



208  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

FINANZAS CORPORATIVAS.  
"ADMINISTRACION DEL EFECTIVO EN UNA  
EMPRESA DE TRANSPORTE"

**TRABAJO DE SEMINARIO**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADA EN CONTADURIA**  
P R E S E N T A :  
**LETICIA ROSAS LOPEZ**

ASESOR: C.P. RAMON HERNANDEZ VARGAS



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

AT'N: Q. MA. DEL CARMEN GARCIA MIJARES  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales.

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

Finanzas Corporativas

"Administración del Efectivo en una empresa de  
transporte"

que presenta la pasante Leticia Rosas López  
con número de cuenta: 9559594-0 para obtener el título de:  
Licenciada en Contaduría

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO,

A T E N T A M E N T E

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, México, a 17 de Marzo de 2000

MODULO	PROFESOR	FIRMA
<u>II</u>	<u>C.P. Ramón Hernández Vargas</u>	
<u>IV</u>	<u>C.P. Epifanio Pineda Celis</u>	
<u>I</u>	<u>C.P. Rafael Mejía Rodríguez</u>	

---

# Agradecimientos

---

Deseo mencionar algunos agradecimientos especiales a quienes me ofrecieron su desinteresada ayuda:

A Dios.

Porque siempre esta conmigo.

A la UNAM:

Porque toda la vida estaré orgullosa de haber tenido la gran *oportunidad de estudiar y terminar mi carrera en la mejor Universidad, la UNAM, y en especial a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, madre de exitosos profesionistas.*

A todos mis maestros:

Por su tiempo y enseñanzas.

A todos mis amigos y compañeros de la FESC:

Por los gratos e inolvidables momentos que juntos pasamos.

A mi asesor y maestros del seminario:

Por sus orientaciones, observaciones y recomendaciones.

A mis compañeros de trabajo:

Por sus valiosas aportaciones, nuevamente gracias.

A la familia Vega Alvarado:

Por su apoyo.

A la familia Rosas Avila:

Mis compadres y mi ahijado, por su cariño y ternura.

A la familia Vega Rosas:

Por su confianza y apoyo, mil gracias Paco, Lily y el bebé.

---

# Dedicatorias

---

Dedico el presente trabajo, a las personas más importantes en mi vida:

A mi esposo:

Ing. Américo Vega Alvarado.

Porque siempre sentí tu amor, tu paciencia, tu apoyo y ayuda en toda mi carrera. Te amo por ser un hombre ejemplar

A mis padres:

Lucio Rosas Barcenás.

Papá: Tú fuiste mi primer maestro, gracias por enseñarme a amar esta carrera, nunca olvidaré tus consejos y enseñanzas, sobre todo este: "cuando las cosas se hacen con amor, cuando las cosas se hacen con cariño, ¿qué temor hay al fracaso?".

Alicia López García.

Mamá: Eres mi gran amiga, siempre me escuchaste y me apoyaste en todo, agradezco tu cariño, tus cuidados y sacrificios. Te quiero mucho mi güera preciosa.

Gracias a ambos por haberme dado la vida, que con su ejemplo, y con el gran amor que los dos se tienen, hicieron de mí una persona de bien, espero no defraudarlos.

A mis hermanos:

Juan Carlos y María Liliana Rosas López

Por ser la menor yo aprendí de cada uno de ustedes, gracias porque siempre estamos unidos en las buenas y en las malas, tal como nos enseñaron nuestros padres.

---

# Objetivos

---

## Objetivo General:

Buscar los medios eficaces para administrar el efectivo en una empresa de transporte.

## Objetivos Particulares:

- Conocer las funciones de tesorería.
- Conocer el ciclo de efectivo.
- Determinar el nivel mínimo de efectivo necesario.
- Conocer como elaborar flujos de efectivo, y el Estado de Cambios en la Situación Financiera.
- Contar con medidas de seguridad en el manejo de efectivo.
- Establecer un soporte de Banca Electrónica como fortalecimiento del control interno.

---

# Índice

---

	Página
Introducción	1
Capítulo 1. Generalidades.	
1.1    La administración financiera.	5
1.1.1 Las técnicas de la administración financiera.	
1.1.2 Estrategias financieras.	
1.1.3 Objetivos financieros.	
1.1.4 Políticas financieras.	
1.1.5 Planes financieros.	
1.2    La administración del capital neto de trabajo.	7
1.3    Las finanzas.	8
1.3.1 Funciones de tesorería.	
Capítulo 2. Administración del efectivo.	
2.1    ¿ Qué es el efectivo y los valores negociables?	11
2.2    La administración del efectivo.	12
2.3    Objetivos para mantener saldos de efectivo y valores negociables en tesorería.	13
2.4    Saldos óptimos de efectivo.	14
2.4.1 Modelo de Baumol.	
2.4.2 Modelo de Miller-Orr.	
2.5    Ciclo del efectivo.	18
2.5.1 Estrategias para administrar el efectivo.	
2.5.2 Técnicas de administración de efectivo.	
2.6    Flujos de efectivo.	21
2.7    Sistemas de control.	22
2.7.1 Servicios electrónicos bancarios.	
Caso práctico: "TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V."	26
Conclusiones	61
Bibliografía	63

# Introducción

---

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de explorarlo y presentar sus resultados en un trabajo documentado que se utilizará para la sustentación de un examen profesional y obtener el título de Licenciada en Contaduría.

El tema "*Administración del efectivo en una empresa de Transporte*" surge del Seminario de Finanzas Corporativas; es elegido también de forma personal. debido a que actualmente laboro en una empresa de transporte en el área de tesorería y me interesa abarcar y dominar los objetivos expuestos con anterioridad para el eficaz cumplimiento de mis labores en beneficio de la institución que me contrata, es esta la justificación de mi tema.

En el presente trabajo trato de mostrar la importancia que tiene el efectivo y su correcta administración, como parte de la administración del capital neto de trabajo, originado este a su vez de la administración financiera, tarea que debe desarrollarse en todas las organizaciones.

Administrar el efectivo es administrar para sobrevivir, con esta frase quiero indicar que, una sana administración de efectivo determina la liquidez de la entidad económica y la liquidez es necesaria para la sobrevivencia

El tesorero será el responsable de la administración del efectivo. Una de las funciones de tesorería es velar por los intereses financieros de la empresa, cuidando el efectivo; el dinero será lo más importante, será la meta a conseguir y por lo cual se vigilará y se tomaran los caminos mas apropiados para obtener lo necesario, el dinero tiene que entrar por lo menos con la misma rapidez con que sale.



El flujo de efectivo es como la sangre que circula en cualquier empresa; puede sangrar una empresa, tomando demasiado efectivo del disponible en mal momento, o permitiendo que muchas salidas pequeñas vayan agotándola. Se debe asegurar proteger el flujo de caja.

Una de las herramientas valiosas que tiene el área de tesorería son los servicios electrónicos bancarios, estos servicios ayudan al manejo de efectivo, a través de ellos se realizan transacciones bancarias mas rápidamente y con eficiencia, otorgando información financiera con mayor facilidad y oportunidad, con el consecuente ahorro de tiempo y dinero

Se presenta en este trabajo un esquema de la organización TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. ". En "TMX" una empresa dedicada al transporte de carga federal se requieren soluciones para administrar el efectivo.

En "TMX" el área de tesorería cobra mucha importancia, se observará la forma de custodiar y manejar el efectivo eficazmente, también mediante la preparación de flujos y proyecciones de efectivo, se analizarán los cobros y desembolsos, se mencionaran las ventajas de poseer una banca electrónica que permita controlar todas las cuentas bancarias que mantiene esta entidad económica, para poder desarrollar y maximizar los recursos.

Se analizarán las diferentes medidas de seguridad que existen y se presentaran algunos casos específicos dando soluciones a los problemas diarios que ocurren en las operaciones bancarias.

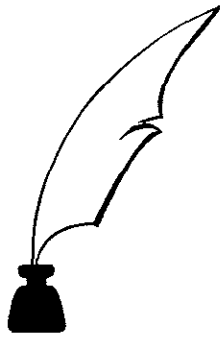
Finalmente como conclusiones daré las respuestas a los problemas financieros que presenta "TMX" como son: no llevar métodos para conservar un mínimo de efectivo en las cuentas bancarias, no se conoce el ciclo de efectivo; no se realizan flujos de efectivo; la empresa es muy grande, tiene sucursales en toda la República Mexicana y todas las sucursales tienen cuentas bancarias, hablaremos de las ventajas de una tesorería electrónica.

---

# Capítulo 1

---

## Generalidades



## **Capítulo 1. Generalidades.**

En este capítulo se encuentran algunos conceptos básicos para comprender de donde surge la necesidad de administrar el efectivo. Comenzando desde la administración financiera de las organizaciones, la administración del capital neto de trabajo, hasta llegar a la administración del efectivo. Conoceremos también las funciones del tesorero como responsable de custodiar el efectivo.

### **1.1. La administración financiera**

*Es una fase de la administración general que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa, mediante la obtención de recursos financieros por aportaciones de capital y obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital neto de trabajo, inversiones, resultados, mediante la presentación e interpretación de información para tomar decisiones acertadas.*<sup>1</sup>

La administración financiera se refiere también a las tareas del administrador financiero dentro de una organización de negocios. Los administradores financieros se ocupan de actividades como las de presupuestación, pronóstico financiero, administración crediticia, análisis de inversiones, procuramiento de fondos y administración de efectivo.

#### **1.1.1. Técnicas de la administración financiera:**

*Recopilación de datos significativos:* Técnica de la administración financiera, que tiene por objeto reunir antecedentes, datos, conceptos y cifras importantes, oportunos, veraces y suficientes en cantidad y

---

Perdomo Moreno. "Elementos básicos de administración financiera", pp 11-12, ECAFSA.

calidad, internos y externos de una empresa, para tomar decisiones y lograr objetivos preestablecidos.

*Análisis financiero:* Técnica de la administración financiera que tiene por objeto estudiar y evaluar el pasado económico - financiero de una empresa, para tomar decisiones y lograr objetivos preestablecidos.

*Planeación financiera:* Técnica de la administración financiera que tiene por objeto estudiar, evaluar y proyectar el futuro económico - financiero de una empresa, para tomar decisiones y lograr objetivos preestablecidos.

*Control financiero:* Técnica de la administración financiera, que tiene por objeto asegurarse que los recursos sean obtenidos y aplicados eficientemente, al estudiar y evaluar simultáneamente los conceptos y las cifras reales, proyectadas y variación, para tomar decisiones y lograr objetivos preestablecidos.

*Toma de decisiones:* Técnica de la administración financiera que tiene por objeto elegir la mejor opción relevante, para solución de problemas en la empresa y el logro de objetivos preestablecidos, en condiciones de certidumbre, riesgo, conflicto o incertidumbre.

### **1.1.2. Estrategias financieras:**

Son decisiones financieras en planeación y control de alto nivel; de suma importancia para la vida de la empresa y determinantes para la consecución de recursos y objetivos a largo plazo

### **1.1.3. Objetivos financieros:**

Fines o metas viables y cuantificables que pretende alcanzar una empresa.

#### **1.1.4. Políticas financieras:**

Reglas y principios generales que sirven de guía al pensamiento y acción de los subordinados, es decir, las actividades que deben desarrollarse en la empresa.

#### **1.1.5. Planes financieros:**

Programas cronológicos cuantitativos en tiempo y dinero con el objeto de precisar el desarrollo de las actividades de la empresa.

### **1.2. La administración del capital neto de trabajo.**

Parte de la administración financiera, que se encarga de definir los pasos a implementar para tomar decisiones acertadas y lograr los objetivos propuestos en las cuentas de activo circulante (efectivo, inventarios, cuentas por cobrar) y cuentas de pasivo a corto plazo (proveedores, documentos por pagar y acreedores).

El capital neto de trabajo es la inversión de una empresa en activos circulantes menos los pasivos a corto plazo.

La administración del capital neto de trabajo abarca todos los aspectos de la administración de los activos circulantes y de los pasivos a corto plazo.

En el presente trabajo de investigación, únicamente se tratará la administración del efectivo como parte de la administración del capital neto de trabajo.

### 1.3. Las finanzas

Las funciones específicas de las finanzas se dividen por lo general en dos funciones: el *contralor* y el *tesorero*, los cuales informan al director de finanzas. ( De acuerdo a cada empresa estas funciones pueden variar).

“La función de finanzas se encuentra por lo general al nivel más alto de la estructura organizacional de la empresa, ya que las decisiones financieras óptimas son absolutamente indispensables para su *sobrevivencia* y *éxito*. Todos los episodios importantes en las vidas de las empresas de negocios originan cuestiones que tienen implicaciones financieras de gran importancia. Tales como: nuevas líneas de productos o la reducción de las antiguas, expandir la planta cambiar su ubicación, retener las utilidades u obtener capital externo para dar apoyo a una expansión, etc. Este tipo de decisiones requieren una consideración de la administración de alto nivel”<sup>2</sup>.

#### 1.3.1. **Funciones del Tesorero:**

La tesorería, es el área de las organizaciones encargada del cuidado y de la *administración del efectivo*.

Dentro de las funciones del tesorero se encuentran:

- Conservar y controlar los saldos de efectivo diarios de la empresa.
- Cuidar y salvaguardar los recursos efectivos de la empresa.
- Administrar los recursos ociosos y pretender hacerlos efectivos.

---

<sup>2</sup> WESTON F.J., Fundamentos de Administración financiera., pp. 5-6 Mc Graw Hill.

- Administrar el acopio de efectivo, la inversión a corto plazo, la transferencia y las actividades de desembolso de la empresa.
- Coordinar los préstamos a corto plazo.
- Mantener relaciones con los bancos comerciales y banqueros de inversiones.

El campo del tesorero ofrece oportunidades de trabajo muy interesantes, tales como puestos corporativos y puestos administrativos en las diferentes entidades económicas.

Los administradores del efectivo deben poseer amplios conocimientos generales sobre su rama de actividad y contar con gran desenvoltura en las relaciones interpersonales. Para ser capaces de coordinar eficazmente las necesidades de todos los departamentos involucrados en el horizonte temporal del flujo de efectivo, deben conocer la forma de cómo se generan las ventas, las causas que activan las necesidades de efectivo y la manera en que se administran los niveles de liquidez.



---

## Capítulo 2

---

### La administración del efectivo



## **Capítulo 2. La administración del efectivo**

En este capítulo veremos en que consiste la administración del efectivo, los métodos para determinar saldos de efectivo necesarios, el ciclo de efectivo, la importancia de los flujos de efectivo, las medidas de seguridad, y la tesorería electrónica.

### **2.1. ¿Qué es el efectivo y los valores negociables?**

El efectivo y los valores negociables son los activos más líquidos de una entidad económica. En conjunto actúan como una fuente combinada de fondos.

#### ***Efectivo.-***

Es el dinero en circulación.<sup>3</sup>

Es un recurso monetario.<sup>4</sup>

Esta constituido por moneda de curso legal o sus equivalentes, propiedad de una entidad y disponible para la operación. Son efectivo los depósitos bancarios en cuentas de cheques, giros bancarios, telegráficos o postales, monedas extranjeras y metales preciosos amonedados.<sup>5</sup>

#### ***Valores negociables.-***

Son instrumentos a corto plazo del mercado de dinero que producen intereses y en los que invierten las entidades económicas, utilizando los fondos de efectivo temporalmente ociosos.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Gitman Lawrence, Fundamentos de Administración Financiera, página 754

<sup>4</sup> Barandiaran Rafael, Diccionario de Términos Financieros.

<sup>5</sup> IMC P, Principios de Contabilidad, Boletín C-1 párrafo 2

<sup>6</sup> Gitman Lawrence, Fundamentos de Administración Financiera, página 754

"Las inversiones temporales están representadas por valores negociables o por cualquier otro instrumento de inversión, convertibles en efectivo a corto plazo y tienen por objeto, normalmente, obtener un rendimiento hasta el momento en que estos recursos sean utilizados por la entidad. Los valores negociables son aquellos que se cotizan en bolsas de valores o son operados a través del sistema financiero".<sup>7</sup>

## **2.2. La administración del efectivo**

Es parte de la administración financiera del capital neto de trabajo, que tiene por objeto: coordinar los elementos de una entidad económica, para maximizar su patrimonio y reducir el riesgo de una crisis de liquidez, mediante el manejo óptimo del efectivo en caja, bancos y valores negociables en bolsa, para el pago normal de pasivos y desembolsos imprevistos".<sup>8</sup>

Elementos del anterior concepto:

1 Parte de la administración financiera del capital neto de trabajo.- Las cuentas de caja, bancos y valores negociables en bolsa, forman parte del activo circulante, y este del capital neto de trabajo de una empresa.

2 Coordinación de elementos.- Los elementos básicos de una entidad económica son: humanos, técnicos y materiales; los cuales no pueden funcionar cada uno por su lado sino coordinadamente.

3. De una entidad económica.- Cualquier organismo con una administración formal, personalidad jurídica propia, recursos materiales, humanos y técnicos.

4. Para maximizar su patrimonio.- Es el capital contable o valor de la entidad económica, que se incrementa mediante la correcta utilización de los recursos.

---

Principios de contabilidad. IMCP 1999 Boletín C-1 párrafo 3

<sup>8</sup> Perdomo Moreno, "Elementos básicos de administración financiera" pp 93-94

5 Y reducir el riesgo de una crisis de liquidez.- Es decir, reducir la probabilidad de que la entidad económica llegue a ser incapaz de pagar sus deudas, compromisos, pasivos, obligaciones, etc.

6 Mediante el manejo óptimo del efectivo en caja y bancos y valores negociables en bolsa.- para lo cual será necesario aplicar métodos y realizar flujos.

7 Para el pago normal de pasivos.- Que son deudas y compromisos a cargo de la entidad económica, por sus operaciones normales, tales como gastos, costos, impuestos, pago a proveedores, pago a acreedores, etc

9. Y desembolsos imprevistos.- Es decir, desembolsos de efectivo para el pago de deudas, compromisos y pasivos a cargo de la entidad económica por operaciones extraordinarias, eventuales y fuera de operaciones normales.

### **2.3. Objetivos para mantener saldos de efectivo y valores negociables en tesorería:**

1. Objetivo operacional.
2. Objetivo precausional.
3. Objetivo especulativo.
4. Objetivo compensatorio.
5. Objetivo de seguridad.

1. *Objetivo operacional.* Para que la empresa realice sus operaciones normales en forma ordinaria.

2. **Objetivo precausal.** Motivado por urgencias, imprevistos, operaciones contingentes, tales como huelgas, incendio, etc. o bien, cuando los flujos de efectivo no son los que se esperaban. Los fondos de efectivo precautorios, pueden obtenerse de préstamos bancarios.

3. **Objetivo especulativo.** Para aprovechar oportunidades, tales como compras de contado con buenos descuentos, etc. Los fondos con objetivo especulativo pueden obtenerse de préstamos bancarios, venta de valores fácilmente negociables.

4. **Objetivo compensatorio.** Cuando la empresa se obliga con instituciones de crédito a mantener un saldo mínimo determinado, en sus cuentas normal o maestra de cheques, motivado por los servicios que proporciona la Institución bancaria a la empresa.

5 **Objetivo de seguridad.** Los saldos mantenidos para satisfacer un motivo de seguridad son invertidos en valores negociables altamente líquidos que pueden ser transferidos de inmediato a efectivo. Dichos valores protegen a la empresa contra la incapacidad de poder satisfacer las demandas inesperadas de efectivo.

#### **2.4. Saldo óptimo de efectivo.**

Encausa al estudio y evaluación del mínimo de efectivo, para mantener saldos de operación y de inversiones en valores negociables que contribuyan a elevar el valor de la empresa, mas un porcentaje adicional para imprevistos y saldos compensatorios.

El porcentaje adicional para imprevistos y saldos compensatorios, recibe el nombre de colchón financiero, o reserva de fondos de efectivo

Se pueden utilizar métodos subjetivos o modelos cuantitativos para determinar dichos saldos de efectivo más adecuados. Uno de tales métodos podría consistir en mantener un saldo de operación equivalente a 10% de las ventas pronosticadas para el siguiente mes.

Dos de los modelos cuantitativos más usuales en administración para determinar los saldos de efectivo adecuados son el modelo de Baumol y el modelo de Miller Orr.

### 2.4.1. Modelo de Baumol

El modelo de Baumol es un método simple para la deducción de saldos de efectivo. Este método considera al efectivo como un concepto de inventario cuya demanda futura para la liquidación de operaciones puede ser prevista con toda certeza. Se parte del supuesto de que las entradas y salidas de efectivo se conocen con precisión.

La cartera de valores negociables funge entonces como reserva para el reaprovisionamiento de los saldos de efectivo. La entidad económica administra este inventario de efectivo sobre una base del costo de convertir valores negociables en efectivo (costo de conversión) y el costo de mantener efectivo en vez de valores negociables (costo de oportunidad). La cantidad de conversión económica (CCE) es la cantidad de costo mínimo de valores negociables que se convertirá en efectivo.

La fórmula es  $CCE = \sqrt{\frac{2 \times \text{Costo de conversión} \times \text{demanda de efectivo}}{\text{Costo de oportunidad (en forma decimal)}}$

*Costo de conversión.* El costo de conversión es el costo fijo de colocar y recibir una orden de efectivo. Incluye el costo de comunicar la necesidad de transferir fondos a la cuenta de efectivo, los costos de los trámites implicados y el costo de toda acción subsecuente. El costo de conversión se expresa en unidades monetarias por conversión.

*Costo de oportunidad.* El costo de oportunidad son los intereses ganados por unidad monetaria a la que se renuncia durante un periodo determinado a consecuencia de mantener fondos en una cuenta de efectivo, la cual no produce intereses, en lugar de invertirlos en valores negociables que sí producen intereses.

*Costo total.* El costo total del efectivo es la suma de los costos totales de conversión y de oportunidad. El costo total de conversión equivale al costo por conversión multiplicado por el número de conversiones por periodo. El número de conversiones por periodo se determina dividiendo la demanda de efectivo del periodo entre la cantidad de conversión económica (CCE). El costo total de oportunidad en unidades monetarias es igual al costo de oportunidad (en forma decimal) multiplicado por el saldo promedio de efectivo. El saldo promedio de efectivo se calcula al dividir la CCE entre 2. Así la ecuación del costo total es:

Costo total = (Costo por conversión x número de conversiones) + Costo de oportunidad (en forma decimal) x Saldo promedio de efectivo.

El funcionamiento de este modelo lo analizaremos en el caso práctico.

#### **2.4.2. Modelo de Miller-Orr**

Cuando los flujos futuros de efectivo son inciertos – esto es, cuando la entidad económica no puede pronosticar con exactitud sus entradas y salidas de efectivo -, conviene utilizar el modelo de Miller-Orr, que, aunque de aplicación mas difícil, por lo general es considerado como más realista y apropiado que el modelo Baumol.

El modelo Miller-Orr da como resultado saldos de efectivo mediante la determinación de un límite superior (es decir, de un monto máximo) y un punto de rendimiento para los saldos de efectivo. El punto de rendimiento representa el nivel en que se ajusta el saldo de efectivo, que pueden ser al momento de convertir efectivo en valores negociables o viceversa. Se admite que los saldos de efectivo fluctúen entre el límite superior y un saldo en ceros.

*Punto de rendimiento.* El valor del punto de rendimiento depende de:

1. Los costos de conversión,
2. El costo diario de oportunidad de los fondos y
3. La variación de los flujos netos diarios de efectivo. Esta variación se estima sobre la base de los flujos de efectivo netos diarios (entradas menos salidas del día).

La ecuación para determinar el punto de rendimiento es:

$$\text{Punto de Rendimiento} = \sqrt[3]{\frac{3 \times \text{Costo de conversión} \times \text{variación de flujos de efectivo netos}}{\text{Costo diario de oportunidad (en forma decimal)}}}$$

*Límite superior.* El límite superior del saldo de efectivo es igual a tres veces el punto de rendimiento.

*Cuando el saldo de efectivo llega al límite superior.* Cuando el saldo de efectivo llega al límite superior, un monto igual al límite superior menos el punto de rendimiento es convertido en valores negociables.

*Cuando el saldo de efectivo llega a cero.* Cuando el saldo de efectivo es cero, el monto de valores negociables por convertir en efectivo es el monto representado por el punto de rendimiento.

Valores negociables convertidos en efectivo = punto de rendimiento – saldo en ceros.



## **2.5. Ciclo del efectivo.**

El ciclo de operación (CO) de una empresa se define como el tiempo que transcurre entre el momento en que ésta consume materia prima y requiere de mano de obra para el proceso de producción y el momento en que se realiza el cobro en efectivo, resultante de la venta del producto terminado.

El ciclo de operación de una entidad económica es la suma de la antigüedad promedio del inventario (API) y el período de cobranza promedio (PCP)

$$CO = API + PCP$$

Lo común es que una compañía adquiera a crédito muchos de sus insumos. El tiempo que le lleva a una empresa pagar estos insumos se conoce como período de pago promedio (PPP). En consecuencia, tales insumos generan fuentes espontáneas de financiamiento a corto plazo.

La posibilidad de comprar a crédito insumos de producción le permite a la entidad compensar parcial o totalmente el tiempo durante el cual sus recursos están sujetos al ciclo de operación. El número total de días del ciclo de operación menos el período de pago promedio de los insumos de producción representan el ciclo de caja (CC).

$$CC = CO - PPP = API + PCP - PPP$$

### **2.5.1. Estrategias para administrar el ciclo de efectivo.**

Las estrategias básicas que debe emplear una empresa para administrar el ciclo de caja son las siguientes:

1. Rotación del inventario tan pronto como sea posible, evitándose el agotamiento de las existencias, que podría resultar ventas canceladas.
2. Cobranza de las cuentas pendientes con la rotación más rápida que sea posible, sin riesgo de perder ventas futuras debido a la aplicación de técnicas de cobranza de presión excesiva. Para el cumplimiento de este objetivo es posible hacer uso de descuentos por pronto pago, en caso de que sean económicamente justificables.
3. Liquidación de las cuentas por pagar con la rotación más lenta que sea posible, sin perjuicio de la posición crediticia de la empresa, sino aprovechando todos los descuentos por pronto pago favorables.

### **2.5.2. Técnicas de administración de efectivo**

Los tesoreros disponen de diversas técnicas de administración de efectivo, las cuales pueden ofrecer ahorros adicionales.

Partiendo del supuesto de que una empresa ha hecho todo lo posible para estimular a sus clientes para que paguen con prontitud y ha seleccionado a los proveedores con las condiciones de crédito más atractivas y flexibles, algunas técnicas permitirán cobrar con mayor rapidez y pagar con mayor lentitud.

Técnicas de cobro.- Una entidad económica no sólo debe limitar su objetivo a alentar a sus clientes para que salden sus cuentas lo más

puntual posible, sino que también debe convertir estos pagos a formas disponibles tan pronto como le sea posible; es decir, debe reducir al mínimo la circulación de fondos cobrados.

Lo anterior se puede lograr mediante concentraciones bancarias donde se depositan los cheques por el mismo cobrador el día que los cobra; la cobranza también puede ser depositada en el mismo banco sobre el que fueron girados para poder disponer del efectivo de inmediato, se puede también solicitar a los clientes realicen transferencias directas, estos nos ayudará a reducir costos de cobranza

Técnicas de pagos.- El objetivo de una entidad económica en relación a las cuentas por pagar no sólo es pagar lo más tarde que sea posible sus cuentas pendientes, sino también retrasar la disponibilidad de fondos de proveedores una vez expedido el pago, es decir, se debe *optimizar la circulación de fondos pagados.*

Mediante las tomas a revisión de facturas, nos comprometemos con los proveedores a pagar a partir de la fecha de revisión, si existiera algún problema con dichas facturas como por ejemplo: que no contengan correctamente el importe, razón social, cantidad, etc-; no se paga el contra-recibo correspondiente, de igual forma si algún proveedor por falta de tiempo *no entrega sus facturas para su revisión,* los pagos a estos proveedores se retrasan.

Otra técnica es establecer los días de pago un día determinado, por ejemplo únicamente los Viernes por la tarde, en un lapso muy corto de tiempo.

## **2.6. Flujo de efectivo.**

Muestra cómo fluye el dinero al y del negocio durante un período establecido de tiempo.

El flujo de efectivo resalta los puntos del calendario en que el efectivo se mueve e identifica las necesidades financieras.

La ventaja de saber a tiempo cuándo se necesita más efectivo es la capacidad de planear los desembolsos y no vernos forzados a conseguir préstamos urgentes e inesperados para hacer frente a necesidades de efectivo. O de así serlo indica cuándo y cómo buscar inversión, crédito, mejora de la operación o asesoramiento, o la venta de activo

El flujo de efectivo se basa en la coordinación de las entradas y salidas de caja; indica si una compañía puede o no pagar sus pasivos. Generalmente la quiebra de muchas compañías no es que hayan tenido pérdidas sino que no tuvieron la liquidez para afrontar sus obligaciones con proveedores, de aquí la importancia del flujo de efectivo.

Si el flujo de efectivo fuera una corriente constante de entradas de efectivo y salidas de caja, el pronóstico sería innecesario; sin embargo, esto no ocurre existen día a día, de un mes a otro varios factores que contribuyen a los altibajos del flujo de efectivo como son:

- En algunos meses se pagan cinco nóminas semanales, mientras que en otros meses se pagan sólo cuatro.
- En ocasiones podemos esperar un descuento de algún proveedor.
- Las ventas dependen de la estación o época del año, en las empresas estacionales.

## 2.7. Sistemas de control

El control sobre un departamento, como es el de tesorería, resulta esencial. Se debe detallar y documentar estrictamente. El registro de todas las transacciones debe ser diario.

Los procedimientos de selección de personal exigen un control cuidadoso. Se deben solicitar referencias y convenir un período inicial de empleo, antes de conceder poderes a los nuevos empleados para comprometer los fondos de la entidad económica.

Todas las medidas de control interno se deben incorporar a un manual de procedimientos del departamento, que se irán poniendo al día introduciendo los cambios o adición a medida que se produzcan.

En el manual se describirá los objetivos del departamento, las líneas o parámetros dentro de los cuales debe funcionar, sus actividades, incluyendo como se deben efectuar las transacciones. El contenido del manual se habrá acordado con la alta dirección, por lo tanto, servirá de referencia para las comprobaciones de auditoría.

También los bancos establecen controles, cuando se desea establecer una cuenta, exigen se llenen determinadas solicitudes donde se detalle lo siguiente:

Cuántos firmantes se requieren para autorizar un cheque, muestras de las firmas y, en su caso, límites fijados.

Cómo se realizarán las transacciones por teléfono, por quién y quién debe confirmarlas.

Otra medida de seguridad es concertar un seguro de garantía de fidelidad de los empleados para cubrirse contra un posible fraude por parte de los mismos. Para llevarlo a cabo, la empresa debe discutir en detalle y especificar en la póliza los procedimientos de comprobación y control. En Estados Unidos este tipo de pólizas son muy solicitadas a los agentes de seguros, sin embargo en nuestro país existen muy pocos de estos planes.

### **2.7.1. Servicios electrónicos bancarios**

Los servicios electrónicos bancarios gozan en la actualidad de una amplia difusión. La seguridad es factor clave a la hora de escoger la modalidad más conveniente.

Los servicios de banca electrónica permiten realizar a través de una computadora y desde la organización, operaciones bancarias de una manera más fácil, más rápida, más segura, más cómoda y a cualquier hora facilitando el control de la tesorería

Los servicios electrónicos que podemos adquirir con los Bancos que ofrezcan esta tecnología permiten efectuar operaciones financieras y bancarias como son:

- Consulta de saldos,
- Consulta de movimientos,
- Impresión de estados de cuenta y reportes diarios,
- Transferencias de fondos,
- Pagos a tercero, proveedores, trabajadores y empleados.
- Inversiones,
- Pagos interbancarios,
- Pagos de impuestos,
- Consulta de información financiera (Cotizaciones y divisas).

Estos servicios cuentan con horarios flexibles, con soportes técnicos, y ayuda profesional de un área de servicios a clientes.

Estos programas manejan un esquema de seguridad, que requieren del uso de firmas digitales para la realización de transacciones, dichas firmas poseen facultades que son definidas con anterioridad con el fin de controlar eficientemente las operaciones.

Las ventajas que se tienen con estos programas son:

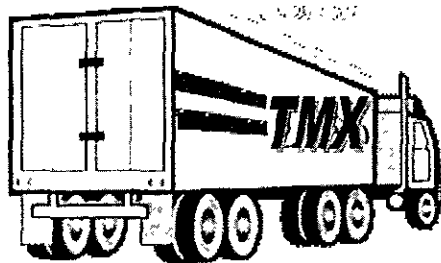
- Permite llevar un reporte diario de los saldos en cuentas bancarias y sus movimientos de estas, sin necesidad de esperar el estado de cuenta.
- Permite llevar una conciliación diaria.
- Mediante una cuenta concentradora de fondos, nos permite recibir oportunamente los depósitos en todo el país, identificarlos y hacer mas productivo esos importes al conocer en cualquier momento nuestros saldos.
- Facilita la realización de pagos masivos a proveedores.
- Facilita el pago de impuestos.
- Se cuenta con seguridad y control en los saldos de cuentas bancarias.

---

# Caso Práctico

---

“ TMX Transportes Mexicanos  
S.A. de C.V. “





## Caso Práctico

### **Antecedentes:**

TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. es una empresa dedicada al transporte público federal, inicia operaciones el 12 de Agosto de 1975.

En 1990 ingresa como accionistas del 40% del capital una empresa americana dedicada también al transporte, esto origina que la entidad abra nuevos mercados y crezca.

TMX tiene 1500 operadores de tractocamiones, rabones y camionetas, 100 mecánicos, 150 empleados en terminales foráneas, y 250 empleados en la oficina principal.

Actualmente la terminal central se encuentra en el Estado de México donde corresponde el domicilio fiscal.

Las terminales de TMX se encuentran a lo largo de la República Mexicana y son las siguientes:

Terminal Guadalajara

Terminal Matamoros

Terminal Nuevo Laredo

Terminal Monterrey

Terminal Mérida

Terminal Tijuana

Terminal Reynosa

Terminal Culiacán

Terminal Celaya

Terminal Cd Juarez

Terminal Chihuahua

Terminal Tuxtla Gutierrez

Terminal Oaxaca

Terminal Tampico

Terminal San Luis Potosi



## Descripción del Servicio en General:

- \* Carga general en cajas cerradas.
  
- \* Servicios especiales con carga en cajas refrigeradas, pallets, y tanques.
  
- \* Servicio para carga de importación y exportación entre Estados Unidos, Canadá y Centroamérica a cualquier parte de la República Mexicana.
  
- \* Cualquiera de los destinos se convierte en origen y se ofrece el servicio a los otros destinos o puntos intermedios.
  
- \* Reparto local en el D.F. y zona metropolitana, utilizando camionetas, rabón y thorton.
  
- \* Renta de equipo (tractores y remolques).
  
- \* Mantenimiento de equipo.
  
- \* Administración de flotas privadas.
  
- \* Servicio transporte consolidado.

**Servicio en cajas cerradas se transporta principalmente:**

- Abarrotes.
- Juguetes,
- Productos de Belleza
- Aparatos Electrónicos y Electrodomésticos,
- Vestido y Calzado,
- Refacciones y partes automotrices
- Productos Agrícolas
- Bebidas y Licores
- Textiles
- Muebles
- Envases de vidrio y plástico
- Artículos de Papelería
- Materias Primas

**Servicio en cajas refrigeradas:**

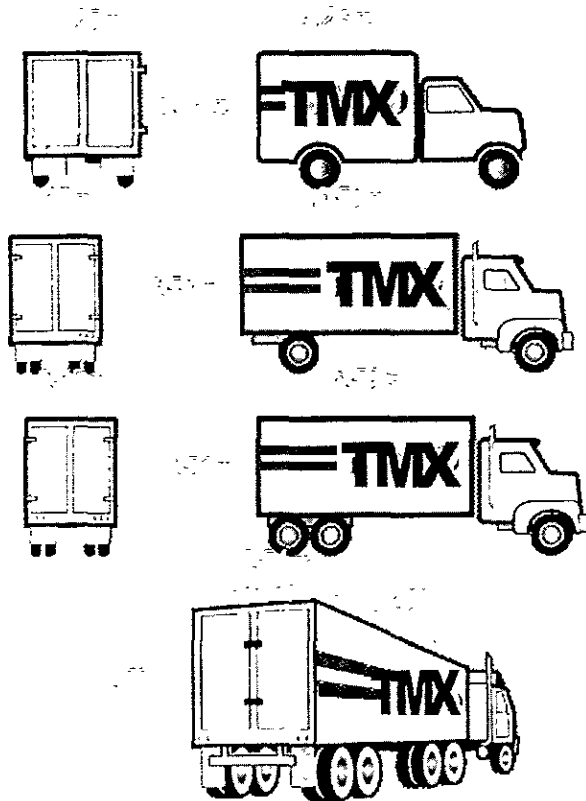
- Alimentos
- perecederos

**Servicio en Pallets:**

- Bebidas refrescantes

**Servicio en Tanques:**

- Productos Químicos



La empresa cuenta con 1200 unidades, de los cuales 900 son tractocamiones y las restantes 300 son thortons, rabones y camionetas. Estos equipos tienen una antigüedad en promedio de 2 años. El 10% del equipo es propio, el resto se contrata en arrendamiento puro.

Todos los tractocamiones que se adquieren cuentan con la mas alta tecnología como: motores electrónicos, suspensión de aire, aire acondicionado, dirección hidráulica, sistema de comunicación y localización vía satélite, computadora de abordó, etc.

Se cuenta con 1400 remolques, siendo estos en su gran mayoría cajas secas. Aunque también se cuenta con cajas refrigeradas y tanques para transportar productos químicos y productos alimenticios.

### **Administración:**

En el cuadro 1. Se observa el organigrama general de la empresa y se ubica dentro de este, el área de tesorería.

En el cuadro 2. Se muestra la complicada y poco practica estructura de Bancos de esta organización, mas adelante mostraré la propuesta para mejorar dicha estructura, lo cual ayudará a mejorar el flujo de efectivo

En el cuadro 3. Observaremos El Estado de Posición Financiera al 31 de Diciembre de los años 1998 y 1999.

En el cuadro 4. Se presenta El Estado de Resultados correspondiente a los años 1998 y 1999.

El cuadro 5 integra el Costo de Servicio por el ejercicio 1999, el siguiente cuadro 6, presenta la integración del costo individual por cada viaje, esta cédula es un resumen del costo por ruta, el departamento de costos realiza una serie de tablas con prorrateos, datos e información necesaria que le permite integrar estos costos, sólo que en este trabajo no se presentan por ser demasiados y por ser un tema extenso que abarcaría otro trabajo de investigación, se menciona para complementar este trabajo.

En el cuadro 7 se muestra El Estado de Variaciones en el Capital Contable.

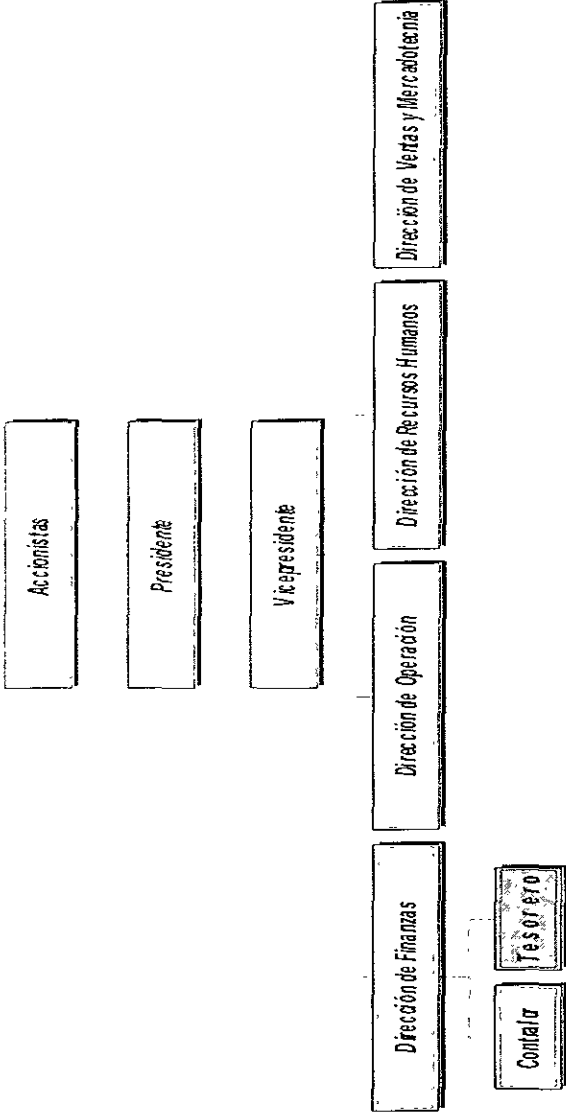
Estos estados financieros son elaborados por el Departamento de Contabilidad cada mes durante los primeros diez días, sus datos y cifras son cuidadosamente vigilados por el Contador General.

De acuerdo con el artículo 67 de LISR que nos indica: "Las personas morales que se dediquen exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícolas, así como al **autotransporte terrestre de carga** o pasajeros....." deberán pagar impuesto sobre la renta en los términos del Régimen Simplificado.

TMX registra dos contabilidades, fiscalmente se obliga a registrar las entradas y salidas, esto es siguiendo el Régimen Simplificado, sin embargo también lleva un segundo registro en un sistema contable denominado MAS90 que permite elaborar estados financieros y poder tomar decisiones.

Organigrama

TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.

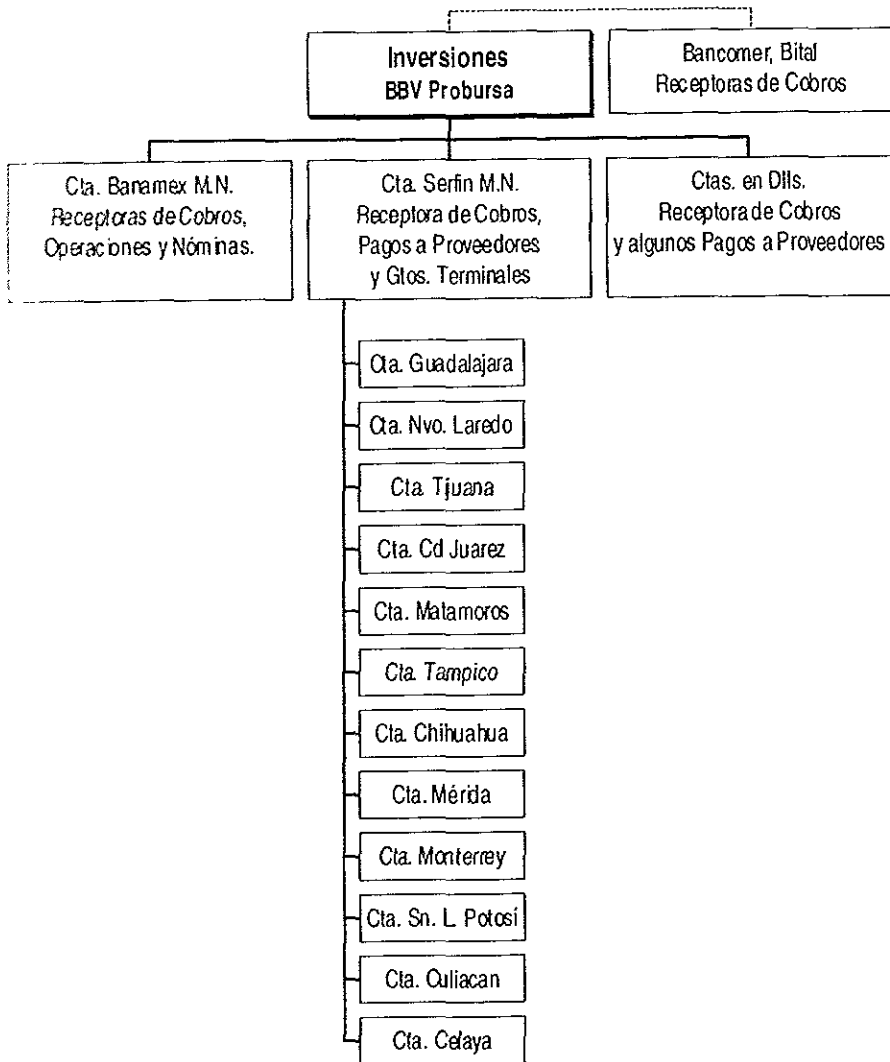


En este organigrama podemos observar el nivel que ocupa el tesorero dentro de esta organización.

Cuadro 1. Organigrama General



TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.



**Cuadro 2. Estructura de los Servicios Bancarios que utiliza la empresa.**



## TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.

### Estados de Situación Financiera

Al 31 de Diciembre de

	1999	1998
<b>Activo</b>		
<b>Activo Circulante:</b>		
Efectivo e Inversiones temporales	2,932,069.00	3,896,420.00
Cuentas	74,539,386.00	41,786,233.00
Contratistas y Operadores	8,799,078.00	5,803,262.00
Compañías relacionadas		5,095.00
<b>Activo Fijo:</b>		
Equipo de transporte	168,416,592.00	127,259,466.00
Depreciación acum. eqpo. de transp	(53,249,062.00)	(39,459,201.00)
Mobiliario y equipo de oficina	4,920,258.00	2,872,480.00
Depreciación acum. mob y eqpo. ofna	(2,125,351.00)	(1,405,202.00)
Equipo de cómputo	18,251,800.00	13,437,821.00
Depreciación acum. eqpo. de comp	(7,622,245.00)	(4,725,700.00)
Maquinaria	999,814.00	570,509.00
Depreciación acum. maquinaria	(398,045.00)	(253,697.00)
Mejoras a locales arrendados	5,636,961.00	5,251,143.00
Depreciación acum. mejoras a locales	(2,575,842.00)	(2,189,676.00)
<b>Otros activos</b>		
Anticipos a proveedores	473,216.00	213,615.00
Depósitos en garantía	5,310,961.00	2,188,336.00
<b>Total Activo</b>	<b>224,309,590.00</b>	<b>155,250,904.00</b>
<b>Pasivo y capital contable</b>		
<b>Pasivo a Corto Plazo</b>		
Deuda a Corto Plazo	24,979,849.00	26,886,098.00
Arrendamiento Financiero	2,768,392.00	1,839,407.00
Proveedores	14,153,913.00	9,139,224.00
Impuestos por Pagar	7,265,789.00	2,436,568.00
Compañías relacionadas	2,268,157.00	
<b>Pasivo a Largo Plazo</b>		
Deuda a Largo Plazo	44,952,194.00	18,679,366.00
Arrendamiento Financiero	2,585,145.00	4,560,961.00
<b>Total del Pasivo</b>	<b>98,973,439.00</b>	<b>63,541,624.00</b>
<b>Capital Contable</b>		
Capital Social	15,669,189.00	15,669,189.00
Prma por suscripción de acciones	15,658,294.00	15,658,294.00
Utilidades acumuladas	60,381,797.00	28,075,504.00
Utilidad del ejercicio	33,626,871.00	32,306,293.00
<b>Total del Capital Contable</b>	<b>125,336,151.00</b>	<b>91,709,280.00</b>
<b>Total del Pasivo y Capital Contable</b>	<b>224,309,590.00</b>	<b>155,250,904.00</b>

**Cuadro 3. Estados de Situación Financiera**



**TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.**  
**DETERMINACION DEL COSTO DE SERVICIO EJERCICIO 1999**

**COSTOS FIJOS**

Depreciación Tractor	821,240.00	
Renta Tractor	62,452,175.00	
Seguro Tractor	10,854,400.00	
Tenencia Tractor	3,078,000.00	
Depreciación Equipo de Localización	354,352.00	
Sistema de Localización Vía Satélite	3,536,621.00	
Placas Tractor	4,200,000.00	
Otros costos operativos	1,500,000.00	
<b>TOTAL COSTO TRACTOR</b>		<b>86,796,788.00</b>
Depreciación Remolque	9,432,000.00	
Renta Remolque	1,160,000.00	
Seguro Remolque	2,525,827.00	
Placas Remolque	1,200,000.00	
<b>TOTAL COSTO REMOLQUE</b>		<b>14,317,827.00</b>
<b>TOTAL COSTO FIJO OPERATIVO</b>		<b>101,114,615.00</b>
Servicios Administrativos	19,258,144.00	
Servicios Mantenimiento	7,167,837.90	
<b>TOTAL COSTO FIJO ADMINISTRATIVO</b>		<b>26,425,981.90</b>
<b>TOTAL COSTO FIJO</b>		<b>127,540,596.90</b>

**COSTOS VARIABLES**

Salario Operador	20,360,352.00	
Impuestos Salarios	2,850,449.28	
Salario Operadores de Patio	995,963.00	
Impuestos Salarios Operadores de Patio	139,434.82	
Combustible Diesel	89,952,500.00	
Mantenimiento Tractor	9,837,760.00	
Mantenimiento Remolques	5,829,120.00	
Casetas	30,596,347.00	
Maniobras Descarga	528,753.00	
Maniobras Descarga	458,760.00	
Varios	159,786.00	
<b>COSTO TOTAL VARIABLE</b>		<b>161,709,225.10</b>
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>289,249,822.00</b>

**Cuadro 5. Integración de Costo 1999**

TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.

FECHA \_\_\_\_\_

CARACTERISTICAS DEL VIAJE	DATOS		RESULTADO	
TIPO DE UNIDAD	TRACTOR	UNIDAD:	TRACTOR	MODELO: 1997
RUTA	A0114094	MARCA:	FREIGHTII	No.SERIE: 1FU7YBSEB8WL895160
MEX-GUADALAJARA	55%	No ECO.:	5100	
KIMS CARGADOS Y VACIOS.	600	No ECO.:	551	
TIEMPO TOTAL DEL VIAJE (HRS).	24 00	REM.Q.1:	CAJA	MODELO: 1998
TRACTOR (No.ECONOMICO)	5100	MARCA:	LUFKIN	No.SERIE: 1L01A5329W1133016
REMOLQUE UNO (No.ECONOMICO)	551	No ECO		
REMOLQUE DOS (No.ECONOMICO)	0	REM.Q.2:		MODELO:
REMOLQUE TRES (No.ECONOMICO)		MARCA:		No.SERIE:
CINCO EJES (S), NUEVE EJES (N):	S	No.ECO.:		
OPERADOR TITULAR EN CIRCUITO:	1	REM.Q.3:		MODELO:
SEGUNDO OPERADOR EN CIRCUITO:	0	MARCA:		No.SERIE:
OPERADORES DE PATIO:		REPARTO 1 A 5 HRS	591.86	DEMORA
KILOMETROS PROMEDIO AL MES:	18,000	IAVE	MAXI	EFFECTIVO
TIPO DE CAMBIO USD	20.60	551.00	197.00	0 00
SALARIO MINIMO GENERAL	37.90	ANT/SDO	144.00	CASSETAS
INCLUYE VACIO (S/N)	S	% UTIL	20%	COSTO TOTAL
DIAS EFECTIVOS AL MES.	30	720 00		MARGEN
ESTRUCTURA C/CASSETAS (S/N).	S	ANTICIPO	144.00	PRECIO DE VENTA SUGERIDO
				INGRESO X KM
				6.97

COSTOS FIJOS	USD	S M.G.	MENSUAL	DIAS (30)	HRS (24)	TOTAL
OPERATIVO			2,695.43	89.88	3.75	89.88
DEPRECIACION			0	0.00	0.00	0 00
RENTA	1,299		12,341.64	411.39	17.14	411.39
SEGURO			2,478	82.61	3.44	82.61
TENENCIA			500	16.68	0.70	16.68
VERIFICACION		4 07	25 71	0.86	0 04	0.86
DEPRECIACION EQUIPO OMNITRACS			673	22.43	0.93	22.43
SISTEMA OMNI-TRACS	75		712 50	23.75	0.99	23 75
PLACAS			125	4.17	0 17	4 17
COSTO DE UNIDAD						561 88
DEPRECIACION			1,295	43.17	1 80	43 17
RENTA	0		0 00	0 00	0 00	0 00
SEGURO			450	15.00	0 63	15 00
PLACAS			125	4.17	0 17	4 17
COSTO DE REMOLQUE UNO						62.33
DEPRECIACION			0	0.00	0.00	0 00
RENTA	0		0 00	0 00	0 00	0 00
SEGURO			0	0.00	0 00	0 00
PLACAS			0	0.00	0 00	0 00
COSTO DE REMOLQUE DOS						0 00
DEPRECIACION			0	0.00	0 00	0 00
RENTA	0		0 00	0 00	0 00	0 00
SEGURO			0	0.00	0 00	0 00
PLACAS			0	0.00	0 00	0 00
COSTO DE REMOLQUE TRES						0 00
TOTAL COSTO OPERATIVO	1,374.12	4.07	21,422.86	714.10	29.75	714.10
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS			6,149.70	204.99	8.54	204.99
MANTENIMIENTO			996.15	33.21	1.38	33.21
TOTAL COSTO FIJO	1,374.12	4 07	28,568.71	952.29	39 68	952 29

476.15

ESTRUCTURA DE COSTOS			COSTOS VARIABLES	
CONCEPTO	CLAVE	% COSTO		
SALARIOS	SAL	9.70%	SALARIO OPERADOR CIRCUITO	150.00
FIJOS ADMINISTRATIVOS	INF	7.40%	IMPOTOS S/SAL OPERADOR CIRCUITO	63.65
EQUIPO (Unidad)	COL	19.70%	SALARIO OPERADORES PATIO	0.00
COMBUSTIBLE	DIE	25.88%	IMPOTOS S/SAL OPERADORES PATIO	0.00
MANUTENIMIENTO (Unidad)	DOL	13.73%	COMBUSTIBLE	820.17
CASSETAS	CAS	23.60%	MANUTENIMIENTO TRACTOR	336.00
OBSERVACIONES		100.00%	MANUTENIMIENTO REMOLQUES	89.00
			CASSETAS	748.00
			MANIOBRA CARGA	
			MANIOBRAS DESCARGA	
			VIARIOS	
			COSTO TOTAL VARIABLE	2,216.83
			COSTO TOTAL	3,169.12

Cuadro 6. Cédula Costos por Viaje



## TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.

### Estados de variaciones en el Capital Contable

	Capital Social	Prima por suscripción de acciones	Utilidades Acumuladas	Total
Saldos al 31 de Diciembre de 1997	15,669,189.00	15,658,294.00	28,075,504.00	59,402,987.00
Utilidad neta			32,306,293.00	
Saldos al 31 de Diciembre de 1998	15,669,189.00	15,658,294.00	60,381,797.00	91,709,280.00
Utilidad neta			33,626,871.00	
Saldos al 31 de Diciembre de 1999	15,669,189.00	15,658,294.00	94,008,668.00	125,336,151.00

### Cuadro 7. Estado de variaciones en el Capital Contable

**Definición del problema:**

La administración de la empresa ha solicitado los servicios de un Licenciado en Contaduría para resolver los siguientes aspectos:

1. La empresa desea determinar un saldo mínimo de efectivo necesario en las cuentas bancarias que mantiene.
2. Conocer el ciclo de efectivo.
3. Establecer la elaboración de flujos de efectivo, lo anterior para evitar se presenten problemas de liquidez, al no conocer e identificar las obligaciones a corto plazo, ya que actualmente no son previstas ni visibles, al no contar con esta herramienta.
4. Realizar el Estado de Cambios en la Situación Financiera para conocer las fuentes de los recursos y su utilización.
5. La empresa es muy grande, tiene sucursales en toda la República Mexicana y en todas las sucursales tiene cuentas bancarias donde se realizan depósitos de clientes y pagos a proveedores, se trata de organizar un soporte de Banca, utilizando la tecnología de una tesorería electrónica y de igual forma dar seguridad y salvaguardar el efectivo durante su manejo.

**Análisis:**

Con la información antes presentada podemos obtener los siguientes datos financieros:

**Prueba de Ácido o Liquidez**

	1999	1998
<u>Activo Circulante – Inventarios</u>	<u>86,270,533</u>	<u>51,491,010</u>
Pasivo Corto Plazo	51,436,100	40,301,297
	1.68	1.28

La relación anterior nos indica una mejoría, por cada peso de pasivo se tienen 1.68 para hacer frente a las obligaciones en 1999, contra 1.28 en 1998.

Esta relación aumentó \$0.40 con respecto al año 1998.

**Ciclo de Caja**

Días de Ctas. por Cobrar + Días Inventarios – Días de Ctas. Por Pagar

TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. tiene crédito con sus proveedores con vencimiento a 30 días, concediendo a sus clientes el mismo plazo.

Así mismo se observa que transcurren 35 días entre la compra de Diesel, Pago de Casetas, Aceite, Llantas y Refacciones, y la recuperación por ingresos del servicio.

Por lo que se tiene 5 días de inventarios, esto se debe a que Diesel y Casetas, no se almacenan, ya que se ocupan conforme se requieren



Caso Practico

los viajes, Llantas y Refacciones tienen en realidad muy poco tiempo de almacén.

Las entradas diarias ascienden a 2,200,000 y las salidas a 1,880,000 aproximadamente.

Así que el Ciclo de Caja que es de 5 días, requiere de 9,400,000 para poder cubrir sus necesidades.

**Rotación de Caja**

Año Comercial                      360                      72 veces al año  
Ciclo de Caja                        5

Desembolsos anuales     $\frac{1,880,000 (360)}{9,400,000} = 72$   
Saldo Prom. De Caja                      9,400,000                      9,400,000

Lo anterior nos indica que para poder cubrir las necesidades de la empresa, se requiere cambiar la caja durante 72 veces al año para sufragar las necesidades propias de la empresa.

**Saldos promedios para Actividades Normales**

Desembolsos anuales     $\frac{676,800,000}{5} = 135,360,000$   
Rotación de Caja

La razón anterior indica que en cada período se requiere como mínimo la cantidad de 135,360,000 para hacer frente a sus compromisos.

Aquí se puede establecer un colchón financiero del 10% extra. El importe contemplando dicho colchón financiero sería de 155,664,000.00 para cada periodo.

### **Modelo Baumol**

TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. obtuvo un estudio de necesidades y costos donde se prevé que la administración del efectivo y honorarios provocarían un costo adicional por cada peso solicitado de 0.02cts. Se estima que el costo de capital a pagar en el periodo serían de un 15%.

$$\text{Necesidades de Caja Óptima} = \sqrt{\frac{2 (676,800,000) (0.02)}{0.15}}$$

Resultado = 13,434.28 saldo óptimo de caja diaria.

### **Estado de Cambios en la Situación Financiera**

Este documento fue elaborado de acuerdo a los Estados Financieros presentados, primeramente se determinan las diferencias entre los años 1998 y 1999 que existen entre los conceptos que forman el Estado de Situación Financiera, según se muestra en el Cuadro 5.

Posteriormente se realiza el Estado de Cambios en la Situación Financiera partiendo de la utilidad neta, sumando las partidas virtuales y registrando la diferencias que muestra el Cuadro 8, el resultado que arroja es una disminución en efectivo que sumado al saldo inicial del año 1999, checa perfectamente con el saldo final del año 1999.

En este documento observamos la aplicación del efectivo en cada uno de las actividades de la entidad económica que son: operación, financiamiento e inversión. Ver Cuadro 9.



### Estados de Situación Financiera

	Al 31 de Diciembre de			
	1999	1998	Generaciones	Usos
<b>Activo</b>				
<b>Activo Circulante</b>				
Electivo e Inversiones temporales	2,932,069.00	3,896,420.00	964,351.00	
Clientes	74,539,386.00	41,786,233.00		32,753,153.00
Contratistas y Operadores	8,799,078.00	5,803,262.00		2,995,816.00
Compañías relacionadas		5,095.00	5,095.00	
<b>Activo Fijo</b>				
Equipo de transporte	168,416,592.00	127,259,466.00		41,157,126.00
Depreciación acum. eqpo. de trans	(53,249,062.00)	(39,459,201.00)	13,789,861.00	
Mobiliario y equipo de oficina	4,920,258.00	2,872,480.00		2,047,778.00
Depreciación acum. mob. y eqpo. c	(2,125,351.00)	(1,405,202.00)	720,149.00	
Equipo de cómputo	18,251,800.00	13,437,821.00		4,813,979.00
Depreciación acum. eqpo. de comp	(7,622,245.00)	(4,725,700.00)	2,896,545.00	
Maquinaria	999,814.00	570,509.00		429,305.00
Depreciación acum. maquinaria	(398,045.00)	(253,697.00)	144,348.00	
Mejoras a locales arrendados	5,636,961.00	5,251,143.00		385,818.00
Depreciación acum. mejoras a loca	(2,575,842.00)	(2,189,676.00)	386,166.00	
<b>Ciros activos</b>				
Anticipos a proveedores	473,216.00	213,615.00		259,601.00
Depositos en garantía	5,310,961.00	2,188,336.00		3,122,625.00
<b>Total Activo</b>	<u>224,309,590.00</u>	<u>155,250,904.00</u>		
<b>Pasivo y capital contable</b>				
<b>Pasivo a Corto Plazo</b>				
Deuda a Corto Plazo	24,979,849.00	26,886,098.00		1,906,249.00
Arrendamiento Financiero	2,768,392.00	1,839,407.00	928,985.00	
Proveedores	14,153,913.00	9,139,224.00	5,014,689.00	
Impuestos por Pagar	7,265,789.00	2,436,568.00	4,829,221.00	
Compañías relacionadas	2,268,157.00		2,268,157.00	
<b>Pasivo a Largo Plazo</b>				
Deuda a Largo Plazo	44,952,194.00	18,679,366.00	26,272,828.00	
Arrendamiento Financiero	2,585,145.00	4,560,961.00		1,975,816.00
<b>Total del Pasivo</b>	<u>98,973,439.00</u>	<u>63,541,624.00</u>		
<b>Capital Contable</b>				
Capital Social	15,669,189.00	15,669,189.00		
Prima por suscripción de acciones	15,658,294.00	15,658,294.00		
Utilidades acumuladas	60,381,797.00	28,075,504.00	(32,306,293.00)	
Utilidad del ejercicio	33,626,871.00	32,306,293.00	(1,320,578.00)	
<b>Total del Capital Contable</b>	<u>125,336,151.00</u>	<u>91,709,280.00</u>		
<b>Total del Pasivo y Capital Contable</b>	<u>224,309,590.00</u>	<u>155,250,904.00</u>		

### **Cuadro 8. Diferencias entre Estados de Situación Financiera**



## TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.

### Estados de Cambios en la Situación Financiera

Unidad neta		33,626,871.00
Partidas virtuales		17,937,069.00
		<u>51,563,940.00</u>
<b>Operación</b>		
Clientes	(32,753,153.00)	
Contratistas y operadores	(2,995,816.00)	
Compañías relacionadas	2,273,252.00	
Otros activos	(3,382,226.00)	
Deuda a corto plazo	(1,906,249.00)	
Proveedores	5,014,689.00	
Impuestos por pagar	4,829,221.00	(28,920,282.00)
		<u>(28,920,282.00)</u>
<b>Financiamiento</b>		
Deuda a largo plazo	26,272,828.00	
Arrendamiento financiero	(1,046,831.00)	25,225,997.00
		<u>25,225,997.00</u>
<b>Inversión</b>		
Propiedades y equipo neto	(48,834,006.00)	(48,834,006.00)
		<u>(48,834,006.00)</u>
Disminución en efectivo e inversiones temporales		(964,351.00)
Saldo al inicio de año 1999		3,896,420.00
Saldo al final del año 1999		<u><u>2,932,069.00</u></u>

### **Cuadro 9. Estado de Cambios en la Situación Financiera**

**Propuestas:**

**Propuestas para el Departamento de Crédito y Cobranza para mejorar la Administración del Efectivo:**

- \* Se debe vigilar cuidadosamente a que clientes se les otorga crédito, en base a una investigación de línea de crédito, esto con la finalidad de detectar clientes morosos.
  
- \* Se debe agilizar las entregas de facturas a revisión, ya que en muchas ocasiones son sometidas a revisión tardíamente, entre más se dilate la entrega mayor será el plazo de recuperación y como consecuencia se tendrá menor disponibilidad.
  
- \* Antes del envío de facturas es recomendable revisar que los cálculos aritméticos sean correctos, de las cuotas de servicio, así como el IVA, ya que esto permitirá que no detengan el pago nuestros clientes por cometer errores que ellos vigilan para cumplir con sus requisitos fiscales.
  
- \* Se deberá tener mucha sutileza y audacia para las gestiones de cobro, ya que un cliente molesto podría ocasionar disminución de ventas.
  
- \* Se deberá cuidar al máximo los gastos de cobranza, mediante una actualización del archivo de direcciones y horarios de revisión y entrega de cheques de cada uno de nuestros clientes, para que el cobrador evite visitas sin éxito; también se puede realizar llamadas telefónicas asegurando la entrega de cheques.
  
- \* Un ahorro considerable de los gastos de cobranza, es lograr que nuestros clientes acepten realizar los pagos a través de transferencias.
  
- \* Se elaborará un presupuesto semanal reportando un pronóstico de cobranza al Departamento de Tesorería.

**Propuestas para el Departamento de Cuentas por Pagar para  
eficientar la Administración del Efectivo:**

- Se establecen horarios y días específicos para recibir facturas a revisión y pago a proveedores, de preferencia se sugiere el día Viernes con un horario que sea de las 15:30 hrs. a las 16:30 hrs.
- Procurar negociar el mayor período de crédito posible con nuestros proveedores, sin que esto perjudique la imagen de la empresa.
- Evitar los pagos antes del vencimiento del crédito, a menos que se tenga una propuesta aceptable de descuento por pronto pago.
- Para cada aprobación de pago de gastos se autoriza sólo con las firmas de los funcionarios autorizados y revisando que los comprobantes reúnan los requisitos fiscales.
- Informar a Tesorería de los cheques que se tienen pendientes de entrega para aprovechar invirtiendo esos recursos ociosos.
- Elaborar un presupuesto semanal reportando necesidades de efectivo al Departamento de Tesorería y un proyectado de todos los contrarecibos que ya se tienen para su revisión, para que tesorería pueda elaborar su flujo de caja anual.

## Propuestas para el Departamento de Tesorería:

### Con respecto a la organización de las cuentas Bancarias.

♦ "TMX" cuenta con 12 cuentas bancarias de terminales que sirven de receptoras de depósitos y que además expiden cheques para pagos diversos. Para lo cual se propone cancelar todas las cuentas bancarias en terminales, las ventajas son:

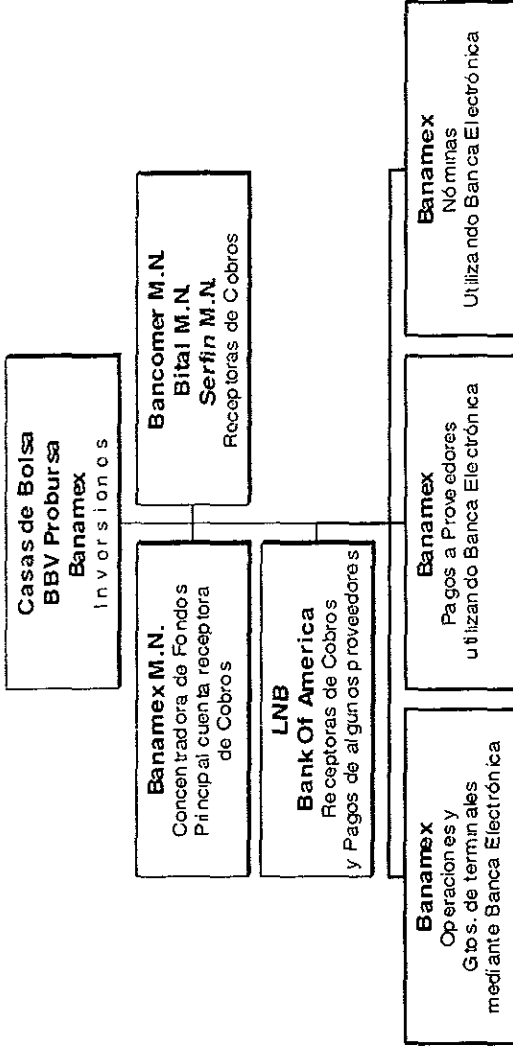
- Mayor seguridad, ya que mantener dichas cuentas podría ocasionar desvíos de fondos y malos manejos.
  - Las tareas de contabilidad, no se verán atrasadas, por esperar el envío de las pólizas cheques que fueron realizadas en el mes por cada una de las terminales, necesarias para contabilizar y elaborar estados financieros.
  - Los pagos a proveedores, anticipos de viaje a operadores, prestamos personales, y cualquier otro desembolso de efectivo se realizará y autorizará en la matriz, lo cual permitirá un mayor control de los gastos.
  - Los depósitos de clientes se realizaran en una Cuenta Concentradora, que será administrada por la Tesorería de la matriz.
- ♦ Ver Cuadro 10 donde se presenta un la estructura propuesta para los servicios bancarios que muestra lo siguiente:

Eliminación de las cuentas bancarias de terminales.

Una Cuenta Concentradora de fondos que dota a las cuentas de pagos o que envía fondos para inversión.

Tener dos cuentas de inversión (no sólo una opción) para realizar comparaciones, e invertir donde mayor beneficio se obtenga.

**TMX TRANSPORTES MEXICANOS S.A. DE C.V.**



**Cuadro 10. Estructura Propuesta de los Servicios Bancarios**



Las cuentas de Bancomer M.N., Bital M.N., Serfin M.N. serán utilizadas como alternativas de depósito para los clientes, es decir serán exclusivamente receptoras de cobranza y sus fondos serán utilizados como inversión o para enviarse a cuentas de diversos pagos.

Las cuentas en Dólares también serán utilizadas como receptoras de cobros, pero también se girarán eventualmente pagos a proveedores en esta moneda.

Se aperturan cuentas para usos especializados, por ejemplo una cuenta para realizar desembolsos propios de la operación diaria como son: transferencias a operadores por anticipos de viaje, accidentes, reparaciones, maniobras, etc.; otra cuenta para transferencias de nóminas y prestamos personales; y una última cuenta para transferencias a proveedores y acreedores diversos.

Las cuentas para usos especializados se recomienda sean del mismo Banco donde se maneje la cuenta concentradora, esto servirá para agilizar el flujo de efectivo, ya que se desea trabajar sobre un esquema de Banca Electrónica.

### **Con respecto a la Seguridad del Efectivo en General.**

Diariamente se realizará un reporte de Bancos que incluye todos los movimientos del día, este reporte es de gran utilidad para evitar sobregiros.

Por cada ingreso que se registra se establece una ficha de caja foliada y se lleva un registro de dichas fichas.

El personal que controle y maneje efectivo deberá afianzarse en función de los montos que sea responsable.

Se definirá el monto correspondiente al fondo fijo de caja y se nombrará al responsable del mismo.

Se practicarán arqueos sorpresivos a dicho fondo.

Se definirá un lugar adecuado para el resguardo de valores como son chequeras y pagarés.

### **Con respecto a el Flujo de Efectivo.**

El flujo de efectivo que se presenta en la siguiente página fue elaborado en forma histórica, para que nos sirva como antecedente para proyecciones futuras.

Para la realización de este documento fue necesario utilizar la información de los reportes bancarios que muestran los ingresos y egresos diarios de cada una de las cuentas .

Este documento *fué elaborado* especificando el motivo de la entrada de efectivo y considerando también los rubros más importantes que provocan desembolsos de efectivo.

Siguiendo el mismo formato podemos realizar nuestros presupuestos basándonos en nuestros antecedentes y con la información que los departamentos de crédito y cobranza y el de cuentas por pagar entreguen a tesorería.

También siguiendo el mismo formato podremos comparar las variaciones de lo presupuestado contra lo real.

**Flyo de Efectivo Diciembre 1999**  
**Cobros y desembolsos de efectivo**

	Emisiones	Reembolsos	Compras México	Compras	Tercer	Basal	LNSE	Nationsbank	Inversiones	Totales
Saldo inicial en Clas. Bancarias	117,002.94	138,626.73	180,214.34	29,340.27	53,500.01	97,872.09	173,064.06		343,273.56	1,332,923.95
Cobros:										
Ingresos:	346.69	27,097,160.76	11,165,971.49	232,047.50	360,300.00		7,190,038.21		5,527.12	50,942,102.49
Reembolso de Seguros		4,069.87	3,913.98	362.77	423.90					16,623.43
Venta de acciones y otros instrumentos			141,533.66							141,533.66
Préstamos bancarios y de ahorro (Barr)			91,946.72							91,946.72
Pago préstamos otorgados:										
Tasas:										
Total cobros efectivo	13,250,000.00		22,080,000.00	275,000.00		3,727,750.00		10,558,000.00		50,561,050.00
Total en efectivo	13,260,302.69	27,104,230.74	36,271,362.85	469,170.27	360,800.90	6,520,488.63	7,150,038.21		10,563,807.12	101,653,258.30
	13,367,402.61	27,243,857.48	36,403,978.12	476,590.54	416,703.91	6,670,368.97	7,324,122.57		10,909,077.48	102,790,285.25
<b>OPERACIÓN</b>										
Anticipos de vago operadores	6,160,116.89									6,160,116.89
Anticipos u contratas	2,231,867.00									2,231,867.00
Liquidaciones operadas	2,311,751.23									2,311,751.23
Liquidaciones contribuida	1,451,287.21									1,451,287.21
Normas	1,162,640.08									1,162,640.08
IMSS			1,688,131.63							1,688,131.63
Impuestos			3,381,898.00							3,381,898.00
Proveedores:										
Rentía			309,898.50							309,898.50
Telefonos			374,589.00							374,589.00
Servicio Limpieza y Luz			146,752.00							146,752.00
Servicio de Seguridad			214,862.82							214,862.82
Maquinos			160,332.89							160,332.89
Gasolineras Diesel			8,832,378.27							8,832,378.27
Mobil Oil y otros aditivos			1,059,177.17							1,059,177.17
Casos (Maxi y Captif)			2,876,329.34							2,876,329.34
Cruces			444,766.27							444,766.27
Llamas			1,396,828.21							1,396,828.21
Reparaciones y Manto, Unidades			401,216.77		359,401.08					760,617.85
Refacciones			525,891.97							525,891.97
Rentía de Cajas			437,430.54							437,430.54
Papelera			100,626.18							100,626.18
Comunicaciones			400,086.25							400,086.25
AMEX			373,688.68							373,688.68
Consultoras			137,570.00							137,570.00
Proveedores en general			459,375.00							459,375.00
Ms Camers Inc			658,425.33							658,425.33
Pgo de Seguros (Seguros Comercial Amónca)										
Préstamos otorgados (Ms Camers y DAT)										
Comisiones bancarias			7,891.94		115.00					8,006.94
Dedución 10%			235,000.00							235,000.00
Difos gastos menores										
Tasas										
FINANCIAMIENTO										
Arrendamientos (M Benz, Associates, Navistar)										
Pgo de Préstamos (Ms Carnes, Nationsbank)										
Pgo Préstamos Bancarios			7,739,358.78							7,739,358.78
Pgo de intereses								3,032,487.99		3,032,487.99
INVERSION										
Compra de Activo										
Total desembolso de efectivo	13,317,662.41	27,100,000.00	36,312,708.74	454,790.03	410,115.00	6,409,401.08	7,232,487.99		8,621,050.00	99,858,213.25
Saldo final	49,803.20	141,857.46	90,971.45	23,800.51	6,168.91	240,955.51	90,634.28		2,267,977.68	2,392,069.00

### **Con respecto a la Banca Electrónica**

Se propone estudiar cada una de las opciones que ofrecen los Bancos que cuentan con este servicio.

- Se analiza ventajas y desventajas de cada opción,
- Medidas de seguridad,
- Costos, por comisiones de instalación, por traspasos a cuentas propias y a terceros, por pagos interbancarios, por el servicio, anualidades, etc.
- Se puede considerar la idea de tener la Banca Electrónica con varios Bancos.

En los cuadros 11, 12, 13, 14, 15 y 16 observaremos las pantallas de la Banca Electrónica de algunos Bancos más importantes en México como son: Banamex, Bancomer, Serfin y Bital.

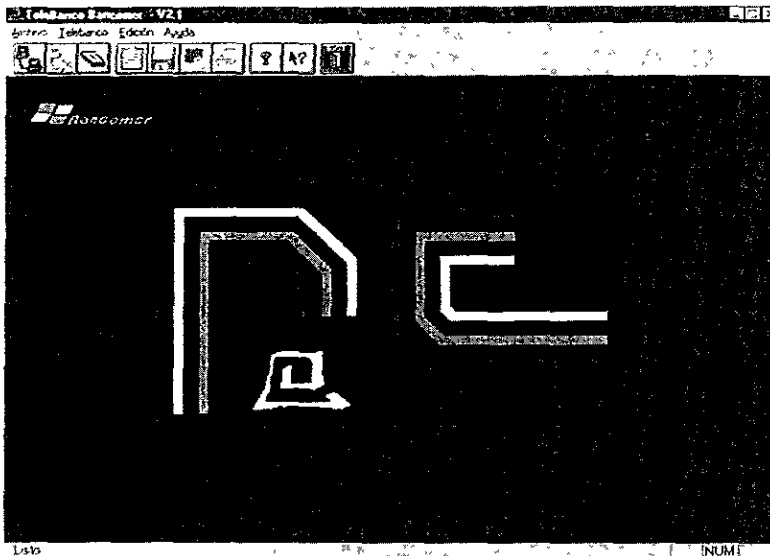
Las especificaciones de cada Banco para contar con Banca Electrónica varían un poco, sin embargo, en general se solicita:

Una línea telefónica analógica.

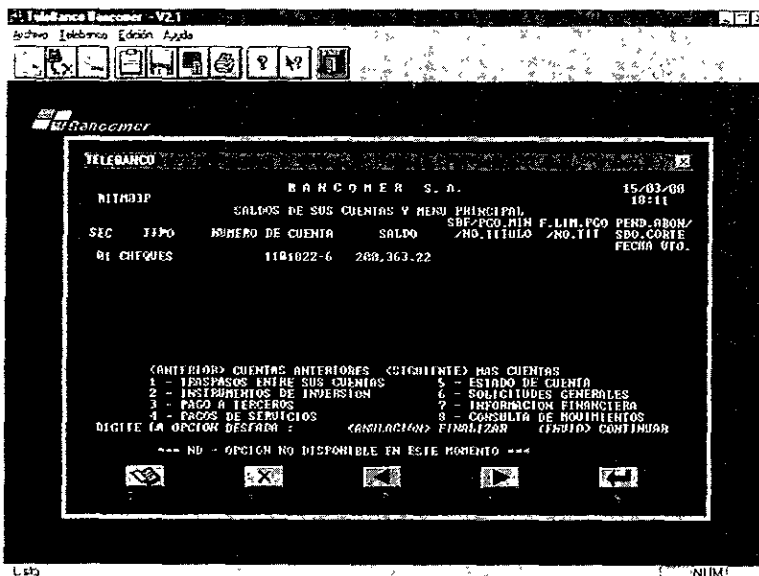
Una computadora con procesador Pentium, memoria de 32 MB y 200Mhz

Un módem con velocidad de 28,800 bps

Sistema operativo Windows.

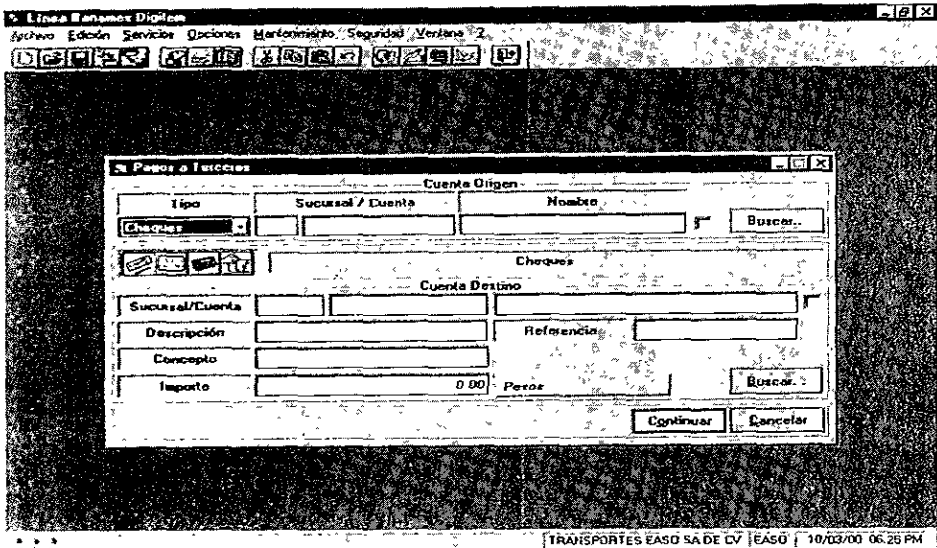


Cuadro 11. Pantalla Principal de la Banca Electrónica en Bancomer Denominada "Telebanco".



Cuadro 12. Pantalla donde se muestra el menú de servicios que ofrece "Telebanco Bancomer"

Caso Práctico



Cuadro 13. Formato para Pagos a Terceros de la Banca Electrónica Banamex denominada "Línea Banamex Digitem".

Línea Banamex Digitem - Bitácora

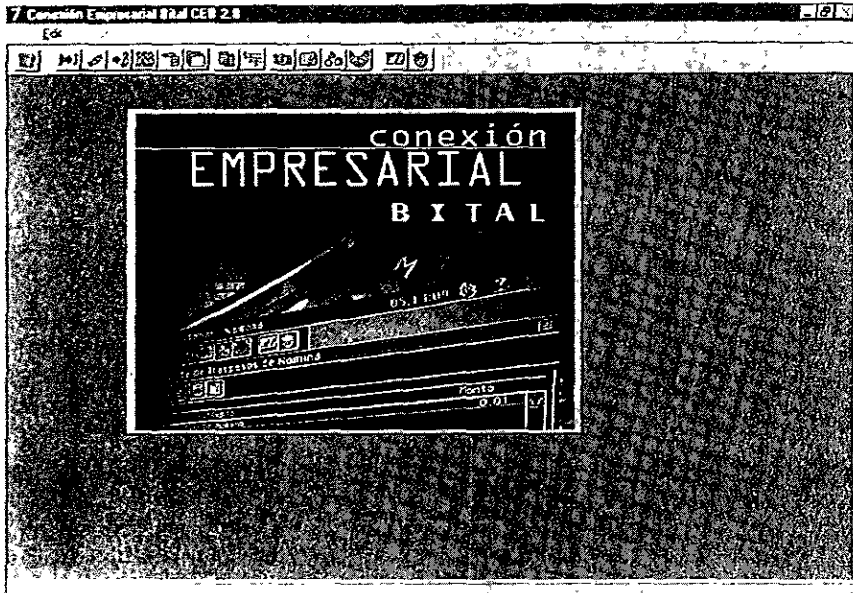
Archivo Edición Servicios Opciones Mantenimiento Seguridad Ventana - 2

Transacciones											
Número	Fecha	Hora	Módulo	Tipo	Estado	Cuenta Origen	Cuenta Destino	Importe	Moneda	Número de Respeto	Respeto
1	1/02/99	13:52	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	117858	03		
2	2/02/99	10:43	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	2379	03		
3	2/02/99	13:40	LINEA	00 Transferencia VERIF CAR	870 / 543723	243 / 4170551	200,000.00 PESOS		03		
4	2/02/99	14:00	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	200,000.00 PESOS	5254	03		
5	2/02/99	16:43	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	63542	03		
6	2/02/99	15:50	LINEA	00 Transferencia APLICADO	243 / 3962969	243 / 3962969	1,133.90 PESOS	16359	03		
7	2/02/99	19:31	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	150,000.00 PESOS	61758	03		
8	1/02/99	09:51	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	18141	03		
9	1/02/99	11:13	LINEA	04 Interbanco APLICADO	870 / 543723		200,000.00 PESOS	26873	03		
10	1/02/99	12:25	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 3962969	400,000.00 PESOS	36719	03		
11	1/02/99	13:15	LINEA	04 Interbanco APLICADO	870 / 543723		150,000.00 PESOS	40938	03		
12	1/02/99	13:15	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	40835	03		
13	1/02/99	14:42	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	50041	03		
14	1/02/99	15:31	LINEA	07 Dende APLICADO	243 / 4170551	179 /	2,558.84 PESOS	55531	03		
15	1/02/99	16:31	LINEA	00 Transferencia APLICADO	243 / 4170551	179 /	593.20 PESOS	55532	03		
16	1/02/99	16:32	LINEA	07 Dende APLICADO	243 / 4170551	179 /	1,583.00 PESOS	55534	03		
17	1/02/99	16:33	LINEA	07 Dende APLICADO	243 / 4170551	179 /	1,338.52 PESOS	55533	03		
18	1/02/99	16:34	LINEA	07 Dende APLICADO	243 / 4170551	179 /	1,442.00 PESOS	55535	03		
19	1/02/99	17:57	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	150,000.00 PESOS	55802	03		
20	1/02/99	18:35	LINEA	00 Transferencia APLICADO	243 / 4170551	243 / 3962969	14,020.00 PESOS	60687	03		
21	5/02/99	08:01	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	11823	03		
22	5/02/99	10:51	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 3962969	500,000.00 PESOS	37367	03		
23	5/02/99	13:24	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	58457	03		
24	5/02/99	12:25	LINEA	07 Dende APLICADO	243 / 4170551	474 /	1,000.00 PESOS	58521	03		
25	5/02/99	14:21	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	64468	03		
26	5/02/99	19:12	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	100,000.00 PESOS	77395	03		
27	5/02/99	19:12	LINEA	00 Transferencia APLICADO	870 / 543723	243 / 4170551	150,000.00 PESOS	78011	03		

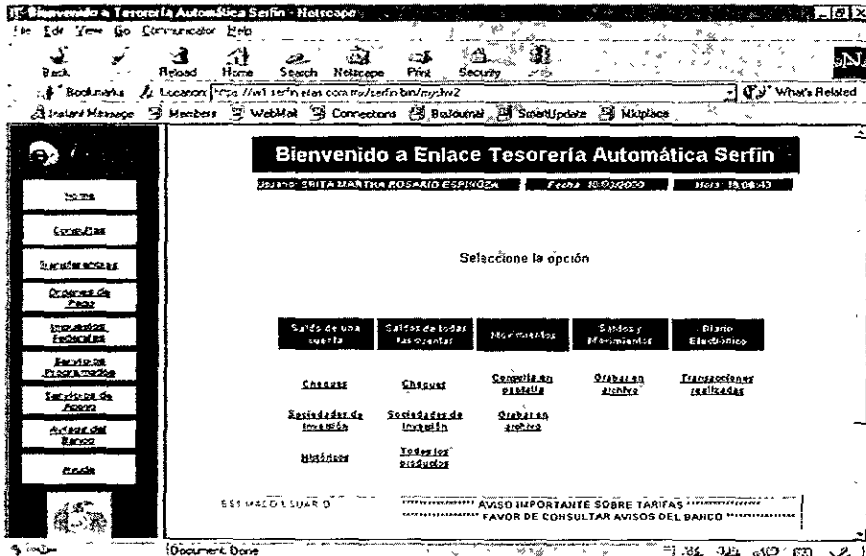
TRANSPORTES EASO SA DE CV [ 03 FEBRERO ANICHUSTEQUIR | 15/03/00 06:37 PM

Cuadro 14. Bitácora de Operaciones de " Línea Banamex Digitem Banamex"

Caso Practico



Cuadro 15. Pantalla inicial de Banca Electrónica en Bital, denominada Conexión Empresarial Bital.



Cuadro 16. Menú principal de la Banca Electrónica Serfin, denominada "Tesorería Automática Serfin"

Banamex cuenta con un Portal Financiero en Internet el cual puede ser consultado por cualquier cliente del Banco y que no sólo ayuda con servicios bancarios, sino también de seguros, asesoría bursátil, datos económicos y financieros, inversiones, etc.

Dentro de estos servicios, Banamex ha llamado "BancaNet" al módulo donde se pueden realizar movimientos bancarios como traspasos, consulta de saldos y movimientos, pagos a terceros, etc. Ver cuadros 17 y 18.

En el cuadro 19 se muestra la Pantalla General del Portal Financiero Banamex



Cuadro 17. Pantalla BancaNet Banamex.



Cuadro 18. Menú de Servicios en BancaNet Banamex

Cuadro 19. Pantalla del Portal Financiero Banamex vía Internet

Una vez que se ha elegido el o los Bancos con los que se mantendrá una Banca Electrónica se deben tener las siguientes medidas:

- Se establecerá un catálogo de firmas electrónicas autorizadas, donde se menciona el alcance y los montos máximos de operación.
- Deberá llevarse una bitacora de todas las operaciones realizadas.
- Las firmas electrónicas deberán cambiarse cada 15 días.

---

# Conclusiones

---



Definitivamente considero y concluyo que actualmente la adecuada administración del efectivo en las empresas reviste una especial importancia. Hoy en día se está viviendo una escasez de recursos monetarios, o se tiene un costo elevado para conseguirlos (si es que se logra tener acceso a ellos), por esto se vuelve necesario eficientar la administración del efectivo.

El caso de TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. es una empresa que muestra según sus Estados Financieros, ser una empresa sana, sin embargo no han desarrollado políticas y procedimientos que permitan mejorar y aprovechar cada uno de los recursos monetarios con que cuenta.

Al desarrollar una administración del efectivo en TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. no se pretende que aumente el efectivo, porque observamos que tienen ventas considerables y que el ciclo de cobranza no es demasiado largo, lo que se pretende con este trabajo es que el efectivo con que cuenta TMX sea lo más productivo posible y que se conozcan los ciclos por los que pasa a lo largo del año, donde existen meses que el efectivo aumenta y otros en los que escasea.

Los estados financieros por sí solos, no dicen mucho, se deben analizar y aplicar algunas razones financieras para conocer datos que nos ayudaran a tomar decisiones importantes.

Al realizar flujos de efectivo, nos percatamos de los rubros en los que existen mayores desembolsos de efectivo y nos permite también observar los ingresos netos. Esta información se convierte en archivos históricos que ayudaran a proyecciones futuras.

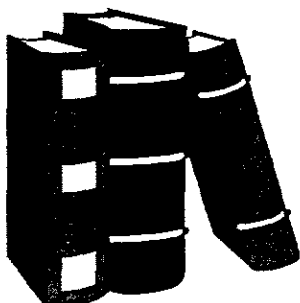
TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. es una empresa muy grande con terminales en toda la República Mexicana, pero al aplicar una Banca Electrónica exclusivamente en la matriz, se concentran los fondos y se distribuyen de forma más ordenada y segura, inclusive a costos menos elevados.

Es importante mencionar la labor que el administrador financiero y/o el tesorero desarrolla en TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V., ya que no solo deberá conocer las herramientas y técnicas propias de la administración financiera, sino también la operación de la empresa y sobre todo tener habilidad para manejar una tesorería electrónica, tener la capacidad de utilizar cada uno de los paquetes bancarios, conocer todos los menús y opciones que cada servicio otorga.

TMX Transportes Mexicanos S.A. de C.V. puede contratar con toda seguridad los servicios de un Licenciado en Contaduría de FESC en especial que haya tomado un Seminario de Finanzas, este profesionista se comprometerá a prevenir, planear, desarrollar, controlar y supervisar los recursos monetarios de la empresa, es decir, administrará eficazmente el efectivo.

## Bibliografía

---



BACK, Philippa L., Gestión de la Tesorería de Empresas, Ediciones Díaz de Santos, 2ª edición, Madrid 1993

BANAMEX, Manual del Usuario para sistema electrónico, ventajas, servicios, horarios, instalación, etc.

BANGS David, Cash Flow, Edit.Upstart, 1998, 2ª edición, Chicago USA

BARANDIARAN Rafael, Diccionario de Términos Financieros, TRILLAS, 1995 2ª edición, México D.F.

*Bibliografía*

---

BITAL, **Manual de Operación** para sistema de Conexión Empresarial

CORTINA Ortega Gonzalo, **Prontuario Bursátil y Financiero**, TRILLAS, 1999 7ª reimpresión, México D.F.

GITMAN Lawrence, **Fundamentos de Administración Financiera**, OXFORD, 1999 7ª edición, México D.F.

LOSCALZO William, **Presupuesto de Flujo de efectivo**, LIMUSA, 1995, 2ª edición, México D.F.

MADROÑO Cosío Manuel Enrique, **Administración Financiera del Circulante**, IMCP, 1ª reimpresión de la 3ª edición, México D.F. 1994.

MUÑOZ Razo Carlos, **Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis**, Prentice Hall, 1ª. Edición, México D.F. 1999

PERDOMO Moreno Abraham, **Administración Financiera del Capital de Trabajo**, ECAFSA, 1997, 3ª edición.

PERDOMO Moreno Abraham, **Elementos Básicos de Administración Financiera**, ECASA, 1994, 8ª edición, México D.F.

**Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados**, IMCP, 1999, México D.F.

WESTON Fed, **Fundamentos de Administración Financiera**, McGrawHill, 1994 8ª edición, México D.F.