% a 1,164.50%, mostrando un mayor apalancamiento financiero de la empresa, producto del pago dividendos, lo cual generó una disminución más significativa del Capital Contable que de los Activos Totales.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) aumentara de 41.31% a un 394.23%.



4.5 Análisis de la Información Financiera de los 3 escenarios para el tercer año de simulación en base al Modelo Dupont

A continuación se muestran los 3 escenarios que se plantearon para el tercer año de simulación

4.5.1 Escenario 1 Año 2010

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2010	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 6,149,493.31
Cuentas por Cobrar	16,232,166.78
Inventarios	9,163,446.00
Contenedores	1,554,672.00
Planta y Equipo	13,238,840.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 46,338,618.09
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 6,250,000.13
Impuestos por Pagar	238,584.13
Préstamos e Intereses	37,031,500.46
TOTAL PASIVOS	\$ 43,520,084.72
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	1,818,533.37
TOTAL CAPITAL	\$ 2,818,533.37
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 46,338,618.09

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010	
Ventas	\$179,111,771.54
Ingresos por intereses	245,432.39
Ingresos por contratos de divisas	6,202.23
Ventas Netas	\$179,363,406.16
Costo de Ventas	\$ 51,999,280.00
Utilidad Bruta	\$127,364,126.16
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,125,502.19
Gastos de Mercadotecnia	33,872,348.09
Gastos de Almacenaje	5,828,313.00
Investigación y Desarrollo	50,440,059.73
Gastos por intereses	2,609,917.00
Depreciación de fabrica	717,314.85
Pérdida por liquidación	-
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,651,750.00
Seguros	802,200.00
Gastos Administrativos	52,500.00
Gastos por cuentas incobrables	876,066.45
Tarifas de importación	8,644,657.12
Gastos Totales	\$113,620,628.43
Utilidad antes de impuestos	\$ 13,743,497.73
Impuestos	5,497,399.09
Utilidad Neta	\$ 8,246,098.64



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad			
\$ 8,246,098.64		=	4.60%	
Ventas Netas				
\$ 179,363,406.16				
		*	=	17.80%
				ROA
Ventas Netas				
\$ 179,363,406.16		=	3.87	
Activos Totales	Rotación de Activos			
\$ 46,338,618.09				
		*	=	292.57%
				ROE
Total Pasivos	Activos Totales			
\$ 43,520,084.72		=	\$ 46,338,618.09	
\$ 2,818,533.37				
Capital Contable	Capital Contable			
\$ 2,818,533.37		=	1644.07%	Multiplicador de Deuda

Lo realizado en el escenario 1 año 2010, fue pedir un préstamo de \$10,000,000.00 y aumentar los Gastos Totales en un 5%. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$40,189,124.78 a una estructura de \$46,338,618.09, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos Indirectos como Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia permanecen constantes):

Activo

- Efectivo: aumentó de \$0.00 a \$6,149,493.31, debido al préstamo solicitado y al aumento del 5% en los Gastos Totales.



Pasivo y Capital

- Impuestos por pagar: disminuyeron de \$346,858.00 a \$238,584.13, debido a que se generaron menores utilidades antes de impuestos.
- Préstamos e Intereses: aumentaron de \$27,031,500.46 a \$37,031,500.46, debido al préstamo solicitado de \$10,000,000.00 estipulado en el escenario.
- Utilidades retenidas: disminuyeron de \$5,550,766.18 a \$1,818,533.37, debido a que se reportaron menores utilidades en el periodo.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario):

- Gastos por Intereses: aumentaron de \$2,229,917.00 a \$2,609,917.00, debido a que se adquirió un extra de \$10,000,000.00 en la deuda, lo cual generó mayores intereses.
- Gastos de Totales: aumentaron de \$108,210,122.31 a \$113,620,628.43, debido al aumento del 5% estipulado en el escenario.
- Utilidad Neta: disminuyeron de \$11,988,331.46 a \$8,246,098.64, debido al aumento del 5% en los Gastos Totales.

Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: disminuyó de 6.65% a 4.60%, reflejando una disminución en las ganancias de 2.05%, producto de que se vendió igual y los gastos se aumentaron, lo cual generó menores utilidades.



- Rotación de Activos: disminuyó de 4.48 veces a 3.87 veces, debido a que cambió nuestra estructura financiera por el préstamo de los \$10,000,000.00 y las ventas se mantuvieron iguales.
- Multiplicador de Deuda: aumentó de 612.57% a 1,644.07%, mostrando un mayor apalancamiento financiero de la empresa, producto del préstamo de los \$10,000,000.00, lo cual generó un aumento de los Activos Totales y, debido a la disminución de utilidades, el Capital Contable disminuyó.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) aumentara de 182.73% a un 292.57%.



4.5.2 Escenario 2 Año 2010

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2010	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 3,049,093.79
Cuentas por Cobrar	19,837,576.94
Inventarios	8,522,004.78
Contenedores	1,554,672.00
Planta y Equipo	13,238,840.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 46,202,187.51
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 6,687,500.14
Impuestos por Pagar	363,042.52
Préstamos e Intereses	32,031,500.46
TOTAL PASIVOS	\$ 39,082,043.12
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	6,120,144.39
TOTAL CAPITAL	\$ 7,120,144.39
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 46,202,187.51

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010	
Ventas	\$191,649,595.54
Ingresos por intereses	245,181.04
Ingresos por contratos de divisas	6,202.23
Ventas Netas	\$191,900,978.82
Costo de Ventas	\$ 55,363,432.39
Utilidad Bruta	\$136,537,546.43
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,144,255.20
Gastos de Mercadotecnia	33,566,638.35
Gastos de Almacenaje	8,860,784.25
Investigación y Desarrollo	50,134,350.00
Gastos por intereses	2,419,917.00
Depreciación de fabrica	683,157.00
Pérdida por liquidación	-
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,335,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	50,000.00
Gastos por cuentas incobrables	834,349.00
Tarifas de importación	8,832,246.18
Gastos Totales	\$115,624,696.98
Utilidad antes de impuestos	\$ 20,912,849.45
Impuestos	8,365,139.78
Utilidad Neta	\$ 12,547,709.67



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 12,547,709.67	=	6.54%		
\$ 191,900,978.82				
Ventas Netas				
		*	= 27.16%	ROA
Ventas Netas				
\$ 191,900,978.82	=	4.15		
\$ 46,202,187.51				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	= 176.23%
				ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 39,082,043.12	=	\$ 46,202,187.51		
\$ 7,120,144.39				
Capital Contable		\$ 7,120,144.39	= 648.89%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Lo realizado en el escenario 2 año 2010, fue pedir un préstamo de \$5,000,000.00 y aumentar ventas en un 7%. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$40,189,124.78 a una estructura de \$46,202,187.51, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos Indirectos como Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia permanecen constantes):

Activo

- Efectivo: aumentó de \$0.00 a \$3,049,093.79, debido al préstamo solicitado, al aumento en ventas al contado del 7% y de los Gastos Totales en 5%.
- Cuentas por Cobrar. Aumentaron de \$16,232,166.78 a \$19,837,576.94, debido al aumento del 7% en las ventas.
- Inventarios: disminuyeron de \$9,163,446.00 a \$8,522,004.78, debido a que el aumento en las ventas totales produjo menor inventario.



Pasivo y Capital

- Cuentas por Cobrar: aumentaron de \$6,250,000.13 a \$6,687,500.14, debido a que un aumento en las ventas genera mayor producción y con ello mayor solicitud de materia prima.
- Impuestos por pagar: aumentaron de \$346,858.00 a \$363,042.52, debido a que se generaron mayores utilidades antes de impuestos.
- Préstamos e Intereses: aumentaron de \$27,031,500.46 a \$32,031,500.46, debido al préstamo solicitado de \$5,000,000.00 estipulado en el escenario.
- Utilidades retenidas: aumentaron de \$5,550,766.18 a \$6,120,144.39, debido a que se reportaron mayores utilidades en el periodo.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: aumentaron de \$179,111,771.54 a \$191,649,595.54, debido al aumento del 7% planteado en el escenario.
- Costo de Ventas: aumentó de \$51,999,280.00 a \$55,363,432.39, debido a que el aumento en ventas generó un aumento proporcional en esta cuenta.
- Gastos de transportación: aumentaron de \$3,125,502.19 a \$3,144,255.20.
- Gastos de Almacenaje: aumentaron de \$5,828,313.00 a \$8,860,784.25.
- Gastos por Intereses: aumentaron de \$2,229,917.00 a \$2,419,917.00, debido a que se adquirió un extra de \$5,000,000.00 en la deuda, lo cual generó mayores intereses.
- Tarifas de Importación: aumentaron de \$8,644,657.12 a \$8,832,246.18.



- Utilidad Neta: aumentó de \$11,988,331.46 a \$12,547,709.67, debido a que el aumento en ventas fue mayor al aumento en gastos.

Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: disminuyó de 6.65% a 6.54%, reflejando una disminución en las ganancias de 0.11%, producto a que el aumento en ventas fue mayor al aumento en gastos, lo cual generó mayores utilidades.
- Rotación de Activos: disminuyó de 4.48 veces a 4.15 veces, debido a que cambió nuestra estructura financiera por el préstamo de los \$5,000,000.00, pero se logró vender un 7% más.
- Multiplicador de Deuda: aumentó de 612.57% a 648.89%, mostrando un mayor apalancamiento financiero de la empresa, producto de que el Capital Contable aumentó en menor proporción por las Ventas, que los Activos Totales por el préstamo.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) disminuyera de 182.73% a un 176.23%.



4.5.3 Escenario 3 Año 2010

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2010	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 7,373,995.07
Cuentas por Cobrar	19,158,164.15
Inventarios	8,705,273.70
Contenedores	1,554,672.00
Planta y Equipo	13,238,840.00
TOTAL ACTIVOS	\$ 50,030,944.92
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 6,562,500.14
Impuestos por Pagar	333,622.81
Préstamos e Intereses	42,031,500.46
TOTAL PASIVOS	\$ 48,927,623.41
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	103,321.51
TOTAL CAPITAL	\$ 1,103,321.51
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 50,030,944.92

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010	
Ventas	\$188,067,360.11
Ingresos por intereses	678,737.39
Ingresos por contratos de divisas	6,202.23
Ventas Netas	\$188,752,299.74
Costo de Ventas	\$ 54,455,038.47
Utilidad Bruta	\$134,297,261.26
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,138,941.85
Gastos de Mercadotecnia	33,566,638.35
Gastos de Almacenaje	7,994,114.11
Investigación y Desarrollo	50,134,350.00
Gastos por intereses	2,799,917.00
Depreciación de fabrica	683,157.00
Pérdida por liquidación	-
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,335,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	50,000.00
Gastos por cuentas incobrables	834,349.00
Tarifas de importación	8,778,649.30
Gastos Totales	\$115,079,116.61
Utilidad antes de impuestos	\$ 19,218,144.65
Impuestos	7,687,257.86
Utilidad Neta	\$ 11,530,886.79



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad			
\$ 11,530,886.79	=	6.11%			
Ventas Netas		*	=	23.05%	ROA
Ventas Netas		3.77			
\$ 188,752,299.74	=	1045.11%	*	=	ROE
Activos Totales		Rotación de Activos			
Total Pasivos		Activos Totales			
\$ 48,927,623.41	=	\$ 50,030,944.92			
+		\$ 1,103,321.51	=	4534.58%	Multiplicador de Deuda
Capital Contable		Capital Contable			
		\$ 1,103,321.51			

Lo realizado en el escenario 3 año 2010, fue pedir un préstamo de \$15,000,000.00, aumentar las Ventas en un 5% y pagar \$5,000,000.00 de dividendos. Ello alteró nuestra estructura financiera pasando de \$40,189,124.78 a una estructura de \$50,030,944.92, la cual quedó de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos Indirectos como Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia permanecen constantes):

Activo

- Efectivo: aumentó de \$0.00 a \$7,373,995.07, debido al préstamo solicitado, al aumento en ventas al contado del 5% y al pago de dividendos por \$5,000,000.00.
- Cuentas por Cobrar. Aumentaron de \$16,232,166.78 a \$19,158,164.15, debido al aumento del 5% en las ventas.



- Inventarios: disminuyeron de \$9,163,446.00 a \$8,705,273.70, debido a que el aumento en las ventas totales produjo menor inventario.

Pasivo y Capital

- Cuentas por Cobrar: aumentaron de \$6,250,000.13 a \$6,562,500.14, debido a que un aumento en las ventas genera mayor producción y con ello mayor solicitud de materia prima.
- Impuestos por pagar: disminuyeron de \$346,858.00 a \$333,622.81, debido a que se generaron menores utilidades antes de impuestos.
- Préstamos e Intereses: aumentaron de \$27,031,500.46 a \$42,031,500.46, debido al préstamo solicitado de \$15,000,000.00 estipulado en el escenario.
- Utilidades retenidas: disminuyeron de \$5,550,766.18 a \$103,321.51, debido a que se pagaron \$5,000,000.00 de dividendos estipulados en el escenario.

Así mismo modificó nuestro Estado de Resultados de la siguiente manera (Las cuentas no mencionadas no se vieron afectadas por las modificaciones implementadas en el escenario y los Gastos de Transportación, Almacena y Tarifas de importación se ven afectados por la relación histórica de su comportamiento contra ventas mostrado en el anexo 3):

- Ventas: aumentaron de \$179,111,771.54 a \$188,067,360.11, debido al aumento del 5% planteado en el escenario.
- Costo de Ventas: aumentó de \$51,999,280.00 a \$54,455,038.47, debido a que el aumento en ventas generó un aumento proporcional en esta cuenta.
- Gastos de transportación: aumentaron de \$3,125,502.19 a \$3,138,941.85.
- Gastos de Almacenaje: aumentaron de \$5,828,313.00 a \$7,994,114.11.



- Gastos por Intereses: aumentaron de \$2,229,917.00 a \$2,799,917.00, debido a que se adquirió un extra de \$15,000,000.00 en la deuda, lo cual generó mayores intereses.
- Tarifas de Importación: aumentaron de \$8,644,657.12 a \$8,778,649.30.
- Utilidad Neta: disminuyó de \$11,988,331.46 a \$11,530,886.79, debido a que aumentaron los Gastos en mayor proporción que las Ventas.

Análisis en base al Modelo DUPONT

Los movimientos realizados en las cuentas anteriores hicieron que las razones financieras que integran el modelo DUPONT se viera afectado de la siguiente manera:

- Margen de utilidad: disminuyó de 6.65% a 6.11%, debido a que el aumento en las Utilidades Netas fue proporcionalmente menor al aumento en las Ventas Netas.
- Rotación de Activos: disminuyó de 4.48 veces a 3.77 veces, debido a que cambió nuestra estructura financiera por el préstamo de los \$15,000,000.00, haciendo que nuestros Activos Totales aumentaran en mayor proporción que las Ventas Netas.
- Multiplicador de Deuda: aumentó de 612.57% a 4,534.58%, mostrando un mayor apalancamiento financiero de la empresa, producto de que el Capital Contable disminuyó significativamente por el pago de dividendos y los Activos Totales aumentaron por el préstamo.

Todo lo anterior generó que el rendimiento proporcionado a los accionistas (ROE) aumentara de 182.73% a un 1,045.11%.



4.6 Análisis de la Información generada por el Modelo Dupont

En esta sección se analizará de forma numérica los resultados obtenidos por el Modelo Dupont en cada uno de los escenarios, mostrando cuáles fueron los factores que más influyeron para mostrar una mayor rentabilidad.

La siguiente tabla, muestra la comparación entre los resultados obtenidos en cada uno de los escenarios propuestos, dándonos de ésta forma, un mejor entendimiento del impacto que tuvieron las variables modificadas en los indicadores del Modelo Dupont y éstos, a su vez, en el impacto que tuvieron en el Rendimiento sobre Capital (ROE).

	Margen de Utilidad	Rotación de Activos	Multiplicador de Deuda	ROE	Variables Modificadas
Escenario 1 Año 2008	4.93%	2.22	181.86	19.88%	Ventas 95%, Gatos lyD y MKT 108%
Escenario 2 Año 2008	10.29%	2.16	169.05	37.58%	Ventas 110%, Gts lyD y MKT 95%
Escenario 2 Año 2008	8.44%	2.20	173.12	32.11%	Ventas 105%, Gts Cons, Admon y Seguros 108%, Cobro Vts 50% Contado
Escenario 1 Año 2009	2.56%	3.45	384.81	34.05%	Ventas 95%, Gts Totales 105%, Pago Extra Divid 5mdd y Cobro 50% de CxC
Escenario 2 Año 2009	6.70%	3.98	224.35	59.77%	Ventas 105%, Pago Extra Dividendos 5mdd y Pago Deuda 10mdd
Escenario 3 Año 2009	7.58%	4.47	1164.50	394.23%	Ventas 110%, Pago Extra Dividendos 20mdd
Escenario 1 Año 2010	4.60%	3.87	1644.07	292.57%	Préstamo 10mdd y Gts Totales de 105%
Escenario 2 Año 2010	6.54%	4.15	648.89	176.23%	Préstamo 5mdd, Ventas 107%
Escenario 3 Año 2010	6.11%	3.77	4534.58	1045.11%	Préstamo 15mdd, Ventas 105% y Pago Extra Dividendos 5mdd

Analizando la tabla, podemos observar que para obtener un mayor ROE, el indicador de mayor influencia es el Multiplicador de Deuda el cuál se eleva aumentando los Activos Totales (como lo fue en el Escenario 1 Año 2010 y el Escenario 3 Año 2010 dónde se aumentaron los activos a través de un préstamo de 10 y 15 mdd respectivamente) y disminuyendo el Capital Contable (como lo fue en el Escenario 3 Año 2009 y el Escenario 3 Año 2010 dónde se pagaron dividendos extra de 20 y 5 mdd respectivamente).



4.7 Escenarios Óptimos

En ésta sección se propondrá un escenario óptimo para cada año de juego con lo cual se busca tener en mayor Rendimiento sobre Capital (ROE). Dicho escenario será uniforme para los 3 años dónde se manipularán las siguientes variables:

- Aumento en Ventas de 25% (basado en el crecimiento en ventas de la Industria Relojera Suiza y producto de que el uso de nueva deuda será invertida en Planta y Equipo, lo que supone aumento en ventas).
- Mantener una estructura de Deuda a Capital del 60 a 40 mediante el pago extra de dividendos y aumento de los pasivos a largo plazo. Esta consideración se hizo en base a la razón de cobertura de intereses siempre y cuando ésta razón se mantenga por arriba de 4 veces. Al aplicar esta razón a los 3 años reales de juego, obtuvimos los siguientes resultados:
 - Año 2008: Cobertura de Intereses = 13.13 veces de cobertura
 - Año 2009: Cobertura de Intereses = 8.32 veces de cobertura
 - Año 2010: Cobertura de Intereses = 9.96 veces de cobertura

Analizando estos datos, proponemos el cambio de Deuda a Capital antes mencionado de 60 a 40.

A continuación se muestran los escenarios óptimos con los cambios planteados.



4.7.1 Escenario Óptimo para el Año 2008

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2008	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 7,671,744.04
Cuentas por Cobrar	27,306,900.88
Inventarios	3,660,389.95
Contenedores	5,956,217.00
Planta y Equipo	29,152,105.40
TOTAL ACTIVOS	\$ 73,747,357.27
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 10,563,637.54
Impuestos por Pagar	1,834,129.09
Préstamos e Intereses	32,127,902.46
TOTAL PASIVOS	\$ 44,525,669.10
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	28,221,688.17
TOTAL CAPITAL	\$ 29,221,688.17
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 73,747,357.27

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2008	
Ventas	\$165,683,242.39
Ingresos por intereses	419,484.16
Ingresos por contratos de divisas	205,901.83
Ventas Netas	\$166,308,628.38
Costo de Ventas	\$ 75,071,714.85
Utilidad Bruta	\$ 91,236,913.53
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,421,649.86
Gastos de Mercadotecnia	18,371,602.00
Gastos de Almacenaje	5,449,695.64
Investigación y Desarrollo	18,125,000.00
Gastos por intereses	1,430,618.00
Depreciación de fabrica	624,804.00
Pérdida por liquidación	
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	5,020,000.00
Seguros	721,000.00
Gastos Administrativos	600,000.00
Gastos por cuentas incobrables	480,267.00
Tarifas de importación	8,187,171.02
Gastos Totales	\$ 62,431,807.52
Utilidad antes de impuestos	\$ 28,805,106.01
Impuestos	9,793,736.04
Utilidad Neta	\$ 19,011,369.97

**Modelo Dupont**

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 19,011,369.97	=	11.43%		
\$ 166,308,628.38				
Ventas Netas				
		*	= 25.78%	ROA
Ventas Netas				
\$ 166,308,628.38	=	2.26		
\$ 73,747,357.27				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	= 65.06% ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 44,525,669.10	=	\$ 73,747,357.27		
\$ 29,221,688.17				
Capital Contable		\$ 29,221,688.17	= 252.37%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Al aplicar los cambios mencionados, podemos observar que el Rendimiento sobre Capital (ROE) aumentó a 65.06%, siendo más alto y real que cualquiera de los escenarios y que el del año real jugado.



4.7.2 Escenario Óptimo para el Año 2009

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2009	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 5,138,264.84
Cuentas por Cobrar	10,429,403.00
Inventarios	3,167,106.00
Contenedores	3,662,777.44
Planta y Equipo	20,885,756.18
TOTAL ACTIVOS	\$ 43,283,307.46
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 9,937,500.41
Impuestos por Pagar	3,473,922.30
Préstamos e Intereses	12,801,583.46
TOTAL PASIVOS	\$ 26,213,006.17
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	16,070,301.28
TOTAL CAPITAL	\$ 17,070,301.28
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 43,283,307.46

Estado de Resultados	
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2009	
Ventas	\$170,904,979.18
Ingresos por intereses	1,424,501.29
Ingresos por contratos de divisas	3,010.96
Ventas Netas	\$172,332,491.43
Costo de Ventas	\$ 76,825,824.68
Utilidad Bruta	\$ 95,506,666.75
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,327,040.85
Gastos de Mercadotecnia	18,089,476.00
Gastos de Almacenaje	6,611,596.81
Investigación y Desarrollo	21,353,200.00
Gastos por intereses	1,500,781.00
Depreciación de fabrica	699,725.00
Pérdida por liquidación	1,731,034.25
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,240,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	588,000.00
Gastos por cuentas incobrables	461,099.00
Tarifas de importación	7,499,047.78
Gastos Totales	\$ 68,865,000.69
Utilidad antes de impuestos	\$ 26,641,666.06
Impuestos	9,058,166.46
Utilidad Neta	\$ 17,583,499.60



Modelo Dupont

Utilidad Neta	Margen de Utilidad			
\$ 17,583,499.60	=	10.20%		
Ventas Netas	=	\$ 172,332,491.43		
			*	= 40.62%
				ROA
Ventas Netas				
\$ 172,332,491.43	=	3.98		
Activos Totales	Rotación de Activos		*	= 103.01%
				ROE
Total Pasivos	Activos Totales			
\$ 26,213,006.17	=	\$ 43,283,307.46		
+ \$ 17,070,301.28				
Capital Contable	Capital Contable		=	253.56%
				Multiplicador de Deuda

Al aplicar los cambios mencionados, podemos observar que el Rendimiento sobre Capital (ROE) aumentó a 103.01%, siendo más alto y más real que el del año real jugado y los escenarios planteados.



4.7.3 Escenario Óptimo para el Año 2010

Balance General	
Al 31 de Diciembre de 2010	
ACTIVOS	
Efectivo	\$ 1,608,364.98
Cuentas por Cobrar	12,290,208.48
Inventarios	6,872,584.50
Contenedores	3,614,778.71
Planta y Equipo	19,340,796.85
TOTAL ACTIVOS	\$ 43,726,733.51
PASIVOS	
Cuentas por Pagar	\$ 7,812,500.16
Impuestos por Pagar	700,462.47
Préstamos e Intereses	18,031,500.46
TOTAL PASIVOS	\$ 26,544,463.09
CAPITAL CONTABLE	
Capital Social	\$ 1,000,000.00
Utilidades Retenidas	16,182,270.42
TOTAL CAPITAL	\$ 17,182,270.42
TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$ 43,726,733.51

Estado de Resultados	
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2010	
Ventas	\$223,889,714.42
Ingresos por intereses	678,737.39
Ingresos por contratos de divisas	6,202.23
Ventas Netas	\$224,574,654.04
Costo de Ventas	\$ 64,789,787.69
Utilidad Bruta	\$159,784,866.35
Gastos Totales	
Gastos de transportación	3,192,387.94
Gastos de Mercadotecnia	31,968,227.00
Gastos de Almacenaje	16,658,484.22
Investigación y Desarrollo	47,747,000.00
Gastos por intereses	1,887,917.00
Depreciación de fabrica	683,157.00
Pérdida por liquidación	-
Inventario Obsoleto	-
Consultorías	6,335,000.00
Seguros	764,000.00
Gastos Administrativos	50,000.00
Gastos por cuentas incobrables	834,349.00
Tarifas de importación	9,314,618.04
Gastos Totales	\$119,435,140.20
Utilidad antes de impuestos	\$ 40,349,726.16
Impuestos	16,139,890.46
Utilidad Neta	\$ 24,209,835.69



Modelo Dupont

Utilidad Neta		Margen de Utilidad		
\$ 24,209,835.69	=	10.78%		
\$ 224,574,654.04				
Ventas Netas				
		*	= 55.37%	ROA
Ventas Netas				
\$ 224,574,654.04	=	5.14		
\$ 43,726,733.51				
Activos Totales		Rotación de Activos	*	= 140.90% ROE
Total Pasivos		Activos Totales		
\$ 26,544,463.09	=	\$ 43,726,733.51		
\$ 17,182,270.42				
Capital Contable		\$ 17,182,270.42	= 254.49%	Multiplicador de Deuda
		Capital Contable		

Al aplicar los cambios mencionados, podemos observar que el Rendimiento sobre Capital (ROE) aumentó a 140.90%, siendo más real ya que consideramos que éste nivel de rendimiento posee una estructura financiera más estable y menos enfocada al puro pago de dividendos. Así mismo, el ROE disminuye debido a que el aumento del 25% de las ventas incrementa nuestras Utilidades Retenidas y no se tenía el suficiente efectivo para pagar más dividendos.

También cabe señalar que en este escenario óptimo, y debido a los problemas de efectivo que se tuvieron en el año real de juego, recurrimos a una opción de factoraje financiero dónde se vendieron \$8 mdd de las Cuentas por Cobrar al 80% de su valor.