



RICHARD S. RUBACK

ALDO SESIA

## Dell's Working Capital

Dell Computer Corporation había reportado un crecimiento impresionante el año fiscal 1996 con ventas 52% mayores que las del año anterior. Los analistas de la industria anticipaban un crecimiento anual en el mercado de computadoras personales de 20% durante los siguientes tres años y Michael Dell esperaba que su compañía, con su sistema de manufactura conocido como fabricación a pedido, continuara un crecimiento de doble dígito. Aunque Dell Computer había financiado internamente su crecimiento reciente, la gerencia de la empresa necesitaba un plan de financiamiento para su crecimiento futuro.

### Historia de la compañía

Dell Computer Corporation fue fundada en 1984 por el entonces joven de 19 años Michael Dell. La compañía diseñaba, manufacturaba y vendía computadoras personales (PCs) de alto rendimiento compatibles con los estándares de la industria. Inicialmente, Dell compraba PCs compatibles con IBM, las actualizaba y luego las vendía directamente a empresas por correo. Posteriormente, Dell comenzó a promocionar y vender PCs con su propia marca, tomando órdenes por medio de una línea telefónica gratuita y embarcando directamente a los clientes.

Vender directamente a los clientes era la estrategia básica de Dell. Las ventas eran generadas básicamente por la publicidad hecha en revistas de ventas de computadoras y, eventualmente, en catálogo. Dell combinaba este modelo de ventas/distribución de costos bajos con un ciclo de producción que empezaba sólo después que la empresa recibía una orden del cliente. Este modelo de fabricación a pedido le permitía a Dell entregar una orden a la medida de los requerimientos en pocos días, cosa que sus competidores no podían hacer. Dell fue además la primera empresa en la industria que tuvo una línea telefónica gratuita y soporte técnico in-situ con tal de diferenciarse en cuanto a servicio al cliente.

### El manejo de inventario de Dell

Dell preparaba los sistemas de computadora después que la compañía recibía la orden del cliente. En contraste, los líderes de la industria fabricaban éstos en base a presupuestos y mantenían niveles considerables de inventarios en sus almacenes o en los de sus distribuidores. El proceso de manufactura de fabricación a pedido de Dell permitía niveles bajos de inventarios de producto terminado. Para mediados de los 90s los inventarios-en-proceso (IEP) e inventarios de producto terminado estaban en un rango del 10 al 20% del inventario total. Esto contrastaba con los líderes de

---

El caso de LACC número 204-S03 es la versión en español del caso de HBS número 9-201-029. Los casos de HBS se desarrollan únicamente para su discusión en clase. No es el objetivo de los casos servir de avales, fuentes de datos primarios, o ejemplos de una administración buena o deficiente. Traducción C. Trejo P., Universidad Panamericana Campus Guadalajara

Copyright 2004 President and Fellows of Harvard College. No se permitirá la reproducción, almacenaje, uso en planilla de cálculo o transmisión en forma alguna: electrónica, mecánica, fotocopiado, grabación u otro procedimiento, sin permiso de Harvard Business School.

la industria como Compaq, Apple e IBM, cuyos IEP y de productos terminados rondaban alrededor de 50 a 70% del inventario total, sin incluir inventarios en poder de distribuidores.

Dell mantenía un inventario de componentes. El costo de los componentes individuales, tales como chips, representaba cerca del 80% del costo de una PC. Conforme la nueva tecnología reemplazaba a la anterior, los precios de los componentes bajaban en promedio 30% por año<sup>1</sup>. Dell adquiría componentes basándose en pronósticos de ventas. A mediados de los 90s, los componentes eran provistos por cerca de 80 proveedores – se habían reducido de un total de 200 o más que se tenían en un inicio. Dell enviaba órdenes por cierta cantidad de producto a sus proveedores de manera regular, dependiendo del pronóstico<sup>2</sup>. Los proveedores, muchos de los cuales tenían almacenes cerca de las plantas de Dell en Austin, Texas e Irlanda, entregaban las partes a Dell regularmente todos los días.

Como Michael Dell explicaba: “otras compañías tenían que mantener altos niveles de inventarios de protección con sus distribuidores y subdistribuidores. Debido a que nosotros construíamos sólo lo que nuestros clientes querían, cuando lo querían, no teníamos altos inventarios demandándonos espacio y afectando nuestro capital”<sup>3</sup>. Así, el inventario de Dell era significativamente menor que el de sus competidores, brindándole una ventaja competitiva.

**Tabla A - Días de Inventario (DI)<sup>a</sup>**

	1993 <sup>b</sup>	1994 <sup>b</sup>	1995 <sup>b</sup>
Dell	55	33	32
Apple Computer	52	85	54
Compaq Computer	72	60	73
IBM	64	57	48

Fuente: Dell Comp. Corporation. Reportes anuales 1993-1995; estimados del autor para datos de Apple Computer y Compaq Computer; y Reportes fiscales anuales de IBM (1992-1994)

<sup>a</sup>DI = (inventario final neto) / (Costo de ventas trimestral / 90 días)

<sup>b</sup>El calendario fiscal de Dell termina en enero, el de Apple en septiembre, el de Compaq e IBM en diciembre. DI para 1995 representa DI de Dell del último trimestre al 29/1/95, el de Apple es al 30/9/94 y el de Compaq e IBM según el reporte final del 31/12/94.

## Septiembre 1990 – Agosto 1993

En 1990 Dell tenía sólo un 1% de participación de mercado de PCs<sup>4</sup>. Michael Dell anticipaba que la fragmentada industria de PCs estaba lista para su consolidación y que Dell era demasiado pequeña para sobrevivir. Al tiempo Michael Dell comentaba “Me di cuenta que teníamos que decidir entre mantener el tamaño de Dell – y enfrentar las consecuencias – o ir con todo por un crecimiento agresivo... obviamente fuimos -de un gran salto- por la segunda opción.”<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Anon, “Selling PCs like Bananas,” *The Economist*; London, October 5, 1996, p. 63

<sup>2</sup> Clare Goldsberry, “Computer Makers May Overcome JIT Troubles,” *Plastic News*, August 15, 1994; p.20

<sup>3</sup> Michael Dell con Catherine Fredman, “Direct from Dell, Strategies That Revolutionized an Industry,” 1999, p.22

<sup>4</sup> Jan Rivkin y Michael Porter, “Matching Dell,” Caso 799-158 de HBS, Junio 6, 1999, p. 15

<sup>5</sup> Michael Dell con Catherine Fredman, “Direct from Dell, Strategies That Revolutionized and Industry,” 1999, p.43

El 10 de septiembre de 1990, en un intento por capturar ventas de negocios pequeños y nuevos consumidores de PCs, Dell anunció que empezaría a vender sus PCs<sup>6</sup> a través de CompUSA (anteriormente SoftWarehouse Superstores). En los dos años y medio siguientes, Dell expandió su canal de distribución indirecta añadiendo distribuidores masivos (por ejemplo, Staples Inc.) y comercializando su línea de estaciones de trabajo “Precision” exclusivamente a través de Price Club. Además, la empresa continuó penetrando agresivamente en mercados foráneos a través de subdistribuidores, cuando algunas restricciones de tiempo e infraestructura limitaban la distribución directa. Las ventas anuales se incrementaron 268% en dos años, comparado con un crecimiento de 5% en la industria, colocando a Dell entre las 5 empresas con mayor participación de mercado a nivel mundial<sup>7</sup>. En el **anexo 1** se detalla el crecimiento de ventas de Dell y de la industria.

En agosto de 1993 Dell reportó, por primera vez, pérdidas por 76 millones de dólares para el segundo trimestre de 1993. La pérdida era principalmente por \$71 millones en cambios relacionados con la venta de inventario en exceso y el costo de mermas u obsolescencia de una línea de computadoras portátiles<sup>8</sup>. Además, se reportaron gastos de reestructuración para consolidar las operaciones europeas que ya eran redundantes e ineficientes. Los márgenes de Dell cayeron a 2% el primer trimestre, cerrado al 2 de mayo de 1993 – muy por debajo de la meta de 5% que la empresa había tenido o excedido durante once trimestres consecutivos. Con \$32 millones en efectivo y equivalentes de efectivo, los analistas creían que Dell tenía suficiente efectivo y crédito para un año, pero muchos se preguntaban si en realidad la empresa tenía recursos en caso de que la batalla por la participación de mercado se intensificara<sup>9</sup>.

Como muchas compañías, nosotros teníamos siempre presente el estado de resultados. Pero los flujos de caja no eran un tema que se discutía regularmente. Era como si estuviéramos manejando en una carretera fijándonos solamente en la velocidad aún cuando en realidad, nos estábamos quedando sin gasolina.<sup>10</sup>

## Septiembre 1993- Enero 1996

Dell cambió su enfoque exclusivo en el crecimiento a liquidez, rentabilidad y crecimiento. Adoptó medidas a nivel internacional, requiriendo que cada unidad de negocio preparara un Estado de Resultados detallado. En julio de 1994, menos de un año después del cambio de enfoque de la empresa, Dell cerró su canal de distribución indirecto que tenía un margen muy bajo de rentabilidad. El director de finanzas (CFO) Tom Meredith comentó: “estábamos perdiendo hasta la camisa”<sup>11</sup>. A finales de 1995 Dell implantó metas en ROIC (Return on Invested Capital, o Retorno en Capital Invertido) y CCC (Cash Conversion Cycle o Ciclo de Conversión de Efectivo). El **anexo 2** presenta el comportamiento del CCC para Dell. La compañía implantó medidas para mejorar sus sistemas internos de presupuestos, reportes ejecutivos y control de inventarios. Se puso en marcha un programa de certificación de proveedores, reduciéndolos en cantidad, asegurando calidad en los componentes y mejorando las entregas. Dell también puso a sus gerentes más experimentados a dirigir la compañía hacia su siguiente etapa.

---

<sup>6</sup> Los sistemas vendidos a través de subdistribuidores estaban limitados a ciertas configuraciones estándar.

<sup>7</sup> Jan Rivkin y Michael Porter, “Matching Dell,” Caso 799-158 de HBS, Junio 6, 1999, p. 15

<sup>8</sup> Kyle Pope, “Dell Computer Posts Loss for Quarter, Backs Away From Forecast of Rebound,” Wall Street Journal, Agosto 18, 1993. p. B6

<sup>9</sup> Peter Burrows y Stephanie Anderson Forest, “Dell Computer Goes into the Shop,” Business Week, Julio 1993, p.38

<sup>10</sup> Michael Dell con Catherine Fredman, “Direct from Dell, Strategies That Revolutionized an Industry,” 1999, p.47

<sup>11</sup> Rahul Jacob, “The Resurrection of Michael Dell,” Fortune, Sept 18, 1995, p. 117

Estos cambios, combinados con la nueva entrada de Dell en el mercado de computadoras portátiles y la rápida introducción de sistemas de computadoras basados en microprocesadores Pentium de Intel Corporation, aceleraron la recuperación de la compañía. El contacto directo de Dell con sus clientes le ayudó a anticipar la demanda para los nuevos sistemas desarrollados en base a Pentium y su bajo nivel de inventario de tecnología 386 y 486 hizo menos costoso el cambio hacia la nueva tecnología Pentium. Dell golpeó a la competencia con sus productos basados en tecnología Pentium y fue la primera empresa en la industria en lograr volumen de producción en sistemas con procesadores Pentium de 120 Mhz<sup>12</sup>. El **anexo 3** muestra el porcentaje de ventas de Dell por tipo de procesador.

En julio de 1995 Dell se convirtió en la primera compañía en tener su línea de producción completa con tecnología Pentium<sup>13</sup>. Para entonces, en menos de dos años, los chips Pentium eran de 133 Mhz –la novena actualización. Dell fue capaz de ofrecer sistemas más rápidos y al mismo precio al que sus competidores ofrecían tecnología Pentium anterior. Debido a su bajo inventario de productos terminados, Dell no tuvo que dismantelar PCs para reemplazar los microprocesadores cuando Intel Corporation descubrió en 1994 que su chip Pentium era defectuoso. Dell fue capaz de manufacturar rápidamente sistemas con chips Pentium “actualizados” mientras otros (por ejemplo, Compaq) seguían vendiendo sistemas defectuosos provenientes de sus inventarios. De manera similar, Dell comenzó a embarcar su computador *Dell Dimension* equipado con el nuevo sistema operativo Windows 95 de Microsoft Corporation el 25 de agosto de 1995 –el mismo día que Microsoft lanzó este producto. Con su canal directo de comercialización, Dell tenía la capacidad de introducir al mercado un nuevo componente tecnológico en 35 días como promedio – la tercera parte del tiempo que tardaba un competidor llegar con la misma tecnología a través de sus canales indirectos.<sup>14</sup>

## El futuro

En su año fiscal 1996, cerrado el 31 de enero de 1996, Dell reportó ventas de \$5300 millones con utilidad neta de \$272 millones o 5,1% de sus ventas. Las ventas habían crecido 52% con respecto al año anterior comparado con un incremento de 31% en la industria. Los **anexos 4 y 5** muestran Estado de Resultados y Balance General respectivamente. Aunque favorables, los resultados de 1996 habían sido afectados por faltantes en componentes. Michael Dell pronosticaba que la tasa de crecimiento de la compañía para el siguiente año otra vez sería mayor al de la industria.

---

<sup>12</sup> Anon, “Dell First to Ship Systems with New Pentium Processor,” PR Newswire, 19 abril 1995.

<sup>13</sup> Anon, “Dell Taking Orders for Factory-Installed Windows 95 on Dell Dimension desktop PCs” PR Newswire, 2 agosto 1995

<sup>14</sup> Judy Ward, “Runaway horse: Michael Dell Wants to rein in growth; shareholders want whip,” Financial World, 24 octubre 1995, p.36

**Anexo 1** Crecimiento anual de ventas de Dell contra la industria

Año	Dell	Industria
1991	63%	-2%
1992	126%	7%
1993	43%	15%
1994	21%	37%
1995	52%	31%

Fuente: Reporte anual 1996 Dell Computer Corporation, estimados de los autores del caso de la información de participación de mercado para la industria de International Data Corporation.

**Anexo 2** Razones financieras de capital de trabajo para Dell

	DI <sup>a</sup>	DC <sup>b</sup>	CP <sup>c</sup>	CCE <sup>d</sup>
T1 1993	40	54	46	48
T2 1993	44	51	55	40
T3 1993	47	52	51	48
T4 1993	55	54	53	56
T1 1994	55	58	56	57
T2 1994	41	53	43	51
T3 1994	33	53	45	41
T4 1994	33	50	42	41
T1 1995	32	53	45	40
T2 1995	35	49	44	40
T3 1995	35	50	46	39
T4 1995	32	47	44	35
T1 1996	34	47	42	39
T2 1996	36	50	43	43
T3 1996	37	49	43	43
T4 1996	31	42	33	40

Fuente: Reportes anuales y trimestrales Dell Computer Corporation, 1993-1996

<sup>a</sup> DI (Días Inventario) = Inventario neto / (Costo de ventas trimestral / 90)

<sup>b</sup> DC (Días Cartera) = Cuentas netas por cobrar / (Ventas trimestrales / 90)

<sup>c</sup> DP (Días Proveedores) = Cuentas por pagar / (Costo de ventas trimestral / 90)

<sup>d</sup> CCE (Ciclo de Conversión de Efectivo) = DI + DSO – DPO

**Anexo 3** Porcentajes de ventas por microprocesador, Dell

	1994	1995	1996
Modelos 386	7%	0%	0%
Modelos 486	92%	71%	25%
Modelos Pentium	1%	29%	75%

Fuente: Reportes anuales Dell Computer Corporation, 1994-1996

**Anexo 4** Estados de Resultados Dell Computer Corporation (millones de dólares)

	1996	1995	1994	1993	1992
Ventas	5,296	3,475	2,873	2,014	890
Costo de ventas	<u>4,229</u>	<u>2,737</u>	<u>2,440</u>	<u>1,565</u>	<u>608</u>
Margen bruto	1,067	738	433	449	282
Gastos operativos	<u>690</u>	<u>489</u>	<u>472</u>	<u>310</u>	<u>215</u>
Utilidad operativa	377	249	-39	139	67
Ingresos financieros y otros	6	-36	0	4	7
Impuestos	<u>111</u>	<u>64</u>	<u>-3</u>	<u>41</u>	<u>23</u>
Utilidad neta	272	149	-36	102	51

Fuente: Reporte anual Dell Computer Corporation, 1996

**Anexo 5** Balance General Dell Computer Corporation (millones de dólares)

	Ene-96	Ene-95	Ene-94
<b>Activos Circulantes:</b>			
Efectivo	55	43	3
Inversiones a corto plazo	591	484	334
Cuentas por cobrar, neto	726	538	411
Inventarios	429	293	220
Otros	156	112	80
<b>Total Activos Circulantes</b>	<b>1,957</b>	<b>1,470</b>	<b>1,048</b>
Propiedades, planta y equipo, neto	179	117	87
Otros	12	7	5
<b>Total Activos</b>	<b>2,148</b>	<b>1,594</b>	<b>1,140</b>
<b>Pasivos Circulantes:</b>			
Cuentas por pagar	466	403	ND
Diferidos y otros pasivos	473	349	ND
<b>Total Pasivos Circulantes</b>	<b>939</b>	<b>752</b>	<b>538</b>
Deuda a largo plazo	113	113	100
Otros pasivos	123	77	31
<b>Total Pasivos</b>	<b>1,175</b>	<b>942</b>	<b>669</b>
Capital Contable:			
Acciones preferentes (nota a)	6	120	ND
Acciones comunes (nota a)	430	242	ND
Utilidades retenidas	570	311	ND
Otros	-33	-21	ND
<b>Total Capital</b>	<b>973</b>	<b>652</b>	<b>471</b>
<b>Total Pasivo + Capital</b>	<b>2,148</b>	<b>1,594</b>	<b>1,140</b>

Fuente: Reportes anuales Dell Computer Corporation, 1994-1996

a - 1,190,000 acciones preferentes convertidas a acciones comunes en el año fiscal 1996.