

42 Jornadas Nacionales de Administración Financiera
Septiembre 22 y 23, 2022

Políticas financieras de corto plazo

El caso Pinocchio SpA y un enfoque alternativo de análisis

Martín Leandro Dutto Giolongo

Universidad Nacional del Litoral

SUMARIO

1. Introducción
2. Marco teórico
3. El caso Pinocchio SpA
4. Conclusiones

Resumen

El propósito de este trabajo es presentar un análisis complementario del caso Pinocchio, incorporando la perspectiva de las políticas financieras de corto plazo. El caso está resuelto en su versión original con un enfoque eminentemente práctico, priorizando la utilización de manera directa de las herramientas más habituales para la administración financiera de corto plazo. Si bien este enfoque es pertinente, en el presente trabajo propongo agregarle un adecuado marco conceptual relacionado con las políticas financieras de inversión de capital de trabajo por un lado, y de financiación del mismo por el otro. Dado que los factores que determinan cada una de ellas son distintos, analizarlo de esta manera permitiría brindar una solución y recomendaciones más elaboradas.

1. Introducción

El propósito de este trabajo es presentar un análisis complementario del caso Pinocchio SpA, incorporando la perspectiva de las políticas financieras de corto plazo. El caso está resuelto en su versión original con un enfoque eminentemente práctico, priorizando la utilización de manera directa de las herramientas más habituales para la administración financiera de corto plazo. Si bien este enfoque es pertinente, en el presente trabajo propongo agregarle un adecuado marco conceptual relacionado con las políticas financieras de inversión de capital de trabajo, por un lado, y de financiación del mismo por el otro. Dado que los factores que determinan cada una de ellas son distintos, analizarlo de esta manera permitiría brindar una solución y recomendaciones más elaboradas.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 se expone el marco teórico aplicable a las finanzas de corto plazo. En la sección 3 se desarrolla el caso original y la adaptación propuesta con su solución y en la sección 4 las conclusiones.

2. Marco teórico

Según Ross *et al* (2010) las políticas financieras de corto plazo de la empresa deberían analizarse desde dos perspectivas:

- 1) *La magnitud de la inversión de la empresa en el activo circulante.* Por lo común, esto se mide en relación con el nivel de ingresos totales de operación que recibe la empresa. Una política financiera a corto plazo flexible, o adaptable, mantiene una razón relativamente alta de activo circulante sobre ventas. Una política financiera a corto plazo restrictiva supone una razón baja de activo circulante sobre ventas.
- 2) *El financiamiento del activo circulante.* Esto se mide como la proporción de deuda a corto plazo (esto es, el pasivo circulante) y deuda a largo plazo empleada para financiar el activo circulante. Una política de financiación a corto plazo restrictiva implica

una elevada proporción de deuda a corto plazo en relación con el financiamiento a largo plazo, y una política flexible supone menos deuda a corto plazo y más deuda a largo plazo.

Si se toman estas dos áreas en conjunto se observa que una empresa con una política flexible tendría una inversión relativamente grande en activo circulante y financiaría esta inversión con un poco de menos deuda de corto plazo. Por lo tanto, el efecto neto de una política flexible es un nivel más o menos alto de capital de trabajo neto. Dicho de otro modo, con una política flexible, la empresa mantiene un nivel general más alto de liquidez.

2.1 Política de inversión en activos corrientes

Ross *et al* (2010) explican que las políticas financieras de corto plazo que son flexibles con respecto al activo circulante incluyen medidas como:

1. Mantener grandes saldos de efectivo y títulos negociables.
2. Realizar grandes inversiones en inventarios.
3. Otorgar crédito en condiciones liberales, lo que da como resultado un alto nivel de cuentas por cobrar.

Las políticas financieras de corto plazo restrictivas son lo opuesto:

1. Mantener saldos bajos de efectivo y realizar pocas inversiones en títulos negociables.
2. Realizar inversiones pequeñas en inventarios.
3. Permitir pocas ventas a crédito o ninguna; esto reduce las cuentas por cobrar.

La determinación del nivel óptimo de inversión en activos de corto plazo exige la identificación de los diferentes costos de las políticas alternas de corto plazo. El objetivo es equilibrar el costo de una política restrictiva y el de una flexible para llegar a la mejor solución.

La tenencia de activo circulante es mayor con una política financiera a corto plazo flexible y menor con una política restrictiva. Así, las políticas financieras a corto plazo flexibles son costosas en el sentido de que requieren una mayor inversión en efectivo y títulos negociables, inventarios y cuentas por cobrar. Sin embargo, se espera que las futuras entradas de efectivo sean más cuantiosas con una política flexible. Por ejemplo, la aplicación de una política de crédito que ofrece financiamiento liberal a los clientes estimula las ventas. Una gran cantidad de inventarios terminados a la mano (“en el anaquel”) permite prestar un servicio de entrega rápido a los clientes y podría aumentar las ventas. De manera semejante, un inventario grande de materias primas podría dar como resultado menos interrupciones de la producción debido a faltantes de inventario.

Una política financiera de corto plazo más restrictiva quizá reduzca las ventas futuras a niveles por debajo de lo que se lograría con políticas flexibles. También es posible que se cobren precios más altos a los clientes en las políticas flexibles del capital de trabajo. Los clientes podrían estar dispuestos a pagar precios más altos por el servicio de entrega rápido y las condiciones de crédito más liberales implícitas en las políticas flexibles.

Imagínese que la administración del activo circulante implica un equilibrio entre los costos que aumentan y los que bajan con el nivel de inversión. Los costos que aumentan con los incrementos en el nivel de inversión en activo circulante se llaman costos de mantenimiento. Cuanto mayor sea la inversión que una empresa realiza en el activo circulante, los costos de mantenimiento también serán mayores. Los costos que bajan con los incrementos en el nivel de la inversión en activo circulante se llaman costos por faltantes.

En un sentido general, los costos de mantenimiento son los costos de oportunidad relacionados con el activo circulante. La tasa de rendimiento sobre el activo circulante es muy baja cuando se compara con la de otros activos. Por ejemplo, la tasa de rendimiento de los certificados de la Tesorería de Estados Unidos por lo general se encuentra muy por abajo de 10%. Esta tasa es muy baja en comparación con la tasa de rendimiento que las empresas desean obtener en general. (Los certificados de la Tesorería de Estados Unidos son un componente significativo del efectivo y los títulos negociables.)

Se incurre en costos por faltantes cuando la inversión en activo circulante es baja. Si una empresa se queda sin efectivo, se verá obligada a vender títulos negociables. Por supuesto, si una empresa se queda sin efectivo y no puede vender con facilidad sus títulos negociables, tendrá que pedir dinero prestado o incumplir una obligación. Esta situación se llama insolvencia. La empresa podría perder sus clientes si el inventario se agota (falta de existencias) o si no puede otorgar crédito a sus clientes.

En términos más generales hay dos tipos de costos por faltantes:

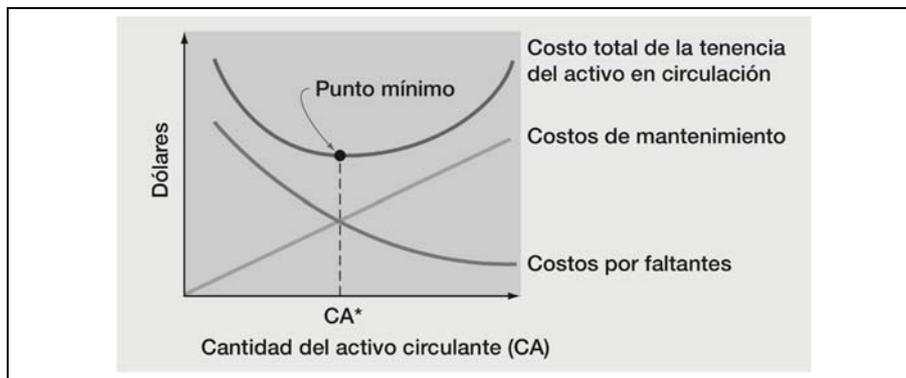
1. Costos de transacción o de colocación de pedidos. Los costos de transacción se derivan de colocar un pedido de más efectivo (por ejemplo, los costos de corretaje) o más inventario (como los costos de organización de la producción).
2. Costos relacionados con la falta de reservas de seguridad. Son los costos de ventas perdidas, pérdida de la preferencia de los clientes e interrupción de los programas de producción.

La ilustración 1 muestra el equilibrio básico entre los costos de mantenimiento y por faltantes. En el eje vertical se tienen los costos medidos en dólares y en el eje horizontal, la cantidad de activo circulante. Los costos de mantenimiento empiezan en cero cuando el activo circulante es cero y después aumentan a ritmo constante a medida que el activo circulante se incrementa. Los costos por faltantes empiezan en un nivel muy alto y después bajan a medida que aumenta el activo circulante. El costo total de la tenencia de activo circulante es la suma de los dos. Obsérvese cómo los costos combinados alcanzan un mínimo en CA^* . Se trata del nivel óptimo del activo circulante.

La tenencia óptima de activo circulante es mayor con una política flexible. Esta política es aquella en la que se percibe que los costos de mantenimiento son bajos respecto a los costos por faltantes. Es el caso de la ilustración 2.

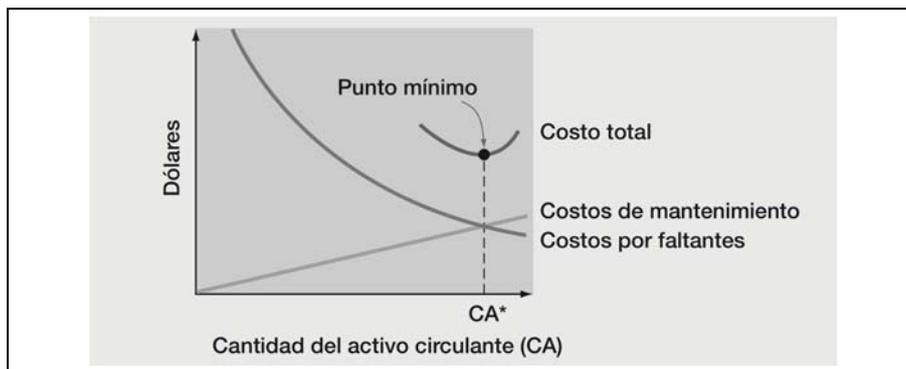
A modo de comparación, en las políticas restrictivas del activo circulante se percibe que los costos de mantenimiento son altos en relación con los costos por faltantes, lo que resulta en una tenencia menor de activo circulante, como se muestra en la ilustración 3.

Ilustración 1: Política óptima de inversión en activos corriente



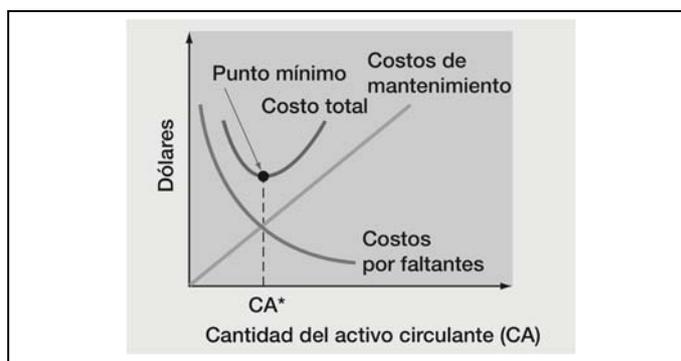
Fuente: Ross et al (2010)

Ilustración 2: Política flexible de inversión en activo corriente



Fuente: Ross et al (2010)

Ilustración 3: Política restrictiva de inversión en activo corriente



Fuente: Ross et al (2010)

2.2 El ciclo operativo y el ciclo del efectivo

En este apartado introducimos el cálculo del ciclo del dinero como una de las principales herramientas para la implementación de una política de inversión en activos corrientes.

En una empresa manufacturera típica, ocurren la siguiente secuencia de acontecimientos y decisiones: Comprar materias primas (¿Cuánto inventario ordenar?), Pagar las compras (¿Pedir un préstamo o girar efectivo de los saldos bancarios?), Fabricar el producto (Elección de la tecnología de producción que se usará), Vender el producto (Si debe otorgarse crédito a un cliente en particular) y Cobrar. Estas actividades crean pautas de entradas y salidas de efectivo. Estos flujos de efectivo no se sincronizan y son inciertos. No están sincronizados porque, por ejemplo, el pago al contado de materias primas no sucede al mismo tiempo que el ingreso de efectivo por la venta del producto. Son inciertos porque las ventas y costos futuros no pueden pronosticarse con precisión.

El ciclo operativo es el tiempo que se necesita para adquirir el inventario, venderlo y cobrarlo. Este ciclo tiene dos componentes. El primero es el tiempo necesario para adquirir y vender el inventario. Este periodo se denomina periodo de inventario. La segunda parte es el tiempo que se requiere para cobrar la venta. A esto se le llama periodo de cuentas por cobrar.

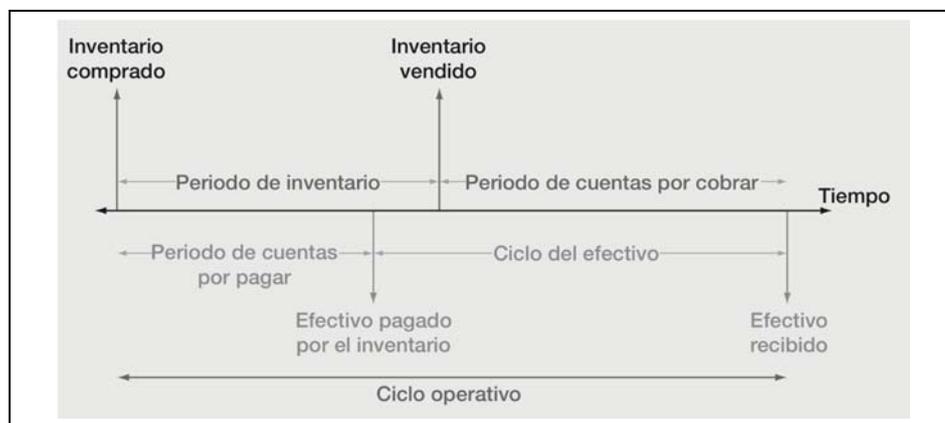
Con base en estas definiciones el ciclo operativo es, por supuesto, sólo la suma de los periodos de inventario y de cuentas por cobrar:

El ciclo operativo describe cómo un producto se desplaza en las cuentas del activo circulante. El producto empieza a existir como inventario, se convierte en una cuenta por cobrar cuando se vende y, por último, se transforma en efectivo cuando se cobra la venta. Obsérvese que, en cada paso, el activo se acerca cada vez más al efectivo.

El ciclo del efectivo tiene relevancia en el caso que transcurra un tiempo entre que se compra el inventario y se paga por el mismo. Este período intermedio se denomina periodo de cuentas por pagar. Por lo tanto, el ciclo del efectivo es el número de días que transcurren antes de cobrar el efectivo de una venta, medido a partir del momento en que se paga el inventario. Obsérvese que, con base en las definiciones dadas aquí, el ciclo del efectivo es la diferencia entre el ciclo operativo y el periodo de cuentas por pagar.

La ilustración 4 representa las actividades operativas a corto plazo y los flujos de efectivo de una empresa manufacturera típica mediante un diagrama de tiempo del flujo de efectivo.

Ilustración 4: Ciclo operativo y de efectivo



Fuente: Ross *et al* (2010)

Como se indica, el diagrama de tiempo del flujo de efectivo presenta el ciclo operativo y el del efectivo en forma gráfica. La necesidad de administración financiera a corto plazo se indica por la brecha entre las entradas y las salidas de efectivo. Ésta se relaciona con la duración del ciclo operativo y la del periodo de cuentas por pagar.

La brecha entre las entradas y salidas de efectivo en el corto plazo puede salvarse ya sea al solicitar un préstamo o al mantener una reserva de liquidez en la forma de efectivo o títulos negociables. O si no, la brecha puede acortarse al cambiar los periodos de inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. El ciclo del efectivo se alarga a medida que los periodos de inventario y cuentas por cobrar se prolongan. Disminuye si la empresa es capaz de diferir el pago de las cuentas por pagar y así prolongar el periodo de cuentas por pagar.

La mayoría de las empresas tienen un ciclo del efectivo positivo y, por ello, requieren financiamiento para los inventarios y las cuentas por cobrar. Cuanto más largo es el ciclo de efectivo, tanto más financiamiento se requiere. También, a menudo los cambios en el ciclo del efectivo de la empresa se vigilan porque sirven como una medición de alerta temprana. Un ciclo que se alarga indica que la empresa tiene dificultades para desplazar el inventario o hacer efectivas sus cuentas por cobrar. Dichos problemas pueden ocultarse, al menos en forma parcial, con un ciclo mayor de cuentas por pagar, por lo que ambos ciclos deben vigilarse.

La relación entre el ciclo del efectivo de la empresa y su rentabilidad puede observarse con sencillez si se recuerda que uno de los determinantes básicos de la rentabilidad y el crecimiento de una empresa es la rotación de activos totales, que se define como $\text{ventas}/\text{activos totales}$. Mientras más alta sea esta razón, mayor será el rendimiento sobre los activos (ROA, siglas de return on assets) y el rendimiento sobre el capital (ROE, siglas de return on equity) en la contabilidad de la empresa. De este modo, si no intervienen otros factores, cuanto más breve sea el ciclo del efectivo, tanto menor será la inversión de la empresa en inventarios y cuentas por cobrar. Como resultado, los activos totales de la empresa son menores y la rotación total es más alta.

2.3 Política de financiación del activo corriente

En las secciones anteriores se examinaron los factores determinantes básicos del nivel de inversión en activo circulante, y la atención se concentra en el lado de los activos del balance general. Ahora se cambia la atención al tema del financiamiento. Según Ross *et al* (2010) aquí lo que interesa son las cantidades relativas de deuda a largo y corto plazos con el supuesto de que la inversión en activo circulante es invariable.

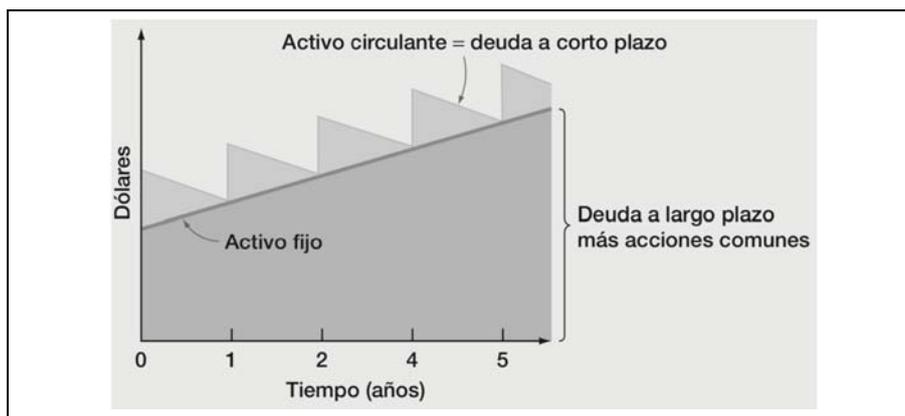
Comiencese con el caso más sencillo posible: una economía “ideal” en la que los activos de corto plazo siempre pueden financiarse con deuda de corto plazo; los activos de largo plazo, con deuda de largo plazo y capital propio. En esta economía, el capital de trabajo neto siempre es cero.

Considérese el caso simplificado del operador de un acopio de granos. Estos operadores compran los cultivos después de la cosecha, los almacenan y los venden durante el año. Tienen inventarios muy altos de granos después de la recolección y terminan con inventarios bajos poco antes de la siguiente cosecha.

Los préstamos bancarios con vencimientos menores a un año se usan para financiar la compra de granos y los costos de almacenamiento. Estos préstamos se pagan con los ingresos de la venta de las semillas.

La situación se representa en la ilustración 5. Se supone que los activos de largo plazo crecen con el tiempo, mientras que el activo circulante aumenta al final de la cosecha y luego disminuye durante el año. Los activos de corto plazo terminan en cero poco antes de la siguiente cosecha. El activo circulante (de corto plazo) se financia con deuda de corto plazo, y los activos de largo plazo se financian con deuda de largo plazo y capital propio. El capital de trabajo neto (activo circulante menos pasivo circulante) siempre es cero, mostrando un patrón tipo “serrucho”.

Ilustración 5: Política de financiamiento en una economía ideal

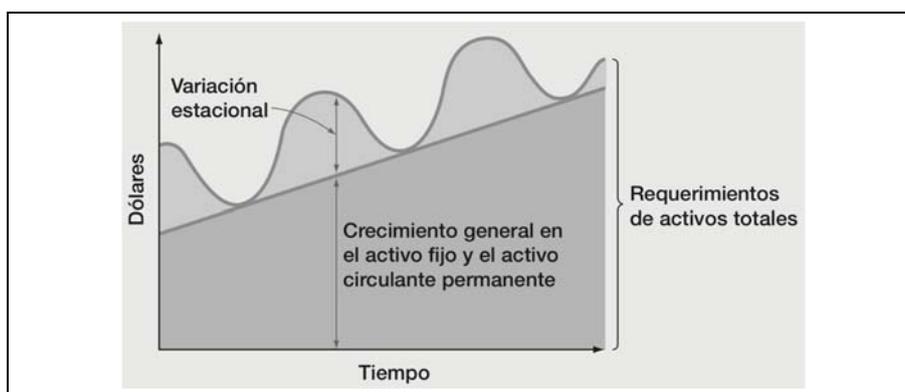


Fuente: Ross *et al* (2010)

Es preciso analizar otras políticas para financiar el activo circulante en condiciones menos idealizadas. En el mundo real es improbable que el activo circulante disminuya alguna vez a cero. Por ejemplo, un nivel creciente a largo plazo de las ventas da como resultado alguna inversión permanente en activo circulante. Además, las inversiones de la empresa en activos de largo plazo podrían tener muchas variaciones.

Se podría considerar a una empresa en crecimiento como aquella que requiere activos totales consistentes en el activo circulante y los activos de largo plazo necesarios para que funcione con eficiencia. El requisito de activos totales podría mostrar cambios a través del tiempo por muchas razones, entre otras: 1) una tendencia general de crecimiento, y 2) variación estacional en torno a la tendencia. Estas fluctuaciones se representan en la ilustración 6.

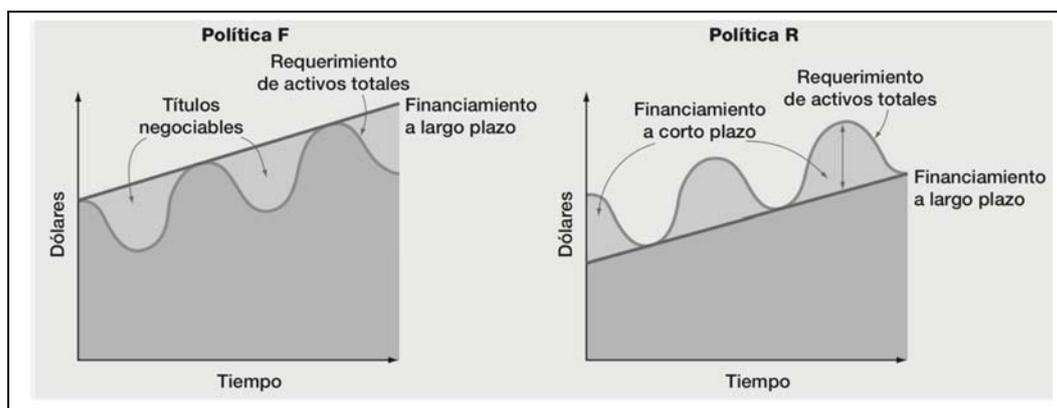
Ilustración 6: El requerimiento de activos totales a través del tiempo



Fuente: Ross *et al* (2010)

Los altibajos que se muestran en la ilustración 6 representan las necesidades de activos totales de la empresa a través del tiempo. Por ejemplo, en el caso de una empresa de suministros de jardinería, los picos podrían representar acumulaciones de inventarios antes de la temporada de ventas de primavera. Los valles se producen debido a las bajas en los inventarios fuera de temporada. Hay dos estrategias que una empresa así podría considerar para satisfacer sus necesidades cíclicas. Primera, la empresa podría mantener un conjunto relativamente grande de títulos negociables. A medida que la necesidad de inventarios y otro tipo de activo circulante empezara a aumentar, la empresa vendería títulos negociables y usaría el efectivo para comprar lo que necesitara. Después de vender el inventario y de que las existencias en inventario empezaran a disminuir, la empresa reinvertiría en títulos negociables. Este método es la política flexible que se muestra en la ilustración 7 como política F. Obsérvese que, de un modo fundamental, la empresa usa un conjunto de títulos negociables como protección contra los cambios en las necesidades de activo circulante.

Ilustración 7: Políticas alternativas de financiamiento del activo corriente



Fuente: Ross *et al* (2010)

En el otro extremo, la empresa podría mantener una inversión relativamente menor en títulos negociables. A medida que la necesidad de inventario y otros activos empezara a aumentar, la empresa tan sólo pediría un préstamo a corto plazo por el efectivo necesario. Asimismo, pagaría los préstamos cuando la necesidad de contar con activos volviera a reducirse. Este método es la política restrictiva ilustrada en la ilustración 7 como política R.

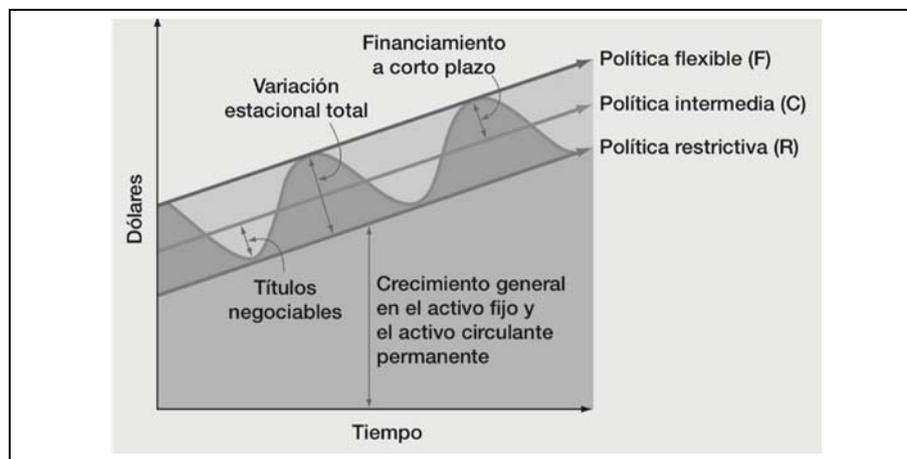
Al comparar las dos estrategias explicadas en la ilustración 7 obsérvese que la principal diferencia radica en cómo se financia la variación estacional en las necesidades de activos. En el caso flexible, la empresa se financia de manera interna mediante su propio efectivo y los títulos negociables. En el caso restrictivo, la empresa financia la variación desde afuera mediante la contratación de préstamos a corto plazo por los fondos necesarios. Como se ha indicado, si todo lo demás permanece sin cambios, una empresa que tiene una política flexible invierte más en el capital de trabajo neto.

El paso siguiente es determinar cuál es el monto más apropiado para el endeudamiento a corto plazo. No hay una respuesta definitiva. Varias consideraciones deben incluirse en el análisis formal:

1. Reservas de efectivo. La política flexible de financiamiento implica excedentes de efectivo y poco endeudamiento a corto plazo. Esta política reduce la probabilidad de que una empresa experimente dificultades financieras. Es posible que las empresas no tengan que preocuparse demasiado por cumplir con obligaciones recurrentes de corto plazo. Sin embargo, las inversiones en efectivo y títulos negociables constituyen inversiones con valor presente neto de cero en el mejor de los casos.
2. Sincronización de vencimientos. Muchas empresas tratan de hacer coincidir los vencimientos de los activos y los pasivos. Financian inventarios con préstamos bancarios a corto plazo y los activos fijos con financiamiento a largo plazo. Las empresas tratan de evitar financiar activos de larga vida con deuda de corto plazo. Este tipo de asincronía en los vencimientos requeriría refinanciación frecuente y es en esencia arriesgado porque las tasas de interés de corto plazo son más volátiles que las de largo plazo.
3. Tasas de interés relativas. Las tasas de interés de corto plazo son, por lo general, inferiores a las de largo plazo. Esto implica que, en promedio, resulta más costoso depender de préstamos a largo plazo que de empréstitos a corto plazo.

Las dos políticas, F y R, que se representan en la ilustración 7 son, claro está, casos extremos. Con F, la empresa nunca contrata deuda a corto plazo, y con R jamás tiene una reserva de efectivo (una inversión en títulos negociables). La ilustración 8 muestra estas dos políticas junto con una intermedia, la política C.

Ilustración 8: Política intermedia de financiamiento



Fuente: Ross *et al* (2010)

Con este método intermedio, la empresa contrata préstamos a corto plazo para cubrir las necesidades de financiamiento en épocas pico, pero mantiene una reserva de efectivo en la forma de títulos negociables durante los periodos de escaso movimiento. A medida que se va acumulando el activo circulante, la empresa recurre a esta reserva antes de contratar empréstitos a corto plazo. Esto permite cierto aumento en el activo circulante antes de que la empresa tenga que recurrir a un préstamo a corto plazo.

1.4 Presupuesto de efectivo

El presupuesto de efectivo posibilita implementar la política de financiamiento del activo corriente y es una herramienta primordial en la planeación financiera a corto plazo. Permite al administrador financiero identificar las necesidades y oportunidades financieras de corto plazo. Una función importante del presupuesto de efectivo es ayudar al administrador a examinar la necesidad de contratar préstamos a corto plazo. La idea del presupuesto de efectivo es simple: registrar los estimados de los ingresos (entradas) y los desembolsos de efectivo (salidas). El resultado es un estimado del superávit o déficit de efectivo.

Entre los ingresos, las cobranzas por las ventas de los productos representan una de las principales fuentes. Por supuesto, esto no siempre es así. Otras fuentes de efectivo podrían incluir las ventas de activos, los rendimientos sobre las inversiones financieras y los ingresos provenientes del financiamiento planeado a largo plazo.

A continuación, considérense los desembolsos de efectivo o pagos. Éstos se clasifican dentro de cuatro categorías básicas:

1. Pagos de cuentas por pagar. Se trata de pagos por bienes y servicios prestados por proveedores, como las materias primas. En general, estos pagos se efectúan poco tiempo después de las compras.
2. Salarios, impuestos y otros gastos. Esta categoría incluye los demás costos normales de las actividades de la empresa que requieren erogaciones de efectivo. Por ejemplo, a menudo se considera que la depreciación es un costo normal de la empresa, pero no requiere desembolsos de efectivo, por lo que no se incluye.
3. Inversión en activos fijos. Se trata de pagos en efectivo por activos de larga vida.
4. Gastos de financiamiento a largo plazo. Esta categoría incluye, por ejemplo, los intereses pagados sobre los préstamos pendientes a largo plazo y los pagos de dividendos a los accionistas.

La entrada neta de efectivo pronosticada es la diferencia entre la cobranza y los desembolsos de efectivo. Si esta diferencia es positiva (hay superávit), el excedente pasa a engrosar la caja inicial del período siguiente. Si hay déficit, el gerente financiero debe decidir la fuente de financiamiento.

3. El caso Pinocchio, SpA

2.1 El planteo de la situación problemática del caso original

El caso Pinocho, SpA (Gramajo, 2003) describe la situación de una empresa familiar de tamaño mediano en la industria del juguete, la cual tenía que lidiar con dificultades de caja debido a la alta estacionalidad de las ventas y una política de producción constante durante el año. La compañía argumentaba que ciertas partes del proceso de manufactura requerían personal especializado y sería difícil contratar estas personas solo cuando eran requeridas. Además, durante el período de análisis entre 1998 y 2000 espacio la compañía realizó ambiciosas inversiones para modernizar la planta y el equipamiento.

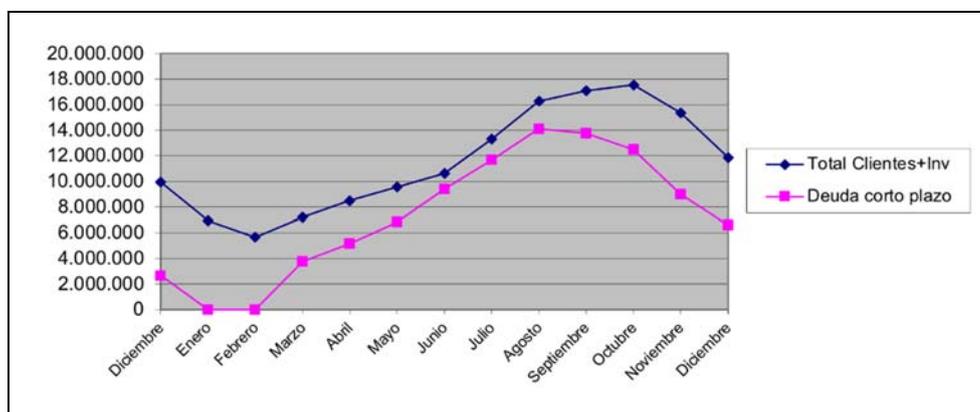
El caso ilustra la administración del capital de trabajo en una empresa con alta estacionalidad en las ventas y las dificultades que ello implica. Permite comparar las nociones de rentabilidad y liquidez. La resolución del caso requiere preparar un presupuesto financiero mensual y los tres principales estados contables: Estado de resultados, estado de situación patrimonial y estado de flujo defectivo para el año 2000.

Según Peñalva (2003), el caso provee toda la información para preparar el presupuesto financiero mensual, detallando los cobros y pagos mensuales (Anexo I). Esta primera parte claramente muestra las necesidades financieras que el plan de producción constante impone. Pinocho debe usar una línea de crédito durante la mayor parte del año, la cual alcanza niveles realmente altos en la segunda parte del año. Los pagos requeridos por el Plan de producción constante solo son compensados con el cobro de las ventas luego de varios meses. El patrón de utilización de la línea de crédito permite preparar la solicitud de renovación para el año 2000.

Posteriormente, se debe preparar el estado de resultados para el año 2000 y el estado de situación patrimonial al 31 de diciembre del año 2000. Este es un ejercicio elemental dada la información provista por el caso. Cuando se prepara el estado de resultados (Anexo II) la amortización de los activos fijos no destinados a la producción es imputada directamente a gastos. Por otro lado, la amortización de planta y equipos de producción es capitalizada en inventarios y luego es imputada al estado de resultados como parte de el costo de los bienes vendidos. Los gastos de intereses son calculados teniendo en cuenta el saldo mensual de la línea de crédito y los pagos del capital.

Al preparar el estado de situación patrimonial, el saldo final de inventarios debe calcularse capitalizando todos los costos de producción (Anexo III). Es importante destacar que los saldos previstos de la línea de crédito, obtenidos anteriormente mediante el presupuesto financiero, podrían haberse también obtenido proyectando los estados de situación patrimonial mensuales (Anexo IV). La Ilustración 9 es particularmente interesante ya que muestra la evolución del saldo mensual de deudores por ventas e inventarios, junto con el saldo final mensual de la línea de crédito. El máximo nivel de la línea de crédito a partir de julio puede ser explicado comparando el saldo mensual de deudores por ventas e inventarios. Al comienzo de julio los inventarios alcanzan su máximo nivel, y desde ahí deudores por ventas comienza a subir alcanzando su máximo en octubre. Vale la pena observar que el riesgo de crédito es bajo dado el tipo de clientes, pero el riesgo de no vender el inventario es alto.

Ilustración 8: Política intermedia de financiamiento



Fuente: Adaptado del Caso Pinocchio Gramajo (2003)

Al preparar el estado de flujo de efectivo, es importante revisar la clasificación de los flujos de fondos entre actividades de operación actividades de inversión y actividades de financiación. Debería destacarse que, por convención, los pagos de intereses son usualmente clasificados como flujos operativos. El flujo de fondos operativo puede ser determinado por el enfoque directo usando la información del presupuesto financiero, pero es mejor utilizar el enfoque indirecto ya que facilitará el análisis posterior. Además, la mayoría de las empresas usa este método (Anexo V).

El estado de flujo defectivo provee información valiosa, pero el análisis puede ser ampliado si se prepara el estado de flujo de efectivo para el período 1998-2000, dado que la empresa comenzó su ambicioso plan de renovación en 1998. Seguido de eso resulta claro que Pinocho usa la línea de crédito para financiar no solamente sus actividades operativas sino también para la compra de activos fijos y el pago de dividendos. Aparentemente la empresa debería reducir el pago de dividendos y reemplazar la línea de crédito por deuda de largo plazo.

La situación de la empresa requiere un mejor manejo de los requerimientos de capital de trabajo. Se suele sugerir descontar las deudas a cobrar por ventas a fin de obtener más efectivo. Si bien esto puede ayudar, vale la pena destacar que, en junio, cuando los inventarios alcanzan su máximo nivel, el saldo de deudores por ventas no es significativo. Otras propuestas pueden consistir en reducir inventarios, retrasar pagos a proveedores y acelerar el cobro de deudores por ventas, porque sus estimaciones indican que las ventas se cobran 15 días más tarde que los 30 días preestablecidos. En este punto es importante poder calcular los días promedio de cobro de las ventas, día promedio de inventarios y de cuentas a pagar. Se sugiere calcular los mismos con los saldos trimestrales promedio en lugar de los anuales, debido a la alta estacionalidad de las actividades de la empresa.

Según Peñalva (2003), a pesar de las posibles mejoras antes mencionadas, la raíz de las dificultades financieras de la empresa es su política de producción constante. El caso menciona que la industria del juguete es dominada por grandes empresas con plantas de producción en China y otros países asiáticos. La razón para esto es el bajo costo laboral en esa región. En el largo plazo, no será fácil para Pinocho sobrevivir si no adopta una política similar. Esto permitiría reducir los costos de producción y sincronizar el proceso de producción con las ventas estacionales, reduciendo de esa forma las necesidades de dinero. Desde un punto de vista estratégico, la empresa debería focalizar sus esfuerzos en el diseño y venta de sus productos, tratando de anticipar las demandas del mercado. La producción no parece como una de sus ventajas competitivas. Sin embargo, la tercerización de su proceso de producción significa reconsiderar la situación de la mayor parte de sus empleados actuales.

Las siguientes son preguntas orientadoras para la resolución del caso:

1. ¿Cuáles son las características del mercado en que compete Pinocchio?
2. ¿Cómo afecta el régimen de producción constante a lo largo del año a las necesidades de dinero de Pinocchio? ¿Cuál es la magnitud de esas necesidades y su evolución temporal? ¿Cómo se debería llevar a cabo la negociación con el Banco para renovar la línea de crédito?
3. ¿Cómo se podría mejorar la situación de la empresa?

La primera pregunta es de carácter cualitativo. Las principales características del mercado serían: alta competencia, demanda altamente estacional, dominado por unas pocas grandes empresas multinacionales y muchas pequeñas y medianas empresas, creciente ingreso de juguetes

a bajo precio importados de países asiáticos, empresas que trasladan sus procesos de producción hacia Asia para beneficiarse de menores costos laborales, creciente presión de los videojuegos por encima de los juegos tradicionales, mayoría de ventas hechas a través de grandes tiendas y la crucial importancia de la publicidad.

La segunda pregunta se resuelve con la información que provee el presupuesto financiero. Con esta información, se introduce luego la tercera pregunta, y a partir de ésta suelen recomendarse las siguientes vías de acción para mejorar la situación de la empresa: mejorar la administración de los requerimientos del capital de trabajo, reducir el pago de dividendos, reemplazar la línea de crédito con deuda de largo plazo, abandonar la política de producción constante y trasladar la mayoría de las operaciones de manufactura a países asiáticos.

El caso finaliza con la información sobre que ocurrió realmente con la empresa con posterioridad. En esta instancia, se informa que las optimistas estimaciones para el año 2000 del director de la empresa y su equipo no se hicieron realidad. Los niños parecían gustar de los nuevos juguetes, pero sus padres los encontraban demasiado caros. El mercado estaba siendo inundado con juguetes importados de China, con menores prestaciones, pero más barato. Además, los videojuegos parecían estar ganando terreno por encima de los juguetes tradicionales. La empresa se dio cuenta que los costes de producción, especialmente los laborales, eran demasiado altos. En realidad, varios de sus competidores estaban ya trasladando la producción de sus juguetes a China y otros países asiáticos.

Las ventas cayeron aproximadamente 7 %. Los inventarios aumentaron significativamente y al final del año se habían incrementado 143 %. Durante el año, los problemas de caja de la empresa se volvieron más alarmantes y se comenzó a exceder los límites de la línea de crédito acordadas con el banco y la necesidad de caja no parecía disminuir. El director de la empresa y el gerente financiero tuvieron una reunión de emergencia con los gerentes del banco a fin de evitar la cesación de pagos. Finalmente, el director y el resto de los accionistas tuvieron que ofrecer garantías personales por aproximadamente 10 millones de euros y acordar la cancelación del tradicional dividendo, antes que el banco conceda la renovación de la línea de crédito.

3.2 Los cambios propuestos para la solución del caso

Tanto la redacción original del caso propuesto como la solución anteriormente descrita son adecuados. Sin embargo, estos podrían ser mejor aprovechados, si en su resolución se considera el marco conceptual introducido en la sección 1. Concretamente, la distinción entre políticas financieras de corto plazo de inversión en activos corrientes, por un lado, y de financiación del mismo por el otro, podría colaborar en la metodología de análisis del caso, de manera de poder hacerla más orgánica.

En esta propuesta, el caso debería comenzar con la primera pregunta relacionada con las características del mercado donde compete Pinocho. Si bien el análisis ya comentado es adecuado, debería intentarse recordar al alumno que las características de un mercado tan complejo, dinámico y volátil tendrán impacto más adelante en las recomendaciones sobre las políticas financieras a seguir.

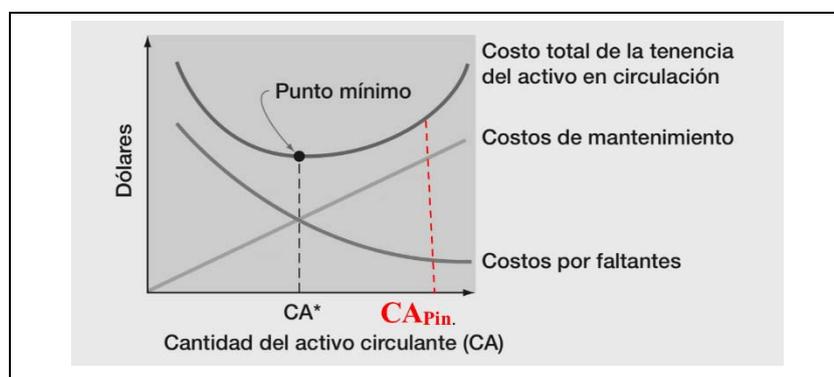
Seguidamente debería continuarse con la pregunta 2, que tiene como intención la elaboración del presupuesto financiero, brindando un primer panorama general, pero a su vez detallado

sobre los desafíos que presenta la empresa para el próximo año, particularmente aquellos relacionados con la utilización de la línea de crédito. En este punto se debe destacar el saldo máximo que alcanza la línea de crédito en el mes de agosto de aproximadamente 14 millones.

A continuación, con la pregunta tres comienza una instancia más rica de discusión, sobre la base de algunas de las recomendaciones antes señaladas, así como de algunas otras, tales como: disminuir el periodo de inventario, disminuir el periodo de cobranza y/o aumentar el plazo de pago a proveedores.

En este punto es donde se sugiere modificar la línea de discusión, introduciendo el marco conceptual antes aludido. Particularmente resulta útil ordenar las recomendaciones según se correspondan con políticas de inversión o de financiación de activos corrientes. Se requiere destacar que esta clasificación no es caprichosa o arbitraria, sino que persigue indagar los factores que determinan cada una de las políticas, los cuales son diferentes.

Ilustración 10: Política subóptima de inversión en activo corriente en Pinocchio



Por un lado, es conveniente discutir si la política de inversión en activos corrientes que emplea la empresa es conservadora/flexible o restrictiva/regresiva. La mayoría concluirá que debido a la alta inversión en inventarios y en cuentas a cobrar por ventas, la política es flexible. Recuérdese que esto implica una gran inversión en capital de trabajo. Es interesante destacar que las recomendaciones relacionadas con este punto son aquellas vinculadas a los cambios en la administración de capital de trabajo - reducción del ciclo de efectivo - y el cambio de una política de producción constante a una estacional. El traslado de las operaciones a países asiáticos para beneficiarse de menores costos no calificaría dentro de lo que denominamos políticas financieras, ya que este tipo de acciones entraría dentro de la órbita de un gerente de producción más que en la de un gerente financiero, salvo que dicho traslado sea necesario para mutar a un régimen de producción estacional.

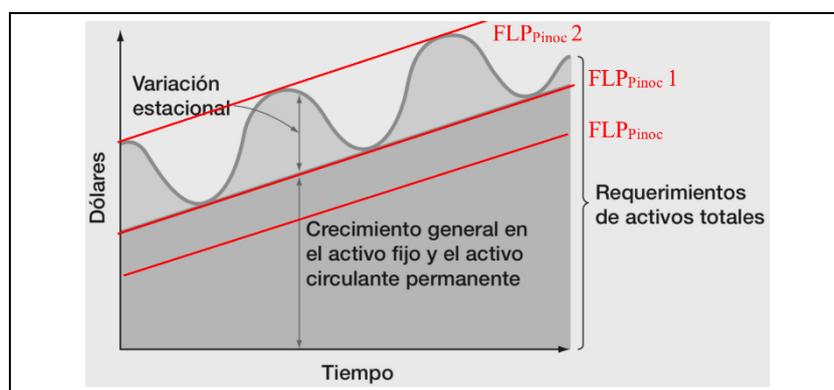
Un segundo punto a tener en cuenta es que, aún admitiendo una política flexible como prevalecte en la empresa, no se da por sentado que la misma es incorrecta. Si concluyéramos que esta política fuera incorrecta, estaríamos situados a la derecha del punto de equilibrio u óptimo como se observa en la ilustración 10. Esto implica asumir que una reducción en el activo corriente o capital de trabajo operativo ocasionará una disminución de los costos de mantenimiento mayor al aumento de los costos por faltante.

Respecto a la política de financiación del activo corriente, la primera cuestión a discutir es si la empresa lleva adelante una política flexible/conservadora o restrictiva/agresiva. Recuérdese que la primera descansaba en una proporción mayor de financiamiento de largo plazo, mientras que la segunda en una proporción mayor de deuda de corto plazo. Para eso téngase en cuenta la ilustración 8 y las políticas F o R respectivamente. El primer aspecto para resaltar es que el activo permanente - ya sea fijo o corriente - debía normalmente estar cubierto o calzado con financiamiento de largo plazo, ya sea deuda o capital propio. En consecuencia, la cuestión a discutir es cómo se estaría actualmente financiando la variación estacional del activo corriente.

Ya sea observando el presupuesto financiero o la ilustración N° 9, la mayoría concluirá que la empresa aplica una política agresiva de financiamiento de su activo corriente. De todos modos, observando esa Ilustración se advierte que el saldo de inventarios más clientes tomando los cierres de diciembre 2020 contra diciembre 2019 aumentaron más que la deuda de corto plazo o línea de crédito o línea de crédito en esas fechas (aproximadamente 2 millones). Esto significa que la deuda de corto plazo se está utilizando para algo más que la variación estacional. Si se tiene en cuenta el estado de flujo defectivo se puede ver que la línea de crédito se está usando también para financiar la compra de activos fijos y el aumento en la porción permanente de los activos corrientes. Esto se observa en la ilustración 11 con un financiamiento de largo plazo que está por debajo del requerimiento de activos permanentes (línea FLP_{Pinoc}).

Como conclusión se desprende que hay una parte del incremento de la deuda de corto plazo que debe ser reemplazada por financiamiento de largo plazo (aproximadamente 4 millones). Este punto no está relacionado con el tipo de política financiera de corto plazo restrictiva o flexible que debería llevar la empresa, sino con un concepto general de equiparación de vencimientos de activos y pasivos, que es lo que comúnmente se denomina “calzar” vencimientos de activos y pasivos. En la ilustración 11 implica subir el financiamiento de largo plazo – la línea roja FLP_{Pinoc} – hasta igualarlo con el requerimiento de activos permanentes, es decir el nivel FLP_{Pinoc1} .

Ilustración 11: Requerimientos de activos y financiación de largo plazo en Pinocchio



El reemplazo del resto del financiamiento que cubre la línea de crédito en su mes pico de agosto, aproximadamente 10 millones, depende del tipo de política financiera de financiación del activo corriente que decida la empresa. Si decide continuar con la política agresiva el re-

querimiento de largo plazo se mantendrá en el nivel FLP_{Pinoc1} . Si decidiera cambiar a una política flexible, esto implicaría a principios del año 2000 obtener financiamiento de largo plazo por esos 10 millones, constituir un portafolio de activos financieros líquidos y seguros que se irían vendiendo a medida que transcurre el año y las necesidades de financiamiento aumenten hasta agotarse en el mes pico de agosto.

Gráficamente en la ilustración 11 el financiamiento a largo plazo subiría al nivel FLP_{Pinoc2} . En este caso no se usa la línea de crédito. Una política intermedia implica un financiamiento de largo plazo adicional que asciende aproximadamente a 5 millones y la línea roja estaría equidistante entre FLP_{Pinoc1} y FLP_{Pinoc2} . Uno de los aspectos a tener en cuenta para decidir es el nivel relativo de las tasas de interés de corto y largo plazo. En el caso se observa que las tasas de la línea de crédito son superiores al de la deuda de largo plazo, siendo este un factor a favor de reemplazar deuda de corto plazo por largo plazo.

Un segundo factor a tener en cuenta es el valor que tiene para la empresa el mantenimiento de reservas de efectivo y activos financieros líquidos. Éste es el momento donde debemos relacionar este punto con las características del mercado donde compite la empresa, que antes había sido descrito como complejo, dinámico y volátil. Éste constituye un segundo punto a favor de reemplazar la línea de crédito con financiamiento de largo plazo. En conclusión, estos factores justifican el cambio de política agresiva de financiación de los activos corrientes hacia una intermedia o flexible.

4. Conclusiones

El propósito de este trabajo es presentar un análisis complementario del caso Pinocchio, incorporando la perspectiva de las políticas financieras de corto plazo. El caso estaba resuelto en su versión original con un enfoque eminentemente práctico, priorizando la utilización de manera directa de las herramientas más habituales para la administración financiera de corto plazo. Si bien este enfoque era pertinente, en el presente trabajo propuse agregarle un adecuado marco conceptual relacionado con las políticas financieras de inversión de capital de trabajo, por un lado, y de financiación del mismo por el otro. Dado que los factores que determinan cada una de ellas son distintos, analizarlo de esta manera permite brindar una solución y recomendaciones más elaboradas.

Desde la perspectiva de la política de inversión en activos corrientes, se propone a la empresa modificar su estrategia, desde una política flexible hacia una más agresiva, siempre con el objetivo de disminuir el activo corriente o capital de trabajo operativo. Una de las posibles maneras de hacer esto es cambiar el régimen de producción constante a uno estacional, lo cual permitiría disminuir el ciclo de inventario, sin perjuicio de la posibilidad de trasladar la producción a Asia, manteniendo el diseño y la comercialización en Europa.

Desde la perspectiva de la política de financiación de los activos corriente, se sugiere en primer lugar obtener financiamiento de largo plazo para calzar el mismo con la compra prevista en el año de activos fijos y el incremento en la inversión de activos permanentes. Por otro lado, se sugiere el cambio de política de financiación agresiva a una más flexible o intermedia que permita disminuir la probabilidad de cesación de pagos, así como aprovechar la menor tasa de interés de la deuda de largo plazo.

REFERENCIAS

Gramajo, E. (2003). *Pinocchio, SpA*. IESE Publishing

Peñalva, F. (2003). *Pinocchio, SpA: Teaching Note*. IESE Publishing

Ross, S., Westerfield, R. y Jordan, B. (2010), *Fundamentos de finanzas corporativas*, 9ª Ed. McGraw-Hill

Anexo I

Presupuesto financiero

Presupuesto de Caja Año 2000													
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Entradas + caja inicial por encima de 1,400													
Cobro de clientes	3.430.000	735.000	945.000	1.127.000	1.120.000	973.000	945.000	4.165.000	4.550.000	6.895.000	6.909.000	36.869.000	
Caja inicial por encima de 1,400	230.813	76.813	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	329.000	
Total entradas	3.660.813	811.813	944.999	1.127.000	1.120.000	973.000	945.000	4.165.000	4.550.000	6.895.000	6.909.000	37.198.000	
Salidas de caja, salvo deuda a CP													
Pago a proveedores	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-980.000	-11.935.000	
mano de obra y gtos fabricación	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-630.000	-7.560.000	
Gtos adm y comercialización	-588.000	-588.000	-588.000	-588.000	-588.000	-1.470.000	-1.470.000	-1.470.000	-1.470.000	-1.470.000	-1.470.000	-12.348.000	
Otros gastos	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-126.000	-1.512.000	
Pago de impuestos	0	-455.000	0	-455.000	0	0	-105.000	0	0	-105.000	0	-1.120.000	
Pagos por compra plantas y equipos	-1.260.000	-1.260.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.520.000	
Pago de int deuda a corto plazo	0	0	-20.124	-27.586	-36.543	-50.095	-62.271	-75.222	-73.421	-66.644	-47.885	-473.977	
Pago de int deuda a LP	0	0	0	0	-292.320	0	0	0	0	0	-263.088	-555.408	
Pago deuda a LP	0	0	0	0	-1.008.000	0	0	0	0	0	-1.008.000	-2.016.000	
Dividendos	0	-546.000	0	0	0	0	0	-546.000	0	0	0	-1.092.000	
Total salidas, salvo deuda a CP	-3.584.000	-4.585.000	-2.344.124	-2.806.586	-3.660.863	-3.256.095	-3.373.271	-3.827.222	-3.279.421	-3.377.644	-4.524.973	-41.132.385	
Superávit (déficit) mes, antes de deuda CP	76.813	-3.773.187	-1.399.124	-1.679.586	-2.540.863	-2.283.095	-2.428.271	337.778	1.270.579	3.517.356	2.384.027		
(Devolución) Nueva deuda a CP	0	3.773.186	1.399.124	1.679.586	2.540.863	2.283.095	2.428.271	-337.778	-1.270.579	-3.517.356	-2.384.027	3.934.385	
Exceso (déficit) de caja sobre 1,400	76.813	-1	0										
Caja, saldo final	1.476.813	1.399.999	1.400.000										
Deuda a Corto plazo, saldo inicial	0	0	3.773.186	5.172.310	6.851.896	9.392.759	11.675.854	14.104.125	13.766.347	12.495.768	8.978.412	2.660.000	
+Necesidades adicionales / -repagos	0	3.773.186	1.399.124	1.679.586	2.540.863	2.283.095	2.428.271	-337.778	-1.270.579	-3.517.356	-2.384.027	3.934.385	
Deuda a CP, saldo final	0	3.773.186	5.172.310	6.851.896	9.392.759	11.675.854	14.104.125	13.766.347	12.495.768	8.978.412	6.594.385	6.594.385	

Fuente: Peñalva (2003)

Anexo II

Estado de Resultados

Detalle	Cifras en Miles de Euros			
	31/12/00	31-12-99	31-12-98	31-12-97
Ventas	38290	32.165	33.474	33.845
Costo Mercaderías Vendidas	-20020	-16.891	-16.933	-17.066
Resultado Bruto	18.270	15.274	16.541	16.779
Gastos Generales, Comerciales y Adm.	-12670	-11.228	-12.159	-11.249
Otros Gastos	-1512	-3.164	-350	-1.960
Resultado de la Explotación	4.088	882	4.032	3.570
Gastos Financieros	-1.029	-924	-777	-630
Resultado antes de impuestos	3.059	-42	3.255	2.940
Impuesto Sociedades	-918	14	-931	-945
Resultado del Ejercicio	2.141	-28	2.324	1.995
Dividendos	-1092	-1.092	-686	-693
Información Adicional				
Amortizaciones Equipos de Fabricación	1218	1.043	665	490
Otras Amortizaciones	322	322	315	245
	1.540	1.365	980	735

Fuente: Peñalva (2003)

Anexo III

Estado de Situación Patrimonial

Detalle	Cifras en Miles de Euros			
	31/12/00	31-12-99	31-12-98	31-12-97
Activo Circulante				
Caja	1400	1.729	1.484	4.865
Clientes	8281	6.860	6.881	7.637
Inventario	3.584	3.066	4.088	3.003
Total Activo Circulante	13.265	11.655	12.453	15.505
Inmovilizado				
Propiedad, planta y equipos (neto de AA)	20867	19.887	13.930	7.952
Total del Activo	34.132	31.542	26.383	23.457
Pasivo Circulante				
Deuda a Corto Plazo	6.594	2.660	1.176	217
Porción Corriente de Deudas a LP	2016	2.016	4.347	0
Proveedores	980	1.155	2.051	2.170
Impuestos a Pagar	924,58	1.127	1.435	1.421
Provisiones	1848	1.848	1.582	1.148
Total Pasivo Circulante	12.363	8.806	10.591	4.956
Pasivo a Largo Plazo	6048	8.064	0	4.347
Total Pasivo exigible	18.411	16.870	10.591	9.303
Recursos Propios				
Capital Social y Primas de Emisión	10920	10.920	10.920	10.920
Beneficios Retenidos	4.801	3.752	4.872	3.234
Total Recursos Propios	15.721	14.672	15.792	14.154
Total Pasivo mas Recursos Propios	34.132	31.542	26.383	23.457

Fuente: Peñalva (2003)

Anexo IV

Estados de Situación Patrimonial mensuales – Año 2000

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Activo												
Caja	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Clientes	2.555.000	105000	525000	665000	588000	413000	3570000	7175000	9870000	12250000	11620000	8281000
Inventario	4.374.904	5.574.009	6.681.615	7.825.821	8.988.326	10.205.731	9.757.853	9.090.377	7.215.112	5.303.249	3.739.081	3.584.000
Total Activo corriente	8.329.904	7.079.009	8.606.615	9.890.821	10.976.326	12.018.731	14.727.853	17.665.377	18.485.112	18.953.249	16.759.081	13.265.000
Activo No corriente												
Bienes de Uso	19.758.667	20.890.333	22.022.000	21.893.667	21.765.333	21.637.000	21.508.667	21.380.333	21.252.000	21.123.667	20.995.333	20.867.000
Total Activo	28.088.571	27.969.342	30.628.615	31.784.488	32.741.660	33.655.731	36.236.520	39.045.710	39.737.112	40.076.915	37.754.415	34.132.000
Pasivo Corriente												
Deuda corto plazo	-230.813	-76.813	3.773.187	5.172.310	6.851.896	9.392.759	11.675.854	14.104.125	13.766.347	12.495.768	8.978.412	6.594.000
Deuda largo plazo	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000
Proveedores	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000	980.000
Impuestos a pagar	1.127.000	1.127.000	672.000	672.000	217.000	217.000	217.000	112.000	112.000	112.000	7.000	925.000
Provisiones	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000	1.848.000
Total Pasivo Corriente	5.971.000	5.971.000	5.516.000	5.516.000	5.061.000	5.061.000	5.061.000	4.956.000	4.956.000	4.956.000	4.851.000	5.769.000
Pasivo No corriente	8.064.000	8.064.000	8.064.000	8.064.000	8.064.000	7.056.000	7.056.000	7.056.000	7.056.000	7.056.000	7.056.000	6.048.000
Patrimonio Neto												
Capital Social	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000	10.920.000
Beneficios retenidos	3.364.384	3.091.156	2.355.429	2.112.177	1.844.764	1.225.972	1.523.665	2.009.585	3.038.765	4.649.147	5.949.003	4.801.000
Total PN	14.284.384	14.011.156	13.275.429	13.032.177	12.764.764	12.145.972	12.443.665	12.929.585	13.958.765	15.569.147	16.869.003	15.721.000
Total Pasivo + PN	28.319.384	28.046.156	26.855.429	26.612.177	25.889.764	24.262.972	24.560.665	24.941.585	25.970.765	27.581.147	28.776.003	27.538.000

Fuente: Peñalva (2003)

Anexo V

Estado de Flujo de Efectivo

	31/12/00	31-12-99	31-12-98	1998-2000
Efectivo principio de año	1.729	1.484	4.865	4.865
Actividades de operación				
Utilidad Neta	2.141	-28	2.324	4.437
+ amort	1.540	1.365	980	3.885
Variación CT operativo				
Variación Clientes	-1.421	21	756	-644
Variación Inventarios	-518	1.022	-1.085	-581
Variación Pasivo operativo	-377,42	-938,00	329,00	-986
Variación neta	-2.316	105	0	-2.211
Efectivo Neto Act. Operac.	1.365	1.442	3.304	6.111
Actividades de inversión	-2.520	-7.322	-6.958	-16.800
Actividades de financiación				
Deuda corto plazo	3.934	1.484	959	6.377
Deuda largo plazo	-2.016	5.733	0	3.717
Dividendos	-1092	-1092	-686	-2.870
Efectivo neto Activ. Financ	826	6.125	273	7.224
Variación Caja	-329	245	-3.381	-3.465
Caja Final	1.400	1.729	1.484	1.400

Fuente: Peñalva (2003)