

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

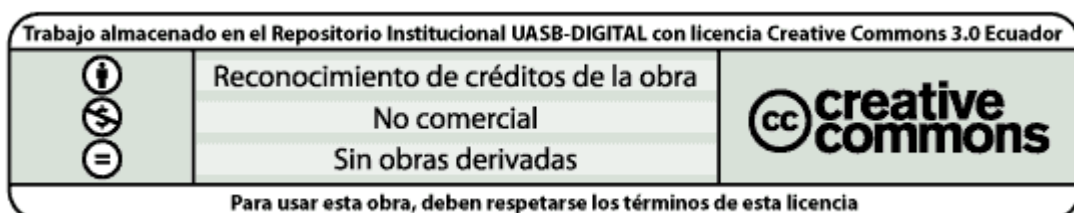
**Área de Gestión**

Programa de Maestría en Dirección de Empresas

**Análisis de la factibilidad de implementación del modelo de  
liquidez centuria en las PYME de la ciudad de Quito**

David Alejandro Cañas Andrade

**Quito, 2015**



## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, David Alejandro Cañas Andrade, autor de la tesis intitulada ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE LIQUIDEZ CENTURIA EN LAS PYME DE LA CIUDAD DE QUITO, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magister en Administración de Empresas en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, pautas para la elaboración de la tesis de maestría reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha: ..... Firma: .....

**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR SEDE ECUADOR**

**Área de Gestión**

**Programa de Maestría en Dirección de Empresas**

**ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE  
LIQUIDEZ CENTURIA EN LAS PYME DE LA CIUDAD DE QUITO**

**David Cañas Andrade**

**2015**

**TUTOR: Ing. Wilson Mariño Tamayo**

**Elaborado en la ciudad de Quito**

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de demostrar a la comunidad el nivel de factibilidad que tienen las PYME de la ciudad de Quito al momento de implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, comparar los beneficios entre empresas del mismo sector que apliquen el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® frente a empresas que no lo hagan.

Para poder demostrar el modelo se realiza una investigación donde se analiza sobre una muestra en empresas de la ciudad de Quito y utilizando información real de Estados Financieros del año 2014 donde se calcula y compara el nivel de liquidez y utilidad de estas empresas, se determina sus necesidades de liquidez y se obtiene un dato importante relacionado a la cantidad de empresas que tienen los recursos de liquidez necesarios para poder aportar con utilidades a sus accionistas.

## **DEDICATORIA**

Quiero agradecer infinitamente a las siguientes personas:

A mis padres, Julio Cañas y Lucrecia Andrade por ser siempre el motor de mi desarrollo, por sentirse orgullosos de los logros de sus hijos, su amor es mi principal fuerza para levantarme todos los días y ser mejor persona.

A mis hermanos Fausto y Silvia quienes supieron enseñarme el valor del trabajo y la importancia del esfuerzo, su ejemplo me ha enseñado que nunca debo rendirme.

A mis sobrinos Andrés y Silvia Ivonne, a quienes con todo mi corazón espero que este logro académico les sirva de ejemplo para superarse y alcanzar el éxito.

A mis bellas compañeras de vida, mi esposa Giomar y mi hija Lina Alejandra, quienes con su alegría, amor y apoyo me dan fuerzas para que todo reto se vuelva realidad y todo esfuerzo valga la pena.

Por último pero no menos importante quiero dedicarle este proyecto a uno de mis mejores amigos que Dios me ha puesto en la vida, mi amigo Rafa, un compañero del camino que jamás olvidaré ya que con su entusiasmo y alegría hace que todos los días sean una aventura,

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a todas las personas que de forma directa e indirecta aportaron al éxito del proyecto, especialmente a mi gran amigo y maestro el Ing. Wilson Mariño Tamayo.

Agradezco a mis compañeros de oficina que aportaron con sus opiniones y criterios profesionales para mejorar los resultados de la investigación, especialmente a Cristina Gavilanes y Carina Dávila.

Agradezco a los docentes, personal administrativo y compañeros de estudios de la Universidad Andina Simón Bolívar que aportaron con sus conocimientos y experiencia a que esta meta académica concluya.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: ANTECEDENTES</b> .....	<b>8</b>
1.1. Objetivos del Estudio .....	8
1.2. Objetivos Específicos .....	8
1.3. Breve resumen del plan de tesis .....	9
1.4. Descripción de las PYME .....	12
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>18</b>
2.1. Análisis financiero tradicional .....	18
2.2. Formas tradicionales de medir la liquidez.....	24
<b>CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEL MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®</b> .....	<b>28</b>
3.1. Descripción del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®.....	28
3.2. Análisis del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® .....	33
<b>CAPÍTULO IV: SITUACIÓN ACTUAL DE LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS PYME</b> .	<b>35</b>
4.1. Determinación de la situación actual de requerimiento de un sistema de control de liquidez para las empresas PYME de la ciudad de Quito .....	35
4.2. Comparación del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® con otros modelos de gestión de liquidez .....	36
4.3. Diseño de la Investigación .....	47
4.4. Descripción de los diferentes sistemas de control de liquidez utilizados en las empresas PYME de la ciudad de Quito .....	49
4.5. Resultados de la investigación .....	52
<b>CAPÍTULO V: MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ® POR SECTOR ECONÓMICO</b> .....	<b>63</b>
5.1. Principales sectores económicos de las empresas PYME de la ciudad de Quito .....	63
5.2. Comparación de información entre 3 empresas que han implementado el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, frente a 3 empresas del mismo sector que no aplican el modelo .....	64
5.3. Determinación de ventajas obtenidas al implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, en cuanto a la optimización del capital de trabajo .....	72
5.4. Análisis de factibilidad de implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® en las empresas PYME de la ciudad de Quito.....	73
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b> .....	<b>81</b>
6.1. Conclusiones.....	81
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>86</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>87</b>

## **CAPÍTULO I: ANTECEDENTES**

### **1.1. Objetivo del Estudio**

Demostrar la factibilidad de implementación el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® en los principales sectores económicos de las PYME (Pequeñas y Medianas Empresas) de la ciudad de Quito, demostrar la utilidad del modelo y los beneficios que puede obtener la empresa en la optimización de su necesidad de capital de trabajo.

### **1.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Describir los principales elementos del análisis financiero tradicional, estudiar las formas usuales de medir la liquidez y analizar los componentes del modelo.
- ✓ Determinar cuáles son las necesidades fundamentales de información que tienen las PYME de la ciudad de Quito, a fin de identificar sus principales problemas de iliquidez.
- ✓ Analizar el contenido del Modelo de Liquidez Centuria ®, y la relación que existe con las necesidades de las PYME de la ciudad de Quito.
- ✓ Determinar la factibilidad de implementar el Modelo de Liquidez Centuria ®, en los principales sectores de las PYME de la ciudad de Quito y determinar los beneficios mediante la optimización de capital de trabajo.



### 1.3. Breve resumen del Plan de Tesis

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema de las PYME, es que generalmente se carece de planificación y control gerencial. Según Alfonso Troya Jaramillo, en su libro *Planeación Estratégica en la empresa ecuatoriana* <sup>(1)</sup>, en el Ecuador el 61% de las empresas no realizan planificación, el 39% si la realiza, de este grupo el 83.33% son empresas grandes; es decir, las PYME en su gran mayoría no tienen el hábito de realizar planificación.

Las principales razones por las que las empresas no efectúan planificación son:

- Falta de compromiso
- Tamaño de la empresa
- Naturaleza del negocio
- Factores económicos
- Gerencia estima que no es necesario

(1) Troya Jaramillo Alfonso, *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA ECUATORIANA*, Quito, Corporación Editora Nacional, 2009, pp. 61, 67

Normalmente las empresas PYME, para evaluar su rendimiento usan la información proporcionada por el área contable a través de sus Estados Financieros, los cuales son revisados por varios usuarios como: autoridades, entidades de control, gerencia, socios, inversionistas, entidades financieras, etc., por lo que deben ser elaborados de forma técnica y clara para poder proveer información útil a todos sus destinatarios.

En la práctica, para que la gerencia pueda tomar decisiones con mayor efectividad requiere de información financiera mensual, no obstante, en las PYME no existe una cultura de solicitar estados financieros con esa frecuencia, debido a eso, las empresas evalúan su rendimiento bajo la dependencia de reportes que en algunos casos no son elaborados pensando en un análisis profundo de información, sino más bien en obtener un resultado económico.

Tomando en cuenta estos parámetros, se considera importante recomendar el uso de un Modelo de Gestión de Liquidez, que permita a la Gerencia manejar información paralela a la contable que le ayude a obtener indicadores de liquidez y brinde soporte para la toma de decisiones.

La alta administración de las PYME de la ciudad de Quito y los socios de las mismas, tienen el dilema de: ¿Cómo implementar un modelo de control de liquidez que coadyuve a la toma de decisiones?

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, tiene como objetivo “Proporcionar a la Alta Administración de la Empresa y sus diferentes usuarios, la situación real de liquidez de la Empresa con el fin de tener elementos adicionales

para la toma adecuada de decisiones operativas relacionadas con el movimiento de dinero de la empresa” (2)

Basados en este objetivo, el modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® pretende otorgar información importante y oportuna con respecto a la liquidez de las empresas, obtener un diagnóstico y evaluación real de la situación de liquidez con frecuencia diaria, semanal, quincenal, mensual, etc., dependiendo de la necesidad de la gerencia.

Por lo tanto, el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® crea en la empresa un sinnúmero de normas y principios para un manejo efectivo de la planificación, control estratégico de la compañía y la gestión operativa adecuada de liquidez.

## **ENFOQUE Y MARCO CONCEPTUAL**

Para desarrollar el trabajo de investigación, se revisará a detalle la teoría señalada en el libro denominado: Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® escrito por el Ing. Wilson Mariño Tamayo, el análisis se fundamentará en comparar los factores más importantes de las necesidades de control de liquidez que tengan los gerentes de las PYME de la ciudad de Quito, frente a las diferentes herramientas proporcionadas por el modelo.

Cabe resaltar, que para realizar el análisis se tomarán como referencia los principales sectores que componen las PYME de la ciudad de Quito.

(2) Wilson Mariño, *MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA* ®, Quito, Editorial Ecuador, 2013, Introducción

## HIPÓTESIS

Al implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® como herramienta para obtener un control de la liquidez empresarial en las diferentes empresas de los principales sectores económicos de la ciudad de Quito, estas pueden obtener un beneficio económico en la optimización de su necesidad de capital de trabajo en un 15%.

### 1.4. Descripción de las PYME

Los diferentes tipos de empresa, según la Superintendencia de Compañías del Ecuador y de acuerdo a la resolución No. SC-INPA-UA-G-10-005, emitida el 7 de diciembre del 2010 en el artículo primero indica la siguiente clasificación:

**TABLA 1: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN SU TAMAÑO**

<b>Variables</b>	<b>Micro Empresa</b>	<b>Pequeña Empresa</b>	<b>Mediana Empresa</b>	<b>Grandes Empresas</b>
Personal Ocupado	1 - 9	10 - 49	50 - 199	> 200
Valor Bruto de las ventas anuales	< 100.000	100.001 - 1.000.000	1.000.001 - 5.000.000	> 5.000.000
Montos Activos	Hasta US \$ 100.000	De US \$ 100.001 hasta US \$ 750.000	De US \$ 750.001 hasta US \$ 3,999.999	> US \$ 4.000.000

FUENTE: Resolución NO SC-INPA-UA-G-10-005

Además, las PYME tienen una clasificación por provincia, según el Directorio de Empresas y Establecimientos 2013 elaborado por el INEC tenemos la siguiente distribución de empresas

**TABLA 2: COMPOSICIÓN DE EMPRESAS SEGÚN TIPO A NIVEL NACIONAL**

PROVINCIA	MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA "A"	MEDIANA EMPRESA "B"	GRANDE EMPRESA
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
AZUAY	5,5%	5,9%	5,6%	5,7%	4,8%
BOLÍVAR	1,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%
CAÑAR	1,9%	1,0%	0,9%	0,6%	0,6%
CARCHI	1,3%	1,0%	0,7%	0,9%	0,4%
COTOPAXI	3,2%	2,3%	2,0%	1,8%	1,0%
CHIMBORAZO	3,6%	2,0%	1,5%	1,4%	0,9%
IMBABURA	3,2%	2,5%	1,9%	1,4%	1,3%
LOJA	3,7%	2,4%	2,0%	1,9%	1,3%
<b>PICHINCHA</b>	<b>23,1%</b>	<b>30,9%</b>	<b>31,7%</b>	<b>34,5%</b>	<b>39,9%</b>
TUNGURAHUA	5,2%	4,2%	3,7%	3,5%	2,7%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	2,5%	2,8%	2,0%	2,5%	1,6%
EL ORO	4,8%	5,2%	5,4%	4,5%	2,8%
ESMERALDAS	2,1%	1,8%	1,5%	1,0%	1,1%
GUAYAS	17,8%	23,8%	28,1%	28,4%	31,8%
LOS RÍOS	3,8%	2,6%	2,8%	2,6%	2,2%
MANABÍ	9,0%	5,6%	5,0%	4,4%	4,2%
SANTA ELENA	1,4%	1,0%	1,0%	1,2%	0,5%
MORONA SANTIAGO	0,9%	0,5%	0,5%	0,5%	0,2%
NAPO	0,9%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%
PASTAZA	0,9%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%
ZAMORA CHINCHIPE	1,1%	0,5%	0,3%	0,5%	0,2%
SUCUMBÍOS	1,2%	1,1%	0,9%	0,9%	0,6%
ORELLANA	1,0%	1,0%	0,8%	0,7%	0,6%
GALÁPAGOS	0,3%	0,4%	0,4%	0,3%	0,2%
ZONA NO DELIMITADA	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

\* El total de empresas en el año 2013, comprende las unidades económicas que registraron ventas en el SRI, registraron personal afiliado en el IESS o perteneciendo al RISE pagaron impuestos sobre sus ingresos en el SRI

Fuente: INEC - Directorio de Empresas y Establecimientos 2013

**TABLA 3: NÚMERO DE EMPRESAS POR PROVINCIA**

PROVINCIA	NRO. EMPRESAS	% TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>810.272</b>	<b>100,0%</b>
<b>PICHINCHA</b>	<b>193.879</b>	<b>23,9%</b>
GUAYAS	149.999	18,5%
MANABÍ	69.913	8,6%
AZUAY	45.140	5,6%
TUNGURAHUA	40.959	5,1%
EL ORO	39.416	4,9%
LOS RÍOS	29.651	3,7%
LOJA	29.008	3,6%
CHIMBORAZO	27.628	3,4%
IMBABURA	25.473	3,1%
COTOPAXI	25.051	3,1%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	20.672	2,6%
ESMERALDAS	17.067	2,1%
CAÑAR	14.853	1,8%
BOLÍVAR	11.612	1,4%
SANTA ELENA	10.793	1,3%
CARCHI	10.014	1,2%
SUCUMBÍOS	9.332	1,2%
ZAMORA CHINCHIPE	8.080	1,0%
ORELLANA	7.804	1,0%
MORONA SANTIAGO	7.332	0,9%
NAPO	7.080	0,9%
PASTAZA	6.869	0,8%
GALÁPAGOS	2.646	0,3%
ZONA NO DELIMITADA	1	0,0%

\* El total de empresas en el año 2013, comprende las unidades económicas que registraron ventas en el SRI, registraron personal afiliado en el IESS o perteneciendo al RISE pagaron impuestos sobre sus ingresos en el SRI

Las tablas anteriores tienen una clasificación de empresas aprobadas por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la cual indica lo siguiente:

**TABLA 4: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS POR SU TAMAÑO SEGÚN LA  
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES**

<b>EMPRESA</b>	<b>VENTAS ANUALES</b>	<b>N° EMPLEADOS</b>
<b>GRANDE</b>	+ \$5.000.000,00	+ 200
<b>MEDIANA “B”</b>	Entre \$2.000.000,00 y \$4.999.999,99	Entre 100 y 199
<b>MEDIANA “A”</b>	Entre \$1.000.000,00 Y \$1.999.999,99	Entre 50 y 99
<b>PEQUEÑA</b>	Entre \$100.000,00 y \$999.999,99	Entre 10 y 49
<b>MICROEMPRESA</b>	Menos de \$99.999,99	Entre 1 y 9

FUENTE: CAN, Decisión 702, Artículo 3.

El número de empresas clasificadas por su participación económica y la participación anual que tuvieron durante el año 2013:

**TABLA 5: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA**

<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>N° EMPRESAS</b>	<b>% TOTAL</b>
<b>TOTAL</b>	<b>810.272</b>	<b>100,0%</b>
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	300.440	37,1%
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.	93.771	11,6%
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.	75.685	9,3%
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.	64.258	7,9%
ACTIVIDADES DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE	60.768	7,5%

COMIDAS.		
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS.	51.552	6,4%
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	43.093	5,3%
CONSTRUCCIÓN.	28.395	3,5%
ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO.	22.044	2,7%
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS.	17.229	2,1%
ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL.	16.915	2,1%
ENSEÑANZA.	14.040	1,7%
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	7.695	0,9%
ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN.	4.805	0,6%
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS.	3.704	0,5%
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS.	2.557	0,3%
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA.	2.498	0,3%
DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN DE DESECHOS Y ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO.	540	0,1%
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO.	283	0,0%

*Fuente: INEC - Directorio de Empresas y Establecimientos 2013*

En resumen, en la provincia de Pichincha tenemos la siguiente clasificación de empresas de acuerdo a los principales sectores:



**TABLA 6: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO**

<b>TIPO DE EMPRESA POR SECTOR</b>	<b>N° EMPRESAS</b>	<b>% TOTAL</b>
Servicio	75.348	39%
Comercio	73.038	38%
Industria	45.493	23%
<b>TOTAL</b>	<b>193.879</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: David Cañas Andrade

Fuente: INEC - Directorio de Empresas y Establecimientos 2013

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Análisis Financiero Tradicional**

Dentro de las empresas, la existencia del análisis financiero es indispensable para la toma de decisiones, por lo que es fundamental disponer de información contable fiable y oportuna, a fin de lograr un análisis acertado y acorde a las necesidades empresariales.

Esta información se obtiene a través de los Estados Financieros, que actualmente y según disponen las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF <sup>(3)</sup>, los que se deben presentar son cuatro que se citan a continuación:

1. Estado de Situación Financiera
2. Estado de Resultados Integrales
3. Estado de Cambios en el Patrimonio
4. Estado de Flujo de Efectivo

(3) Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad IASB, MANUAL DE NIIF PARA PYME, Sección 3, Reino Unido.

Si analizamos cada uno de los Estados Financieros, podemos decir que el Estado de Situación Financiera nos permite evaluar cómo está compuesta la estructura de la empresa, los recursos que posee y controla (Activos), sus deudas traídas a valor presente (Pasivos) y el patrimonio de los socios en la compañía; desde la aplicación las normas NIIF este balance debe estar depurado al momento de su presentación, por lo tanto, es un balance que refleja la realidad de la empresa. (4)

El Estado de Resultados Integrales, refleja el resultado económico obtenido por la empresa en el ejercicio, el objetivo es mostrar tanto el nivel de ventas o ingresos del período así como el nivel de costos y gastos del mismo, además reflejar la utilidad o pérdida que se generó durante la gestión empresarial.

El Estado de Cambios en el Patrimonio, muestra las variaciones existentes entre el inicio y el final de un período contable en las distintas cuentas patrimoniales, el objetivo de este Estado Financiero es proporcionar información de las variaciones de las cuentas patrimoniales, que junto a notas explicativas detallan el porqué del aumento o disminución en cada una de las cuentas que componen el patrimonio de la empresa.

(4) Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad IASB, MANUAL DE NIIF PARA PYME, Sección 2, Reino Unido.

El Estado de Flujos de Efectivo, refleja los movimientos de efectivo que la empresa ha realizado, este Estado Financiero se clasifica en tres tipos de actividades: Operación, Inversión y Financiamiento; el primero refleja los movimientos de efectivo provenientes de actividades relacionadas con el giro del negocio, el segundo refleja variaciones por compra o venta de inversiones necesarias para el giro del negocio y el tercero refleja los movimientos de dinero ocasionados por el financiamiento de la empresa a través de préstamos recibidos.

Los principales usuarios de los Estados Financieros son:

- ✓ Los organismos de control como son la Superintendencia de Compañías del Ecuador, Servicio de Rentas Internas, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, municipio.
- ✓ Entidades del sector financiero.
- ✓ Clientes y proveedores que requieren conocer la situación económica de la empresa con la mantendrán tener relaciones comerciales.
- ✓ Gerencia y Directorios empresariales.
- ✓ Socios y Accionistas de las empresas.
- ✓ Organismos de control externos como auditores y comisarios.
- ✓ Potenciales inversionistas.

Para realizar análisis financiero, tradicionalmente se utilizan las siguientes herramientas: (5)

Por la clase de información que se aplica	Métodos verticales	Aplicados a la información referente a una sola fecha o a un solo período de tiempo.
	Métodos horizontales	Aplicados a la información relacionada con dos o más fechas diversas o dos o más períodos de tiempo.
	Análisis factorial	Aplicado a la distinción y separación de factores que concurren en el resultado de una empresa.
Por la clase de información que maneja	Métodos estáticos	Cuando la información sobre la que se aplica el método de análisis se refiere a una fecha determinada.
	Métodos dinámicos	Cuando la información sobre la que se aplica el método de análisis se refiere a un período de tiempo dado.
	Métodos combinados	Cuando los estados financieros sobre los que se aplica, contienen tanto información a una sola fecha como referente a un período de tiempo dado. Pudiendo ser estático - dinámico y dinámico - estático.
Por la fuente de información que se compara	Análisis interno	Cuando se efectúa con fines administrativos y el analista mantiene contacto directo con la empresa, teniendo acceso a todas las fuentes de información de la compañía.
	Análisis externo	Cuando el analista no tiene relación directa con la empresa y en cuanto a la información se verá limitado a la que se juzgue pertinente obtener para realizar su estudio. Este análisis por lo general se hace con fines de crédito o de inversiones de capital.
Por la frecuencia de su utilización	Métodos tradicionales	Son los utilizados normalmente por la mayor parte de los analistas financieros.
	Métodos avanzados	Son los métodos matemáticos y estadísticos que se aplican en estudios financieros especiales o de alto nivel de análisis e interpretación financieros.

(5) Acosta Altamirano Jaime, *ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA I*, México D.F., Escuela Superior de Comercio y Administración, Edición Actualizada 2002.

Otra forma muy común de hacer análisis financiero es a través de indicadores

(6), entre los grupos tradicionales tenemos los siguientes:

**TABLA 7: CLASIFICACIÓN DE INDICADORES FINANCIEROS  
TRADICIONALES**

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
Índices de Rentabilidad	Margen de Rentabilidad	Utilidad Neta / Ventas	% de rentabilidad en función de las ventas
	Retorno sobre Activos (inversiones)	Utilidad Neta / Activos Totales	% de rentabilidad obtenida en función de los activos
	Retorno sobre Patrimonio	Utilidad Neta / Patrimonio	% de rentabilidad obtenida en función del patrimonio de la empresa
Índices de Rotación de Activos	Rotación de cartera	Ventas año/ Saldo promedio de cxc anual	Cantidad de veces que se demora en recuperar la cartera en un año
	Período Promedio de Recaudo	$(CxC/Ventas) \times 360$	Cantidad de días que se demora en promedio en recuperar la cartera
	Rotación de Inventarios	$(Inventarios/Costo Ventas) \times 360$	Cantidad de días que se demora en promedio en salir el inventario
	Rotación de Activos Fijos	Ventas / Activos Fijos	Veces que se ha multiplicado las ventas comparada con la inversión realizada en activos fijos
	Rotación de Activo Total	Ventas / Activos Totales	Veces que se ha multiplicado las ventas comparada con la inversión realizada en activos
Índices de Liquidez	Razón Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Cantidad de recursos a corto plazo que se tiene para cubrir esas obligaciones

	Prueba ácida	$(\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}) / \text{Pasivo Corriente}$	Cantidad de recursos a corto plazo que se tiene para cubrir obligaciones a corto plazo sin topar el inventario
Índices de endeudamiento	Deuda sobre activo total	$\text{Pasivo} / \text{Activo}$	% de las deudas en función del Activo
	Veces de intereses ganados	$(\text{Utilidad antes de impuestos} + \text{Intereses}) / \text{Total del interés}$	Cantidad de veces que la utilidad antes de impuestos ha cubierto los intereses ganados
	Cobertura de cargos fijos	$\text{Utilidad bruta} / \text{Gastos fijos}$	Cantidad de veces que la utilidad ha cubierto los gastos fijos
DUPONT	Modelo DUPONT	$(\text{U. neta} / \text{Ventas}) \times (\text{Ventas} / \text{Activos}) \times (\text{Activos} / \text{Patrimonio})$	Mide la eficiencia de la empresa en el uso de sus diferentes recursos

FUENTE: Stanley Block, Geoffrey A. Hirt, *FUNDAMENTOS DE GERENCIA FINANCIERA*, Bogotá, Editorial Mc Graw Hill, 2002.

(6) Stanley Block, Geoffrey A. Hirt, *FUNDAMENTOS DE GERENCIA FINANCIERA*, Bogotá, Editorial Mc Graw Hill, 2002.

## 2.2 Formas tradicionales de medir la Liquidez

La forma tradicional de medir la liquidez es a través de ratios o índices financieros relacionados a la liquidez, también es factible hacerlo mediante el Estado de Flujo de fondos.

Los indicadores de liquidez que existen son los siguientes:

**TABLA 8: INDICADORES TRADICIONALES DE LIQUIDEZ**

Tipo de Solvencia	Índice	Fórmula	Descripción
Estática a corto plazo o liquidez	Liquidez	Activo Circulante	El valor debe ser mayor a 1, pues de lo contrario la empresa no dispondría de la capacidad de generar dinero suficiente para atender sus pagos.
		Pasivo Circulante	
	Prueba Ácida	Activo Circulante - Inventario	Capacidad de atender los pagos a corto plazo. El valor será menor que el índice de liquidez, el más adecuado es 1.
		Pasivo Circulante	
	Tesorería	Tesorería + equivalente de tesorería	Es el índice más coherente de medición de liquidez, ya que solo considera las cuentas que son efectivo o que se pueden hacer efectivo de manera inmediata.
		Pasivo Circulante	
Estática a largo plazo	Garantía o distancia a la quiebra	Activo Total Neto Real	Indica la seguridad o incertidumbre que existe para que los acreedores puedan cobrar sus créditos, mientras más cercano a 1 es el índice, mayor es el nivel de riesgo.
		Pasivos	
	Cobertura o financiación de las inversiones	Pasivo LP + Patrimonio	Debe ser superior a 1, lo que supondría que el activo fijo está financiado con recursos estables.
		Activo Fijo	
Dinámica	Cobertura de Intereses	Utilidad antes de impuestos y utilidades /	Mientras más alto el índice hay mayor solvencia ya que supondría que con las utilidades obtenidas se puede hacer



	sobre beneficios	Gastos Financieros	frente a la deuda.
	Cobertura de intereses sobre recursos generados	Utilidad antes de impuestos y utilidades + amortizaciones + provisiones - subvenciones	Es un índice más real que el anterior ya que no considera cuentas de carácter contable como las provisiones, amortizaciones y depreciaciones.
		Gastos Financieros	

FUENTE:

- Correa Rodríguez A; Acosta Molina M. *PRINCIPIOS DE GESTIÓN FINANCIERA*, 2003.
- Sesto Pedreira M. *INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces S.A., 2003

Con la combinación de algunas de estas metodologías, las empresas realizan cálculos que les permitan entender de mejor forma el contenido de los estados financieros y refuerzan la toma de decisiones.

El uso de estos indicadores conocidos como tradicionales tiene ventajas y desventajas, la principal ventaja radica en que varias empresas utilizan estos indicadores y los publican en sus diferentes informes financieros, por lo que se puede comparar el resultado entre varias entidades de la misma industria y tener un criterio más técnico del funcionamiento del sector.

Por otro lado, la desventaja es que no todas las empresas requieren estos indicadores o no necesariamente proporcionan la información que requiere la gerencia, por lo que los administradores tienen la necesidad de realizar adaptaciones a las fórmulas y/o crear nuevos indicadores que ayuden a poder interpretar de mejor forma el resultado de la empresa.

Otra desventaja importante, es que los indicadores financieros tradicionales a lo largo de la historia han sido objeto de una interpretación errónea o de la manipulación de las cuentas de donde se extrae la información para construir el indicador y estos han generado que empresas con indicadores que han sido considerados aceptables sean declaradas de forma inesperada en crisis o quiebra.

Recordemos un ejemplo, en el Ecuador fue el caso de Mutualista Benalcázar que en mayo del 2008 fue declarada insolvente por la Superintendencia de Bancos del Ecuador. La declaratoria de cierre fue generada ya que el nivel de patrimonio técnico de la Mutualista era de -5,86% y la calificación de riesgos que obtuvo fue de AA-, otorgado por la Calificadora de Riesgos ECUABILITY. Para ese entonces la Mutualista tenía 65.000 depositantes y 24 proyectos de vivienda.

El representante de ECUABILITY al ser consultado al respecto del cierre de la mutualista, calificó de errada la decisión, debido a que el problema de esta entidad se produjo debido a que tenía \$40'000.000 de dólares en fideicomisos de construcción. (7) Que hubieran podido respaldar la operación de la mutualista pero que no fueron considerados por la entidad de control al momento de declarar el cierre de la entidad

(7) Revista Gestión, Edición de Septiembre del 2008, Páginas 56, 57

Por lo que podemos analizar en este caso, la decisión de la entidad de control se generó por incumplimiento de indicadores financieros. El indicador analizado es el patrimonio técnico, el cual garantiza la solvencia de la entidad financiera pero desde una perspectiva netamente financiera.

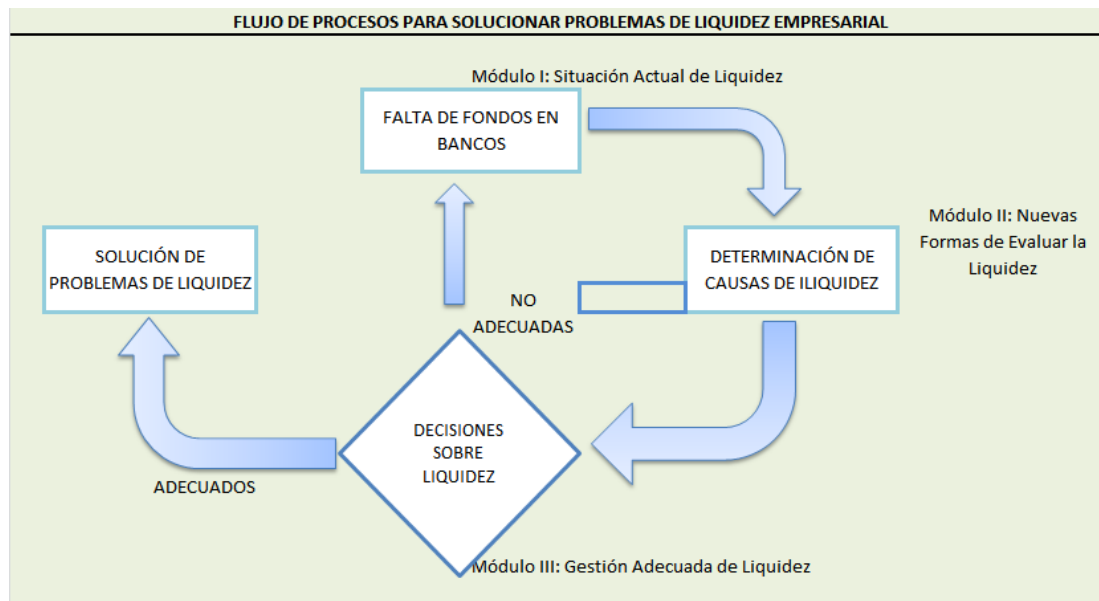
Si vemos este caso desde el punto de vista de liquidez, la entidad de control no realizó ningún análisis de liquidez detallado que determine la situación real de liquidez de la Mutualista. Basó su conclusión en el índice de Solvencia Patrimonial para tomar una decisión, misma que debía que ser basada en la cantidad de recursos de liquidez empresarial.

# CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEL MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®

## 3.1. Descripción del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®

### MÓDULO 1: LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS Y LAS FORMAS TRADICIONALES DE MEDICIÓN

En este módulo el autor realiza un análisis de la situación actual de las empresas, a fin de conocer si utilizan o carecen de herramientas de control de liquidez, determinar cuáles son los requerimientos que tienen los gerentes de las PYME, realiza también una clasificación de los problemas de liquidez que tienen las empresas e identifica algunas causas que originan estos problemas.



FUENTE: MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ® P. 27

Además, se hace una reseña de los componentes del análisis financiero tradicional y de los diferentes tipos de indicadores financieros, análisis de tendencias, limitaciones de los análisis tradicionales, requerimientos de información adicional que solicitan los gerentes, una descripción de la información mínima que se requiere para poder administrar la liquidez de la empresa.

Explica las diferentes limitaciones que tienen los estados financieros y las normas contables, especialmente en los tiempos de entrega de Estados Financieros a Gerencia, mismos que al no ser presentados oportunamente no permiten hacer un análisis pertinente para la toma de decisiones.

Para finalizar, el autor realiza un análisis de las necesidades puntuales de los administradores respecto a un sistema de información que le permita tener control sobre el manejo de la liquidez de la empresa.

## **MÓDULO 2: NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS**

En este módulo se proponen varios elementos para realizar el análisis de la liquidez empresarial, se describen las herramientas, sus usos y la forma de emplearlas en las empresas. Las herramientas propuestas en este módulo son:

- ✓ **Estado de Liquidez:** Es un elemento de análisis diseñado por el autor para medir el comportamiento histórico de los recursos de liquidez de la empresa, a través de una evaluación de los movimientos reflejados en la cuenta bancaria.
- ✓ **Matriz Comparativa de Resultados y Liquidez:** Esta herramienta realiza una comparación entre los valores presentados en el Estado de Resultados y el Estado de Liquidez, analiza las diferencias que se generan entre ambos, esto permite determinar los aumentos y disminuciones que ha tenido la empresa en su capital de trabajo y compararlo frente al nivel de rentabilidad de la empresa.
- ✓ **Matriz de Liquidez:** Permite analizar cada uno de los rubros del capital de trabajo y establecer nuevos indicadores financieros relacionados con el control de la liquidez empresarial.
- ✓ **Punto de Equilibrio de Liquidez:** El autor expone una nueva fórmula para calcular el punto de equilibrio de liquidez, para ello toma como base la fórmula tradicional de punto de equilibrio y realiza ciertos cambios que permiten tomar en cuenta rubros que están involucrados con el nivel de liquidez de la empresa.
- ✓ **Los Activos de Largo Plazo y la Liquidez Empresarial:** El autor hace referencia al impacto que la compra de activos fijos o activos no corrientes tienen en la liquidez.
- ✓ **Proyecciones Efectivos de Liquidez:** El autor proporciona nuevas herramientas para realizar proyecciones de liquidez a corto y mediano plazo, basadas en el nivel de liquidez actual de la empresa.

### **MÓDULO 3: GESTIÓN OPERATIVA DE LA LIQUIDEZ EMPRESARIAL**

Este módulo proporciona técnicas para controlar la liquidez empresarial, con un manejo correcto de recursos que afectan directamente al capital de trabajo, para lo cual plantea las siguientes metodologías:

- ✓ **Gestión operativa de fondos disponibles:** En este capítulo el autor expone algunos modelos de control operativo de la cuenta bancaria, recomendaciones de manejo de las cuentas de liquidez para tener un control diario y también la metodología de cálculo del Ciclo de Caja.
- ✓ **Gestión operativa de crédito y cuentas por cobrar:** Se presentan varias herramientas de control de la liquidez a través de las cuentas por cobrar, una de ellas muy interesante explicada en este capítulo es el Flujo de Fondos por Cliente, donde se puede apreciar cómo realizar un análisis de rentabilidad y liquidez por cada cliente que tenga la empresa.
- ✓ **Gestión operativa de cobranza efectiva:** Recopila varias experiencias del autor, se enfoca en temas relacionados a mantener un sistema de cobranza efectiva por parte del personal de cartera.
- ✓ **Gestión operativa de inventarios:** Expone distintos mecanismos para controlar el inventario y su impacto en la liquidez de la empresa, realizando cálculos de puntos óptimos de inventario desde la perspectiva de la liquidez.

- ✓ **Gestión operativa de costos y gastos:** El capítulo trata de cómo administrar los costos y gastos de la empresa, especialmente los variables, y como obtener sistemas de control sobre los gastos.
- ✓ **Gestión operativa de pasivos a corto plazo:** Se presentan herramientas para optimizar el pago a proveedores y de esta forma conseguir mayores recursos de liquidez para la empresa.
- ✓ **Gestión operativa de financiamiento:** Refleja distintas formas de financiamiento y la diferencia entre activos permanentes y activos fluctuantes, además explica formas de cómo determinar cuando la empresa requiere de financiamiento.

#### **MÓDULO 4: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA LIQUIDEZ EMPRESARIAL**

En este módulo se analiza cual es el impacto del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® dentro de la planeación estratégica y el seguimiento periódico de los indicadores de liquidez, con el objetivo de mejorar la situación de liquidez de la empresa. Para lo cual abarca los siguientes temas:

- ✓ **El Cuadro de Mando Integral y los Indicadores de Liquidez:** Se revisa las diferentes perspectivas del Cuadro de Mando Integral y como obtener indicadores de liquidez.
- ✓ **Gestión Estratégica de empresas con problemas de liquidez:** Se recopila algunas consideraciones que pueden tomar las empresas que están pasando por problemas de liquidez y algunos tips para afrontarlos.



## **MÓDULO 5: CONCESIÓN DE CRÉDITO BANCARIO BAJO EL MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®**

En este módulo se revisa la metodología y las ventajas que podrían obtener las instituciones financieras que deseen otorgar créditos a las empresas que manejen el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®.

El módulo se enfoca a la optimización de procesos, para que la institución financiera minimice los riesgos de incobrabilidad.

### **3.2. Análisis del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®**

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, es una metodología que ha sido diseñada para ofrecer diferentes tipos de herramientas de control de la liquidez a través del uso eficiente y oportuno de los recursos de la empresa.

Está dividida en cinco módulos, cada uno de ellos abarca temas de análisis de la liquidez, diseño e implementación de nuevos elementos de control, manejo eficiente de la gestión operativa de los recursos de corto plazo, técnicas para evaluar constantemente y de forma estratégica la liquidez empresarial y finalmente, el autor plantea la opción de que este modelo sea usado por las instituciones financieras como un mecanismo para controlar la liquidez de las empresas que solicitan créditos.

El modelo es innovador en varios de sus conceptos, representa la recopilación de experiencias del autor en diferentes empresas a lo largo de su

carrera como Consultor empresarial, herramientas que han dado resultados a lo largo del tiempo y han ayudado a que las empresas que las implementan logren mantener un control más eficiente de sus fondos.

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, tiene el aval del Tecnológico de Monterrey, por lo que la teoría planteada por el autor tiene un excelente respaldo académico y permite que los lectores del modelo sientan un respaldo en las teorías planteadas.

## **CAPÍTULO IV: SITUACIÓN ACTUAL DE LA LIQUIDEZ EN LAS EMPRESAS PYME**

### **4.1. Determinación de la situación actual de requerimiento de un sistema de control de liquidez para las empresas Pyme de la ciudad de Quito**

Las empresas Pyme son entidades con recursos limitados, y al momento de realizar sus operaciones empiezan a sentir la escasez de sus recursos propios, entre los principales de los que carecen son el capital de trabajo o liquidez.

Durante las entrevistas realizadas a diferentes empresarios de PYME de la ciudad de Quito, se pudo determinar que estas entidades generalmente carecen de un sistema de control de liquidez, que entregue el soporte necesario a la Gerencia para una toma de decisiones basada en información previamente analizada.

La herramienta más común es el manejo interno de flujo de caja, el cual ha sido adecuado según la estructura de cada empresa y se ha convertido en un mecanismo de planificación de pagos, pero que no necesariamente provee toda la información que gerencia necesita.

## 4.2. Comparación del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® con otro(s) modelos de gestión de liquidez

Para realizar una comparación se utilizarán los indicadores tradicionales de medición de liquidez frente los indicadores de liquidez propuestos en el Modelo Centuria ®.

### INDICADORES TRADICIONALES DE LIQUIDEZ

TIPO DE SOLVENCIA	ÍNDICE	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Estática a corto plazo o liquidez	Liquidez	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$	El valor debe ser mayor a 1, pues de lo contrario la empresa no dispondría de la capacidad de generar dinero suficiente para atender los pagos
	Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Capacidad de atender los pagos a corto plazo. El valor será menor que el índice de liquidez. El valor adecuado es 1
	Tesorería	$\frac{\text{Tesorería} + \text{equivalente de tesorería}}{\text{Pasivo Circulante}}$	Es el índice más coherente de medición de liquidez ya que solo considera las cuentas que son efectivo o que si se pueden hacer efectivo de manera inmediata
Estática a largo plazo	Garantía o distancia a la quiebra	$\frac{\text{Activo total neto real}}{\text{Pasivos}}$	Indica la seguridad o incertidumbre que existe para que los acreedores puedan cobrar sus créditos, mientras más cercano a 1 es el índice, mayor es el nivel de riesgo.
	Cobertura o financiación de las inversiones	$\frac{\text{Pasivo LP} + \text{Patrimonio}}{\text{Activo Fijo}}$	Debe ser superior a 1, lo que supondría que el activo fijo está financiado con recursos estables.
Dinámica	Cobertura de Intereses sobre beneficios	$\frac{\text{Utilidad Antes de Impuestos y Utilidades}}{\text{Gastos financieros}}$	Mientras más alto el índice hay mayor solvencia, ya que supondría que con las utilidades obtenidas se puede hacer frente a la deuda

	Cobertura de intereses sobre recursos generados	$\frac{\text{Utilidad Antes de Impuestos y Utilidades + amortizaciones + Provisiones - Subvenciones}}{\text{Gastos Financieros}}$	Es un índice más real que el anterior, ya que no considera cuentas de carácter contable como las provisiones, amortizaciones y depreciaciones
--	---	---	---

FUENTE:

- Correa Rodríguez A; Acosta Molina M. *PRINCIPIOS DE GESTIÓN FINANCIERA*, 2003. Sesto Pedreira M. *INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces S.A., 2003

## INDICADORES DE LIQUIDEZ DEL MODELO CENTURIA ®

**TABLA 9: INDICADORES DE LIQUIDEZ DEL MODELO CENTURIA ®**

	ÍNDICE	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
<b>ÍNDICES DE LIQUIDEZ</b>	Posición de Liquidez Inmediata	Activo corriente inmediato - Pasivo corriente inmediato	Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones en los próximos 30 días
	Índice de Liquidez Inmediata	Activo corriente inmediato / Pasivo corriente inmediato	Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones en los próximos 30 días
	Índice de Activos Corrientes Inmediatos	Activo corriente inmediato / Total activo corriente	% de activos corrientes que podrían convertirse en efectivo en los próximos 30 días
	Posición de Liquidez Trimestral	Activo corriente a 30 y 90 días - Pasivo corriente a 30 y 90 días	Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones en los próximos 90 días
	Índice de Liquidez Trimestral	Activo corriente a 30 y 90 días / Pasivo corriente a 30 y 90 días	Capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones el próximo trimestre
	Índice de Activos Corrientes no Líquidos	Total activo corriente no líquido / Total activos corrientes	% de los activos corrientes no líquidos frente al total de activos corrientes
<b>ÍNDICES DE CARTERA</b>	Índice de Morosidad de Cartera	Total cartera vencida / Total cartera	% de cartera vencida frente al total de cartera

	Índice de Cartera por Vencer Inmediata	Total cartera por vencer inmediata / Total cartera por vencer	% de la cartera que podrían convertirse en efectivo en los próximos 30 días frente a la cartera por vencer
	Índice de Cartera Vencida Inmediata	Total cartera vencida inmediata / Total cartera	% de cartera vencida que podría convertirse en efectivo en los próximos 30 días frente al total de cartera
	Índice de cartera por Vencer de Riesgo Potencial	Total cartera por vencer de riesgo potencial (entre 30 y más de 180 días) / Total cartera por vencer	% de la cartera por vencer que tendría riesgo potencial de ser cobrada frente a la cartera por vencer
	Índice de Cartera Vencida de Riesgo Potencial	Total cartera vencida de riesgo potencial (cartera entre 30 y más de 180 días) / Total cartera vencida	% de cartera vencida que podrían tener riesgo potencial de recuperación frente a la cartera vencida total
<b>ÍNDICES DE INVENTARIOS</b>	Índice de Inventario Inmediato	Inventario inmediato / Inventario	% del inventario que podría convertirse en efectivo en los próximos 30 días frente al inventario total
	Índice de Inventario Mediato	Inventario mediato (entre 30 y 90 días) / Inventario	% del inventario que podría convertirse en efectivo entre 30 y 90 días frente al inventario total
	Índice de Inventario de Mediana Rotación	Inventario de mediana rotación / Inventario	% del inventario que tiene mediana rotación frente al inventario total
	Índice de Inventario de Baja Rotación	Inventario de baja rotación (más de 180d)/ Inventario	% del inventario que tiene baja rotación frente al inventario total
	Índice de Inventario Inmovilizado	Inventario no líquido / Inventario	% del inventario inmovilizado frente al inventario total
<b>INDICADORES DE PROVEEDORES</b>	Índice de Proveedores Inmediatos	Total proveedores inmediatos / Total Proveedores	% de las obligaciones con proveedores que tiene que ser cancelado en los próximos 30 días
	Índice de Morosidad de Proveedores	Proveedores vencidos / Proveedores	Nivel de obligaciones vencidas con proveedores frente al total de proveedores

<b>PUNTOS DE EQUILIBRIO DE LIQUIDEZ</b>	Punto de Equilibrio de Liquidez	Desembolsos fijos / 1 - (desembolsos variables / ingresos efectivos)	Ventas mínimas para poder cubrir con todas las obligaciones de liquidez del período
	Punto Mínimo de Ganancia Absoluta	Desembolsos fijos + ganancia absoluta / 1 - (desembolsos variables / ingresos efectivos)	Ventas mínimas para poder cubrir con todas las obligaciones de liquidez del período y el valor de dividendos que desea el socio al final del período
	Punto Mínimo de Ganancia Relativa	Desembolsos fijos / 1 - (desembolsos variables / ingresos efectivos) - % Ganancia esperada	Ventas mínimas para poder cubrir con todas las obligaciones de liquidez del período y el % de dividendos en función de las ventas que desean los socios
<b>INDICADORES FINANCIEROS</b>	Saldo Efectivo al Final del Período	Sumatoria de los saldos reales en los bancos y cajas	Mide el saldo de efectivo al final del período
	Monto promedio de días de bancos	Promedio de los saldos de las cuentas bancarias	Conocer la cantidad de dinero que con la que se cuenta en los bancos
	Índice de Efectivo vs Utilidad del Período	Utilidad neta - Dinero en caja y bancos	Conocer que la utilidad del negocio esté reflejado en la cuenta bancaria
	Flujo de Fondos por Producto	Ventas cobradas por producto - Compras por producto	Mide el dinero que deja cada producto vendido
	Flujo de Fondos por Cliente	Utilidad neta por cliente + Saldo Inicial de cxc del cliente - Saldo Final de cxc del cliente	Mide la cantidad de dinero que deja cada cliente al final del período
<b>ÍNDICES DE FINANCIAMIENTO</b>	Financiamiento Recibido	Saldo en cuentas por pagar a los bancos	Medir el monto total de deudas que posee la empresa
	Costos Financieros	Intereses pagados y por pagar que constan en las cuotas bancarias o de otra índole financiera	Mide el monto total de intereses que paga y debe pagar la empresa por sus deudas bancarias

	Apalancamiento Financiero	Préstamos Financieros / Activos de la empresa	Determinar el nivel de duda de la empresa al adquirir activos
	Índice de Cobertura	Cuentas bancarias mensuales / Utilidad Neta	Determina la capacidad de la empresa de general ingresos para pagar sus cuotas bancarias
	Relación Cuota - Ingresos	Cuotas bancarias mensuales / Ventas totales	Determina cuanto se tiene que pagar de cuota bancaria en relación a las ventas
<b>INDICADORES COMERCIALES</b>	Cobranzas del Período	Sumatoria de las cobranzas realizadas	Determina el dinero que ingresó por las ventas de crédito de meses anteriores
	Cumplimiento de Metas de Cobranza	Sumatoria de las cobranzas realizadas / Cobranzas pendientes	Determina el dinero que ingresó por las cobranzas en relación con las cifras que se debía cobrar en el período
	Ventas a Crédito	Sumatoria de las ventas a crédito / Ventas totales	Determina el porcentaje de ventas realizadas a crédito
	Índice Promedio de Cartera	(Saldo de cxc/ ventas del mes) x 30	Determina cuanto es el tiempo promedio en días para cobrar la cartera
	Índice de Cartera Vencida	Cartera Vencida / Saldo total de cxc	Determina el porcentaje de cartera vencida
<b>INDICADORES DE PROCESOS INTERNOS</b>	Margen de Costo Variable	Costos Variables de producción / Ventas	Porcentaje de los costos variables en la empresa
	Índice de Productos Reprocesados	Conteo de productos reprocesados / Productos fabricados	Establece el número de productos reprocesados en el proceso productivo comparado contra las unidades producidas
	Cantidad de Inventario en Exhibición	Sumatoria del costo del inventario que está en exhibición	Determina el monto máximo de inventarios que se debe tener en exhibición y muestras



	Días promedio de Materia Prima	Saldo de MP / Consumo en \$	Determinar el monto de los productos considerados como materia prima comparado con el nivel de consumos de los mismos en un período de tiempo
	Días promedio de Productos en Proceso	Saldo de PP / Consumo en \$	Determinar el monto de los productos en proceso comparado con el nivel de consumos de los mismos en un período de tiempo
	Días promedio de Productos Terminados	Saldo de PT / Ventas	Determinar el monto de los productos terminados comparado con el nivel de venta de los mismos en un período de tiempo
	Índice de Productos de Baja Rotación	Monto total de productos de baja rotación / Total de productos de la empresa	Determina la cantidad y el monto de productos de baja rotación comparado con la cantidad y el monto total de productos en bodega

FUENTE:

- Mariño Tamayo Wilson, *MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA*®, Quito, Editorial Ecuador, 2013

Como podemos apreciar en las tablas, el Modelo de Liquidez Centuria ® está diseñado de una manera que permita determinar la situación real de liquidez de la empresa, en algunos casos utiliza los mismos conceptos de indicadores tradicionales de liquidez pero mejora su desarrollo.

Por ejemplo, en los indicadores de liquidez el Modelo Centuria ® se separa por ciclos cortos de tiempo, es decir, a menos de 30 días, entre 30 y 60 días y más de 90 días. En términos de liquidez se hace una segmentación de períodos

acertada, ya que para el departamento de pagos de una empresa “corto plazo” no significa menos de un año sino menos de 30 días.

Otro ejemplo es el punto de equilibrio de liquidez, cuya fórmula está basada en la estructura del punto de equilibrio tradicional, la variación que presenta el modelo Centuria ® es el cambio de costos y gastos fijos y variables por desembolsos fijos y variables, es decir, agrega al punto de equilibrio rubros que la empresa necesita cubrir con liquidez en el período, pero que no necesariamente son costos y gastos, por ejemplo: cuotas bancarias, anticipo impuesto a la renta, retenciones en la fuente.

Para apreciar de mejor forma lo mencionado, se presenta una tabla comparativa entre los indicadores del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, frente a los indicadores financieros tradicionales que afectan o que tienen relación con la liquidez empresarial.

**TABLA 10: COMPARATIVO ENTRE INDICADORES TRADICIONALES Y LOS PROPUESTOS EN EL MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®**

	MODELO CENTURIA		INDICADORES FINANCIEROS TRADICIONALES QUE AFECTAN A LA LIQUIDEZ	
	ÍNDICE	FÓRMULA	NOMBRE	FORMULA
ÍNDICES DE LIQUIDEZ	Posición de Liquidez Inmediata	Activo corriente inmediato - Pasivo corriente inmediato	Razón corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente
	Índice de Liquidez Inmediata	Activo corriente inmediato / Pasivo corriente inmediato	Prueba ácida	(Activo Corriente - Inventario) / Pasivo Corriente
	Índice de Activos Corrientes Inmediatos	Activo corriente inmediato / Total activo corriente		
	Posición de Liquidez Trimestral	Activo corriente a 30 y 90 días - Pasivo corriente a 30 y 90 días		
	Índice de Liquidez Trimestral	Activo corriente a 30 y 90 días / Pasivo corriente a 30 y 90 días		
	Índice de Activos Corrientes no Líquidos	Total activo corriente no líquido / Total activos corrientes		
ÍNDICES DE CARTERA	Índice de Morosidad de Cartera	Total cartera vencida / Total cartera	Período promedio de recaudo	(cxc/ventas) x 360
	Índice de Cartera por Vencer Inmediata	Total cartera por vencer inmediata / Total cartera por vencer	Rotación de cartera	Ventas año / Saldo promedio de cxc anual
	Índice de Cartera Vencida Inmediata	Total cartera vencida inmediata / Total cartera		

	Índice de Cartera por Vencer de Riesgo Potencial	Total cartera por vencer de riesgo potencial (entre 30 y más de 180 días) / Total cartera por vencer		
	Índice de Cartera Vencida de Riesgo Potencial	Total cartera vencida de riesgo potencial (cartera entre 30 y más de 180 días) / Total cartera vencida		
ÍNDICES DE INVENTARIOS	Índice de Inventario Inmediato	Inventario inmediato / Inventario	Rotación de Inventarios	(inventarios/costo ventas) *360
	Índice de Inventario Mediato	Inventario mediato (entre 30 y 90 días) / Inventario		
	Índice de Inventario de Mediana Rotación	Inventario de mediana rotación / Inventario		
	Índice de Inventario de Baja Rotación	Inventario de baja rotación (más de 180d)/ Inventario		
	Índice de inventario inmovilizado	Inventario no líquido / Inventario		
INDICADORES DE PROVEEDORES	Índice de Proveedores Inmediatos	Total proveedores inmediatos / Total proveedores	Composición del pasivo	Pasivo corriente / Total pasivo
	Índice de Morosidad de Proveedores	Proveedores vencidos / Proveedores		
PUNTOS DE EQUILIBRIO DE LIQUIDEZ	Punto de Equilibrio de Liquidez	Desembolsos fijos / 1 - (desembolsos variables / ingresos efectivos)	Punto de Equilibrio \$	Gastos fijos / 1 - (gastos variables / ventas)
	Punto Mínimo de Ganancia Absoluta	Desembolsos fijos + ganancia absoluta / 1 - (desembolsos variables / ingresos efectivos)		

	Punto Mínimo de Ganancia Relativa	Desembolsos fijos / 1 - (desembolsos variables / ingresos efectivos) - % ganancia esperada		
INDICADORES FINANCIEROS	Saldo Efectivo al Final del Período	Sumatoria de los saldos reales en los bancos y cajas	Capacidad de Pago	Saldo Bancos / Requerimiento de liquidez
	Monto Promedio de Días de Bancos	Promedio de los saldos de las cuentas bancarias		
	Índice de Efectivo vs Utilidad del Período	Utilidad neta - Dinero en caja y bancos		
	Flujo de Fondos por Producto	Ventas cobradas por producto - Compras por producto		
	Flujo de Fondos por Cliente	Utilidad neta por cliente + Saldo Inicial de cxc del cliente - Saldo Final de cxc del cliente		
ÍNDICES DE FINANCIAMIENTO	Financiamiento Recibido	Saldo en cuentas por pagar a los bancos	Deuda sobre activo total	Pasivo / Activo
	Costos Financieros	Intereses pagados y por pagar que constan en las cuotas bancarias o de otra índole financiera	Veces de intereses ganados	(Utilidad Antes de Impuestos + Intereses) / Total del Interés
	Apalancamiento Financiero	Préstamos financieros / Activos de la empresa	Cobertura de cargos fijos	Utilidad bruta / Gastos Fijos
	Índice de Cobertura	Cuentas bancarias mensuales / Utilidad neta		
	Relación Cuota - Ingresos	Cuotas bancarias mensuales / Ventas totales		
INDICADORES COMERCIALES	Cobranzas del Período	Sumatoria de las cobranzas realizadas		

	Cumplimiento de Metas de Cobranza	Sumatoria de las cobranzas realizadas / cobranzas pendientes		
	Ventas a Crédito	Sumatoria de las ventas a crédito / Ventas totales		
	Índice Promedio de Cartera	(Saldo de cxc/ ventas del mes) x 30		
	Índice de Cartera Vencida	Cartera vencida / Saldo total de cxc		
INDICADORES DE PROCESOS INTERNOS	Margen de Costo Variable	Costos variables de producción / ventas	Rotación de cartera	Ventas año/ Saldo promedio de cxc anual
	Índice de Productos Reprocesados	Conteo de productos reprocesados / Productos fabricados		
	Cantidad de Inventario en Exhibición	Sumatoria del costo del inventario que está en exhibición		
	Días Promedio de Materia Prima	Saldo de MP / Consumo en \$		
	Días Promedio de Productos en Proceso	Saldo de PP / Consumo en \$		
	Días Promedio de Productos Terminados	Saldo de PT / Ventas		
	Índice de Productos de Baja Rotación	Monto total de productos de baja rotación / Total de productos de la empresa		

Se aprecia que el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® ha desarrollado una metodología basada en la experiencia que se tiene en las diferentes gestiones empresariales, con ello crear indicadores más específicos y que permiten detallar de mejor forma la situación actual de liquidez de las

empresas y sobretodo como un apoyo a la toma de decisiones a corto plazo para mejorar la liquidez.

### 4.3. Diseño de la Investigación

La investigación está basada en el método analítico / sintético, que consiste en distinguir los elementos de la teoría para revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado, y después reconstruirlos de forma consolidada a partir de los elementos estudiados por el análisis.

Además, se plantea un diseño de investigación no experimental en el que se observa los fenómenos tal y como ocurren, sin intervenir en su desarrollo, todo esto acompañado de un diseño longitudinal, pues la investigación reúne datos en uno o más momentos, ya que el tema planteado involucra tendencias, cambios o desarrollos a través del tiempo.

El diseño de la muestra está basado en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z= Nivel de confianza  
N= Población-Censo  
p= Probabilidad a favor  
q= Probabilidad en contra  
e= error de estimación  
n= Tamaño de la muestra

N:

k:

e:  %

p:

q:

n:  es el tamaño de la muestra

Para recopilar la información se realizaron entrevistas a 71 empresas Pyme de la ciudad de Quito (Anexo 1), las entrevistas fueron desarrolladas bajo el siguiente esquema:

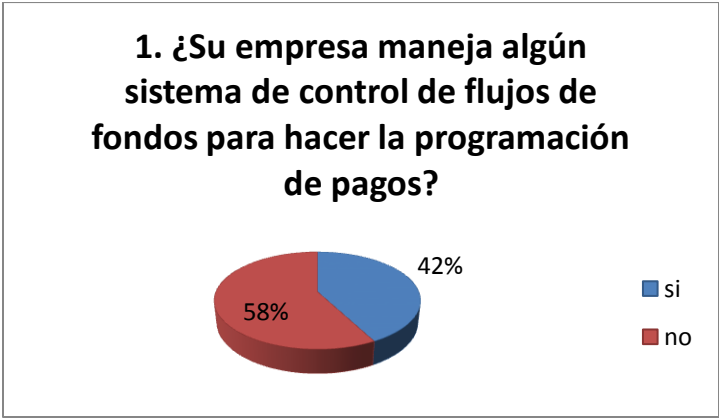
LISTADO DE PREGUNTAS	Si	No	Observación
1. ¿Su empresa maneja algún sistema de control de flujos de fondos para hacer la programación de pagos?			
2. ¿Su empresa Posee un sistema de control de liquidez a más de la programación de flujos? Cual?			
3. ¿Su empresa maneja indicadores de control de liquidez?			
4. ¿Su empresa tiene procesos definidos para la gestión de cobranza?			
5. ¿Considera que su empresa necesita reestructurar la información financiera que posee actualmente?			
6. ¿Considera necesario implementar un sistema de control de la liquidez en su empresa?			

Dentro de las características de la entrevista y con el objeto de evitar sesgos se realizaron todas las preguntas independientemente de la respuesta derivada de otra pregunta, en la segunda pregunta algunas empresas indicaron cuál es el sistema de control de liquidez que manejan y al procesar la información se realizó un detalle de los mismos.

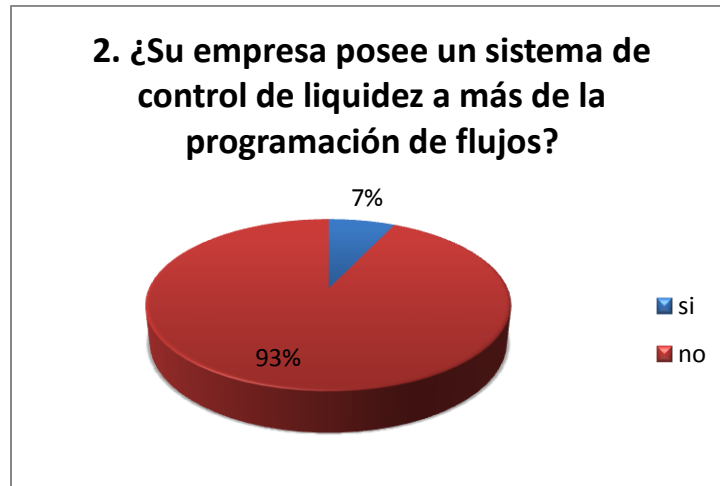


**4.4. Descripción de los diferentes sistemas de control de liquidez utilizados en las empresas Pyme de la ciudad de Quito**

La primera pregunta de la encuesta busca conocer si la empresa maneja algún sistema de control de flujos de fondos para realizar programación de pagos, ante lo cual el 42,25% de las empresas respondieron de forma afirmativa y el 57.75% respondieron que no poseen.



La segunda pregunta hace referencia a: si la empresa posee algún sistema de control de liquidez adicional a la programación de flujo de fondos, donde el 7,04% contestaron que sí disponen de algún sistema de control independientemente de los flujos de fondos, el 93,96% aseguraron no tener un sistema de control.



Analizando los resultados podemos concluir que solo el 42,25% de las empresas Pyme de la Ciudad de Quito, aplican algún mecanismo de programación de pagos a través de la herramienta denominada Flujo de Fondos, cabe destacar que cada empresa tiene un formato diseñado de acuerdo a la experiencia y a los requerimientos que se les ha presentado en el día a día. No existe un formato bien definido de flujo de fondos que se pueda considerar estándar.

De las empresas que contestaron afirmativo, en la segunda interrogante se les preguntó cuáles son las herramientas que utilizan para controlar la liquidez. Los resultados fueron:

CANT. DE EMPRESAS	HERRAMIENTA DE CONTROL DE LIQUIDEZ
1	Inventarios máximos
2	Gestión de cobranza programada
1	Reunión de Directorio para controlar la liquidez mensual
1	Presupuesto de liquidez
<b>5</b>	<b>TOTAL</b>

De las cinco empresas que afirmaron tener un sistema de control de adicional, mencionaron cuatro herramientas de manejo de liquidez que utilizan. Dentro de la entrevista se pidió que expliquen en qué consistía cada una de ellas.

Inventarios Máximos.- La empresa maneja un sistema de control de inventarios enfocado en la liquidez, es decir, realiza un análisis mensual de su inventario en el que según la rotación que tenga se identifica al inventario de menor movimiento, y a este se le da un tratamiento especial para que sea vendido a la brevedad posible.

Gestión de Cobranza Programada.- Estas compañías han diseñado un mecanismo de control basados en una planificación de cobranza, las empresas mantienen reuniones frecuentes con la persona encargada de la cartera y conjuntamente con gerencia, analizan como está la gestión de cobro, realizan un plan de acción para coordinar actividades que permitan que se cumpla la meta de cobranza semanal.

Reunión de Directorio para Controlar la Liquidez Mensual.- En esta empresa se realiza una reunión con el Directorio de forma mensual, en la que participa la gerencia, y área contable, que se encargan de planificar conjuntamente con el Directorio las acciones a ejecutar para garantizar un saldo positivo en el las cuentas bancarias, a fin de cubrir las obligaciones de la empresa y generar lo suficiente para cubrir las necesidades de la operación del negocio a corto plazo, esta reunión es importante ya que permite a los socios participar y conocer la situación actual empresarial.

Presupuesto de Liquidez.- La empresa que lo aplica tiene como política controlar de forma mensual su saldo bancario frente al valor presupuestado por la Gerencia en su planeación mensual. Dependiendo el resultado del mes, la empresa comienza a generar planes de acción para mejorar la situación de liquidez.

#### **4.5. Resultados de la investigación**

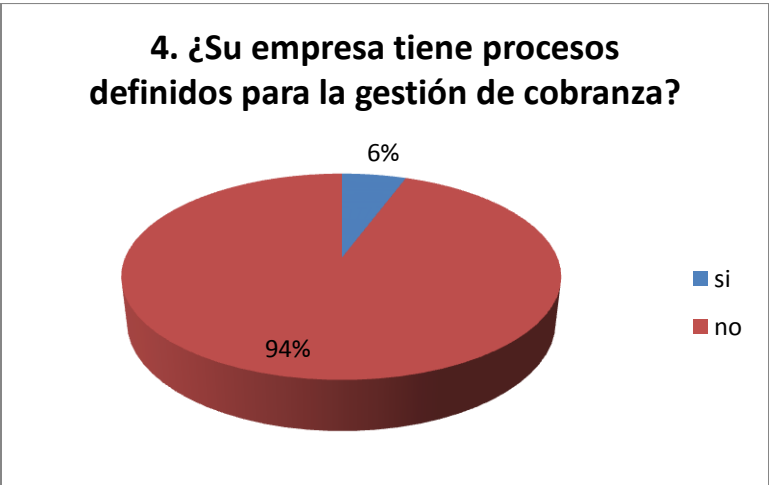
Las preguntas de la entrevista que fueron destinadas a recopilar información referente al control de la liquidez empresarial fueron las siguientes:

La tercera pregunta cita: ¿Su empresa maneja indicadores de control de liquidez?, de las 71 empresas encuestadas, solo 12 manejan indicadores de liquidez es decir el 17%, entre los más usados están el índice de liquidez y la prueba ácida, las empresas que realizan este método han tenido la necesidad de

implementar como cultura la elaboración de presupuestos mensuales y compararlos con los estados financieros del mes.



La cuarta pregunta pretende determinar si la empresa tiene procesos definidos para la gestión de cobranza, de las 71 empresas solo el 5,63% han implementado manuales de procesos y definido su metodología para lograr una recuperación de cartera oportuna, estos procesos ayudan a que mejore la eficiencia del departamento de cartera y de esta forma se ayude a mejorar la liquidez de la empresa.



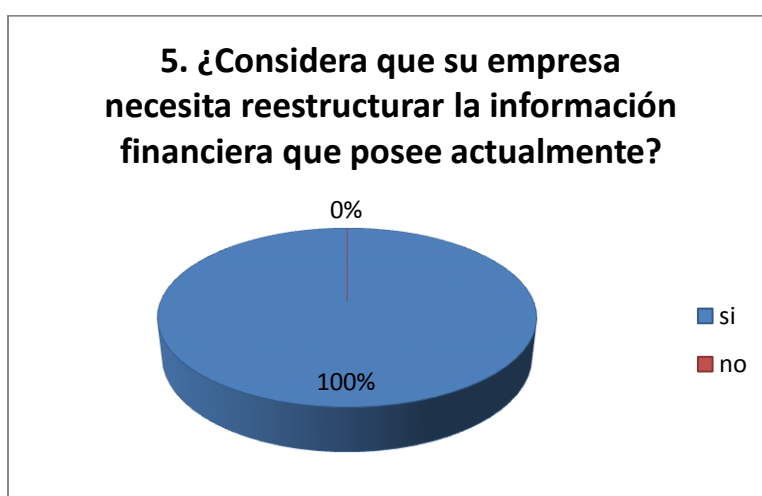
La generación de procesos en cobranza, permite que las empresas tengan claridad en los tiempos y tareas necesarias para ejecutar una recuperación de cartera ordenada y eficiente, los procesos más relevantes que se determinaron en las entrevistas fueron:

- Revisión y control semanal de la cartera
- Verificación con facturación y operaciones el cumplimiento de la logística para generar un cobro oportuno
- Proceso de varias llamadas telefónicas durante la semana para garantizar el pago
- Llamadas directamente a la gerencia o a la persona que contrata el servicio o realiza la compra para que agilite la gestión de pago.

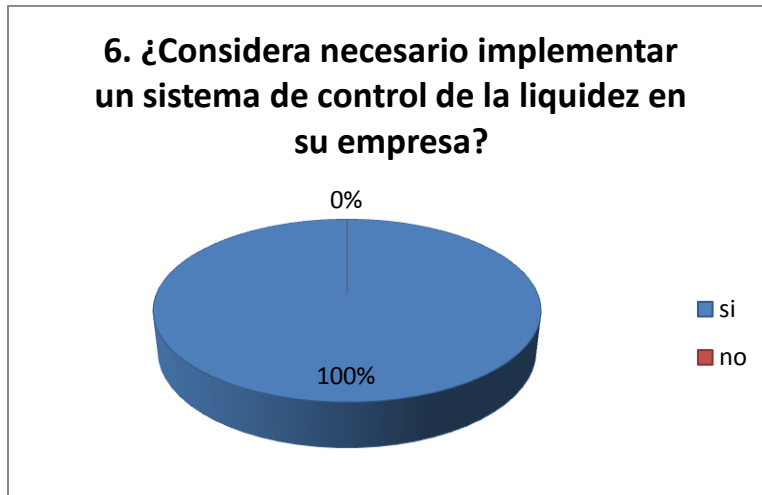
Las empresas que no tienen definidos procesos de cobranza, es decir, el 94,37% realizan un proceso de cobros basado en la revisión de la información agrupada en el anexo de cuentas por cobrar o en la información existente en su archivo de cuentas por cobrar, este mecanismo no permite que las empresas realicen una gestión de cobranza oportuna y que en varias ocasiones se retrasen o se no exista la gestión de cobro adecuadamente.

En la práctica suelen generarse retrasos en la gestión de cobranza, que no necesariamente se dan por falta de cumplimiento del cliente sino por negligencia en la operatividad de la recuperación de cartera, esto conlleva a que la empresa pierda el control de sus cobros al corto plazo.

Los datos más relevantes de esta investigación, se ven reflejados en las últimas preguntas, donde se observa que el 100% de las empresas encuestadas consideran que necesitan reestructurar la información financiera que posee actualmente. Además, el 100% de este grupo de empresas mencionan que tienen la necesidad de implementar un sistema de control de liquidez.



Los resultados indican que la mayoría de empresas, al no tener un proceso estándar o una metodología definida para controlar su liquidez, no han desarrollado las herramientas necesarias para mantener un control adecuado, no obstante, los gerentes de las empresas en su totalidad está conscientes de que necesitan un modelo de control de liquidez y están dispuestos a implementarlo.



La investigación implicó también realizar una entrevista a personal del sistema financiero ecuatoriano, que está relacionado con el área de créditos corporativos a empresas Pyme. La entrevista se realizó a la Ing. Elizabeth González, quien actualmente se desempeña como funcionaria del Banco Bolivariano, se obtuvo la siguiente información:

- ✓ Las empresas Pyme, al momento de requerir un crédito deben presentar información a través de Estados Financieros que han sido presentados a las entidades de control.
- ✓ Para acceder a créditos las instituciones financieras necesitan verificar el historial bancario de las empresas y además hacer un análisis de la situación actual de la entidad.
- ✓ Dependiendo de la cantidad de fondos y del motivo por el cual requieren el crédito, el Banco solicita garantías que bordean el 140% de su



requerimiento, normalmente este valor de garantía es el que limita a las empresas al momento de continuar con los trámites crediticios.

- ✓ El Banco realiza un análisis basado en la información presentada y en algunos casos con el soporte de un informe de auditoría, pero para la mayoría de las empresas Pyme, la institución financiera busca información que le permita determinar la factibilidad de entregar los créditos.
- ✓ La entrevistada señala, que si las empresas tuvieran un sistema de control y de planificación probablemente algunas empresas Pyme no tendrían la necesidad de realizar créditos.
- ✓ La entrevistada estima que si las instituciones financieras tuvieran un sistema de medición del nivel de liquidez empresarial, además de la forma como la administran, el nivel de riesgo en créditos se reduciría considerablemente.

Parte del trabajo de investigación, es demostrar la relación que existe entre el nivel de liquidez que tienen las empresas con sus necesidades de capital de trabajo, para lo cual se realizó la muestra en 53 empresas Pyme de la ciudad de Quito, obteniendo la información necesaria para calcular su requerimiento de liquidez, a través de la fórmula del ciclo de efectivo y comparado con las utilidades. El resultado fue el siguiente:

**TABLA 11: RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL NIVEL DE LIQUIDEZ EMPRESARIAL CON LAS NECESIDADES DE CAPITAL DE TRABAJO**

TAMANO	TIPO	EMPRESA	INVENTARIO	CTAS X COBRAR	CTAS POR PAGAR	VENTAS	COSTO VENTAS	TOTAL COSTO Y GASTO	DIAS INVENTARIO	DIAS CTAS POR COBRAR	DIAS CTAS X PAGAR	CICLO EFECTIVO	COSTO Y GASTO DIA	REQUERIMIENTO O LIQUIDEZ (A)	SALDO BANCOS (B)	UTILIDAD 2014 (C)	DIFERENCIA DE LIQUIDEZ (B)-(A).(C)	SALDO BANCOS - UTILIDAD (B)-(C)	Saldo en Bancos / Requerimiento Liquidez
1	MED	S	INSCORA	-	117.916,00	177.126,00	335.112,00	213.008,00	-	127	299	(173)	591,69	(102.174,79)	120,00	122.104,00	(19.809,21)	(121.984,00)	(0,00)
2	MED	C	INGELSI CIA. LTDA.	-	188.624,00	228.974,00	1.407.205,00	456.471,00	-	48	181	(132)	3.377,48	(446.932,66)	64.487,00	191.314,00	320.105,66	(126.827,00)	(0,14)
3	MED	C	LIQUICAPS CIA. LTDA.	70.143,00	576.976,00	417.183,00	2.261.516,00	735.149,00	34	92	204	(78)	6.252,32	(488.295,01)	77.151,00	10.682,00	554.764,01	66.469,00	(0,16)
4	PEQ	C	EXPERTEAM	-	144.297,00	99.143,00	636.714,00	277.787,00	-	82	128	(47)	1.632,87	(76.579,99)	1.419,00	48.882,00	29.116,99	(47.463,00)	(0,02)
5	MED	S	Consultora de Ingenieria, CIEPER CIA. LTDA.	-	15.922,00	212.895,00	1.805.592,00	1.799.478,00	-	3	43	(39)	4.998,55	(197.026,91)	122.802,00	6.114,00	313.714,91	116.688,00	(0,62)
6	PEQ	S	Clinica de especialidades Galenus S.A.	18.936,00	128.547,00	164.043,00	698.919,00	611.266,00	11	66	97	(19)	1.926,00	(37.070,58)	15.410,00	5.558,00	46.922,58	9.852,00	(0,42)
7	PEQ	S	Serviayuda S.A.	-	-	5.163,00	133.212,00	126.838,00	-	-	15	(15)	352,33	(5.162,96)	14.886,00	6.375,00	13.673,96	8.511,00	(2,88)
8	MED	C	EMFALU CIA. LTDA.	135.858,00	204.544,00	336.265,00	2.097.111,00	1.699.015,00	29	35	71	(7)	5.657,83	(41.589,23)	55.522,00	60.293,00	36.818,23	(4.771,00)	(1,34)
9	MED	I	Macafri	21.500,00	127.997,00	138.601,00	1.600.641,00	1.470.848,00	5	29	34	0	4.319,15	546,50	10.342,00	45.746,00	(35.950,50)	(35.404,00)	18,92
10	PEQ	C	Ecuadorian Styletimber Cia. Ltda.	-	2.499,00	1.624,00	188.750,00	129.831,00	-	5	5	0	518,91	136,59	17.907,00	1.943,00	15.827,41	15.964,00	131,10
11	MED	I	Agrocástico Cia. Ltda.	20.577,00	63.753,00	70.619,00	1.146.957,83	1.069.085,00	7	20	24	3	3.377,52	10.671,03	22.880,00	(68.950,00)	12.208,97	22.880,00	2,14
12	MIC	C	Docuprinter S.A.	1.121,00	10.862,00	3.990,00	96.624,00	30.015,00	13	40	48	6	270,79	1.640,63	9.623,00	(861,00)	7.982,37	9.623,00	5,87
13	MED	I	COFRUNAT	37.266,00	134.053,00	65.095,00	1.733.266,00	599.310,00	22	28	39	11	4.661,84	51.868,74	49.376,00	55.003,00	(57.495,74)	(5.627,00)	0,95
14	PEQ	S	Senturia Asesores S.A.	-	18.741,00	5.037,00	282.566,00	267.237,00	-	24	7	17	742,33	12.687,31	-	15.329,00	(28.016,31)	(15.329,00)	-
15	PEQ	I	Inperfoods Cia. Ltda.	51.984,00	712.053,00	101.365,00	658.648,00	48.068,79	389	389	759	19	1.892,75	36.648,00	600,00	(22.742,00)	(36.048,00)	600,00	0,02
16	PEQ	I	CHOCOLATECA	34.244,00	29.771,00	35.977,00	457.444,00	200.288,00	62	23	65	20	1.201,43	24.406,12	864,00	24.931,00	(48.473,12)	(24.067,00)	0,04
17	MED	C	Telecomunicaciones Fulldata Cia. Ltda.	159.798,00	430.782,00	317.952,00	2.154.320,00	1.176.893,00	49	72	97	24	5.669,52	133.849,03	39.998,00	113.294,00	(207.145,03)	(73.296,00)	0,30
18	GRA	C	Aniprotein Proteina Animal Cia. Ltda.	698.095,00	170.607,00	470.883,00	6.081.520,00	5.691.773,00	44	10	30	24	16.120,58	394.473,36	66.431,00	278.113,00	(606.155,36)	(211.682,00)	0,17
19	PEQ	I	Plastinec S.A.	18.260,00	65.314,00	38.561,00	537.536,00	404.527,00	16	44	34	26	1.469,84	37.739,26	13.844,00	8.395,00	(32.290,26)	5.449,00	0,37
20	PEQ	I	Mera Pepino y Asociados Cia. Ltda.	3.222,00	78.511,00	20.703,00	738.168,00	523.249,00	2	38	14	26	1.986,87	52.179,58	84.580,00	22.896,00	9.504,42	61.684,00	1,62
21	MED	C	ARTEPISO	424.415,00	406.079,00	457.175,00	4.391.845,00	2.274.860,00	67	33	72	28	11.781,63	331.087,53	65.010,00	150.459,00	(416.536,53)	(85.449,00)	0,20
22	PEQ	I	Moldec S.A.	119.537,00	30.156,00	93.459,00	742.782,00	566.050,00	76	15	59	31	2.243,74	70.006,42	5.126,00	(64.964,00)	(64.880,42)	5.126,00	0,07
23	PEQ	S	Hexagon Consultores Cia. Ltda.	-	55.565,00	6.544,00	519.840,00	411.401,00	-	38	6	33	1.142,78	37.430,10	36.104,00	108.439,00	(109.765,10)	(72.335,00)	0,96
24	MED	C	CORPIA	117.135,00	270.316,00	160.927,00	2.378.050,00	2.201.084,00	19	41	26	34	6.593,39	222.587,91	21.038,00	4.428,00	(205.577,91)	16.610,00	0,09
25	MED	C	DELTA MACKALLES	447.602,00	694.291,00	692.517,00	3.338.766,00	2.403.828,00	67	75	104	38	8.855,48	338.125,69	40.785,00	150.795,00	(448.135,69)	(110.010,00)	0,12
26	PEQ	S	WORKMED S.A.	-	13.395,00	482,00	110.381,00	103.044,00	-	44	2	42	286,23	12.022,64	3.109,00	7.337,00	(16.250,64)	(4.228,00)	0,26

	TAMARO	TIPO	EMPRESA	INVENTARIO	CTAS X COBRAR	CTAS POR PAGAR	VENTAS	COSTO VENTAS	TOTAL COSTO Y GASTO	DIAS INVENTARIO	DIAS CTAS POR COBRAR	DIAS CTAS X PAGAR	CICLO EFECTIVO	COSTO Y GASTO DIA	REQUERIMIENTO LIQUIDEZ (A)	SALDO BANCOS (B)	UTILIDAD 2014 (C)	DIFERENCIA DE LIQUIDEZ (B)-(A).(C)	SALDO BANCOS - UTILIDAD (B)-(C)	Saldo en Bancos / Requerimiento Liquidez
27	GRA	C	ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.	712.302,00	613.548,00	615.336,00	5.427.369,00	5.196.557,00	5.417.795,00	49	41	43	47	15.049,43	713.559,91	49.696,00	9.574,00	(673.437,91)	40.122,00	0,07
28	PEQ	I	Alimentos del Huerto S.A. HUERTOSA	80.459,00	138.780,00	122.209,00	542.781,00	378.186,00	525.119,00	77	92	116	52	1.458,66	76.293,39	6.846,00	17.662,00	(87.109,39)	(10.816,00)	0,09
29	MED	S	CGB	260.092,00	412.389,00	283.502,00	2.450.774,00	1.025.104,00	2.399.426,00	91	61	100	52	6.665,07	348.953,74	161.996,00	51.348,00	(238.305,74)	110.648,00	0,46
30	MED	C	Automatizacion y control Ingelcom Cia. L	528.582,00	470.863,00	542.044,00	3.105.214,00	2.455.087,00	2.968.259,00	78	55	79	53	8.245,16	433.819,78	12.846,00	136.955,00	(557.928,78)	(124.109,00)	0,03
31	PEQ	I	Syebofull Cia. Ltda	26.778,00	43.027,00	30.682,00	243.925,00	146.870,00	233.939,00	66	64	75	54	649,83	35.047,12	2.500,00	9.986,00	(42.533,12)	(7.486,00)	0,07
32	MED	C	Hinojosa & Herrera Quimicos Exportaci	860.366,00	645.784,00	898.882,00	3.868.155,00	2.478.684,00	3.851.658,00	125	60	131	55	10.699,05	583.179,35	36.911,00	16.497,00	(562.765,35)	20.414,00	0,06
33	PEQ	S	SORPCOMEX AND SERVICES CIA. LTDA.	-	110.838,00	-	696.741,00	357.948,00	645.413,00	-	57	-	57	1.792,81	102.672,71	14.646,00	51.328,00	(139.354,71)	(36.682,00)	0,14
34	MED	I	INDUBAS	138.429,00	202.573,00	70.918,00	2.005.820,00	1.077.185,00	1.951.753,00	46	36	24	59	5.421,54	319.435,91	123.084,00	54.067,00	(250.418,91)	69.017,00	0,39
35	PEQ	C	Andvelacorp	5.428,00	104.427,00	8.047,00	588.454,00	232.060,00	568.349,00	8	64	12	60	1.578,75	94.444,85	28.629,00	20.105,00	(85.920,85)	8.524,00	0,30
36	PEQ	I	Supercaucho Waldorij	29.187,00	35.065,00	8.448,00	389.201,00	203.635,00	376.255,00	52	32	15	69	1.045,15	72.217,94	6.618,00	12.946,00	(78.545,94)	(6.328,00)	0,09
37	PEQ	C	Equipoil S.A.	59.046,00	97.317,00	61.632,00	398.937,00	201.883,00	387.049,00	105	88	110	83	1.075,14	89.459,17	5.252,00	11.888,00	(96.095,17)	(6.636,00)	0,06
38	MED	I	Confecacqua Cia. Ltda.	214.943,00	339.766,00	215.842,00	1.341.798,00	770.733,00	1.302.873,00	100	91	101	91	3.619,09	328.389,83	1.270,00	38.925,00	(366.044,83)	(37.655,00)	0,00
39	MIC	S	Maquifour 4x4 S.A.	-	14.160,00	273,00	53.429,00	50.849,00	50.849,00	-	95	2	93	141,25	13.203,24	1.034,00	2.580,00	(14.749,24)	(1.546,00)	0,08
40	MED	I	Dismotextil S.A.	776.881,00	1.669.860,00	1.178.602,00	4.288.074,00	3.576.196,00	4.323.849,00	78	140	119	100	12.010,69	1.198.085,18	115.519,00	(35.775,00)	(1.082.566,18)	115.519,00	0,10
41	MED	S	DECISION ca.	80.665,00	289.243,00	73.646,00	974.019,00	620.504,00	929.231,00	47	107	43	111	2.581,20	286.454,08	66.358,00	44.788,00	(264.884,08)	21.570,00	0,23
42	MED	C	Frankimport Cia. Ltda.	1.094.974,00	421.182,00	854.148,00	2.642.800,00	1.441.634,00	2.496.075,00	273	57	213	118	6.933,54	814.769,62	225.132,00	146.725,00	(736.362,62)	78.407,00	0,28
43	MIC	S	Aventura Flyingdutchman	-	31.124,00	8.333,00	71.842,00	79.907,00	79.907,00	-	156	38	118	221,96	26.284,99	885,00	(8.065,00)	(25.399,99)	885,00	0,03
44	MED	I	EDITORIAL ECUADOR	96.726,00	666.432,00	149.294,00	1.760.349,00	1.094.044,00	1.621.515,00	32	136	49	119	4.504,21	535.959,71	179.555,00	138.834,00	(495.238,71)	40.721,00	0,34
45	PEQ	S	Marketing ARM del Ecuador S.A.	85.967,00	72.845,00	35.620,00	470.651,00	230.502,00	465.735,00	134	56	56	134	1.293,71	173.811,49	9.170,00	4.916,00	(169.557,49)	4.254,00	0,05
46	MED	I	Admix	400.719,00	214.285,00	240.321,00	1.517.326,00	678.030,00	1.142.861,00	213	51	128	136	3.174,61	431.761,65	161.962,00	374.465,00	(644.264,65)	(212.503,00)	0,38
47	MED	I	Foresman Cia. Ltda.	251.711,00	226.546,00	92.943,00	1.187.327,00	817.228,00	1.118.237,00	111	69	41	139	3.106,21	430.610,30	16.855,00	69.090,00	(482.845,30)	(52.235,00)	0,04
48	MED	S	IRIARCO	359.879,00	591.187,00	109.260,00	2.409.850,00	1.736.832,00	2.237.252,00	75	88	23	140	6.214,59	871.672,99	27.746,00	172.598,00	(1.016.524,99)	(144.852,00)	0,03
49	PEQ	S	Earthgreen S.A.	-	239.833,00	41.046,00	287.691,00	103.812,00	283.446,00	-	300	142	158	787,35	124.223,07	8.308,00	4.245,00	(120.160,07)	4.063,00	0,07
50	PEQ	C	DISGRANCO CIA. LTDA.	161.944,00	137.874,00	52.281,00	704.153,00	345.152,00	627.015,00	169	70	55	185	1.741,71	321.987,87	11.724,00	77.138,00	(387.401,87)	(65.414,00)	0,04
51	MED	C	Mundimaquina	1.750.179,00	901.281,00	410.714,00	2.759.569,00	2.085.370,00	2.699.668,00	302	118	71	349	7.499,08	2.615.755,20	17.451,00	59.901,00	(2.658.205,20)	(42.450,00)	0,01
52	PEQ	C	Copiermatica Cia. Ltda.	299.207,00	60.084,00	107.760,00	471.895,00	126.098,00	461.660,00	854	46	308	592	1.282,39	759.691,41	14.669,00	10.235,00	(755.257,41)	4.434,00	0,02
53	PEQ	I	ILVISA	322.795,00	50.561,00	34.569,00	219.756,00	148.229,00	218.127,00	784	83	84	783	605,91	474.326,37	15.448,00	1.629,00	(460.507,37)	13.819,00	0,03

Como se puede apreciar en la tabla, se calculó el valor del Requerimiento de Liquidez, que es el resultado de la multiplicación del ciclo de efectivo (días) por los costos y gastos por día, es decir, el Requerimiento de Liquidez representa el valor que la empresa necesita manejar como Capital de Trabajo.

$$\text{Requerimiento de Liquidez} = \text{Ciclo de Efectivo días} \times \text{Costo y Gasto al Día}$$

También se hizo una comparación en la columna denominada Diferencia de Liquidez, esta columna muestra el excedente o faltante de liquidez si la empresa decide restar del saldo en bancos el valor de Capital de trabajo y el valor de las utilidades a distribuir.

En la columna denominada “Saldo en Bancos – Utilidad”, se hace la relación para conocer el excedente o faltante de liquidez, si la empresa decide cubrir las utilidades con el saldo en bancos que tiene al cierre del año 2014.

Para demostrar la relación se realizó la siguiente operación: Se divide el saldo en bancos para el requerimiento de liquidez. Este indicador nos permite visualizar que las empresas que logran este indicador de forma favorable, tienen el Ciclo en Efectivo en negativo, es decir, tienen los suficientes recursos de liquidez para poder cubrir la operación y en la mayoría de casos incluso generarían los fondos necesarios para repartir utilidades a los socios.

Las empresas que tienen un ciclo de efectivo desde cero días hasta una semana, son compañías que llegan a este indicador (saldo bancos/ requerimiento de liquidez) mayor a 1, es decir, que tienen suficientes recursos de liquidez para poder cubrir la operación.

Las empresas que tienen un ciclo de efectivo mayor a una semana, tienen un indicador (saldo bancos/ requerimiento de liquidez) entre 0 y 1, es decir, empresas que por sus políticas de manejo de cartera y/o inventarios no disponen de los suficientes recursos de liquidez en el banco para cubrir la operación, es decir, tienen problemas de liquidez.

Con esto podemos concluir lo siguiente:

- ✓ De las 53 empresas, 18 pertenecen al sector industrial, 20 al comercial y 15 al sector servicios
- ✓ 2 Empresas son tamaño grande, 25 tamaño mediano, 23 tamaño pequeño y 2 son microempresas
- ✓ De la muestra de 53 empresas, 8 pertenecen al grupo que tienen un ciclo de efectivo favorable (negativo).
- ✓ 4 Empresas tienen un ciclo de efectivo mayor a uno, es decir, pueden cubrir con su liquidez la operación.
- ✓ 41 Empresas generan un ciclo de efectivo mayor a una semana, por lo que tienen un ciclo de efectivo negativo y carecen de los recursos de liquidez necesarios para cubrir la operación y las utilidades para socios.

	<b>Empresas con Ciclo de Efectivo menor a cero días</b>	<b>Empresas con Ciclo de Efectivo entre 0 días y 7 días</b>	<b>Empresas con Ciclo de Efectivo mayor a 7 días</b>
<b>Empresas con excedente de liquidez</b>	88%	75%	2%
<b>Empresas con faltante de liquidez</b>	13%	25%	98%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%

- ✓ Como se observa con la relación existente, se puede determinar que mientras la empresa controle y optimice el Ciclo de Efectivo, mayores recursos de liquidez tendrá.
- ✓ Para controlar el Ciclo de Efectivo, la empresa debe mantener un control permanente sobre sus recursos de inventario, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, estructura de costos y gastos.
- ✓ El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, tiene las herramientas necesarias para poder realizar un análisis y un control detallado de los recursos mencionados en el punto anterior.
- ✓ Si realizamos una comparación entre la utilidad y la liquidez podemos concluir lo siguiente:

	No. Empresas	% Empresas
Empresas con Utilidad	47	89%
Empresas con Pérdida	6	11%

	No. Empresa	% Empresas
Empresas con utilidad y liquidez necesaria	20	43%
Empresas con utilidad y falta de liquidez	27	57%

Si la empresa decide mantener un sólido nivel de liquidez, debe realizar un seguimiento permanente a todos los componentes del Ciclo de Efectivo, desarrollar estrategias que coadyuven en la optimización de estos recursos y que también permitan que la empresa disponga del suficiente saldo en bancos para cubrir su operación.

Como el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, provee de esta metodología podemos concluir que es el modelo apropiado para ayudar a las empresas a mantener un nivel de liquidez apropiado para cubrir las necesidades de liquidez empresarial.

## CAPÍTULO V: MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA® POR SECTOR ECONÓMICO

### 5.1. Principales sectores económicos de las empresas Pyme de la ciudad de Quito

De acuerdo al Censo Económico realizado en el año 2010, por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, en la ciudad de Quito hay noventa y siete mil novecientas treinta y ocho (97,938) empresas Pyme. De estas la mayoría son microempresas, estos negocios en promedio realizan el 2,3% del total de ventas que registra la ciudad de Quito.

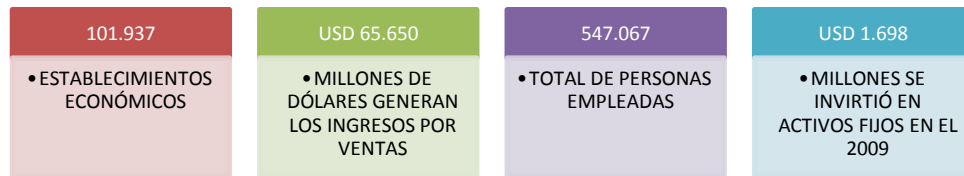
Con más detalle podemos ver la clasificación de las empresas de la ciudad de Quito en el siguiente cuadro:

**TABLA 12: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS DE ACUERDO A SU  
TAMAÑO**

	CATEGORÍA SEGÚN VENTAS	NÚMERO DE EMPRESAS	% DE EMPRESAS	VENTAS 2009 (millones de dólares)	% de ventas
MICRO	\$ 100.000	87491	89,33%	1529	2,33%
PEQUEÑA	De 100.001 a 1 millón	7759	7,92%	2402	3,66%
MEDIANA	De 1.000.001 a 5 millones	1733	1,77%	3832	5,84%
GRANDE	> 5.000.001	955	0,98%	57886	88,17%
<b>TOTAL</b>		<b>97938</b>	<b>100,00%</b>	<b>65649</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: INEC. Censo Económico 2010

## PERFIL ECONÓMICO DEL CANTÓN QUITO



FUENTE: INEC. Censo Económico 2010

### 5.2. Comparación de información entre 3 empresas que han implementado el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria®, frente a 3 empresas del mismo sector que no aplican el modelo.

Para realizar la comparación de las empresas, al ser un modelo nuevo se realizará una comparación por tipo de empresas Industriales, Servicios y de Comercio.

#### EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

En el sector industrial, vamos a comparar las empresas “Chocolateca” dedicada a la fabricación de chocolates finos que actualmente no posee el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria® y la empresa “Rectificadora Pazmiño” dedicada a la rectificación de motores y fabricación de piezas y partes de motores que si maneja el modelo.



Ambas empresas son industrias Pyme ubicadas en la ciudad de Quito

	NO POSEE MODELO CENTURIA ®	POSEE MODELO CENTURIA ®
CARACTERÍSTICA	CHOCOLATECA S.A.	RECTIFICADORA PAZMIÑO
		
Genera estados financieros mensuales al día	NO	SI
Posee presupuestos	SI	SI
Dispone de reportes departamentales	SI	SI
Maneja indicadores de liquidez	NO	SI
Realiza otro tipo de indicadores financieros	SI	SI
Posee cuadro de Control Gerencial	NO	SI
Gerencia revisa indicadores mensuales	NO	SI
Maneja un sistema de control de cartera	NO	SI
Tiene sistema de control de inventario	SI	SI
Posee sistema de control de bancos	NO	SI

<b>INDICADORES DE CONTROL QUE POSEEN LAS EMPRESAS</b>	<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	
	Utilidad neta	Utilidad neta
		Flujo de fondos - saldo en bancos
	Margen bruto en ventas	Margen bruto en ventas
		Ciclo de caja en días
	<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>	
	Ventas en dólares	Ventas en dólares
	Órdenes de trabajo emitidas	Órdenes de trabajo emitidas
	Venta de chocolates	Venta de repuestos
		Índice de recuperación de cartera
		Cuentas por cobrar vs. ventas
		Trabajos retirados sin realizar / órdenes de trabajo ingresadas
	<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	
		Cobertura de garantías
	% De cumplimiento de ventas presupuestadas	% De trabajadores que cumplen al 100%
	Cumplimiento de Presupuesto de ventas diarias por vendedor	Costo de trabajos realizados no retirados mensual
		Costo de trabajos realizados no retirados acumulado
		Control de gastos y costos fijos \$
		Control de variables %

## EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIAL

En el sector comercial vamos a comprar las empresas “Frankimport” que se dedica a la comercialización de productos de seguridad industrial y que actualmente no posee el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria®, y la empresa “Delta Mackalles” dedicada a la comercialización de herramientas y equipos industriales que sí aplica el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria®

Ambas empresas son comerciales Pyme ubicadas en la ciudad de Quito

	NO POSEE MODELO CENTURIA®	POSEE MODELO CENTURIA®
CARACTERÍSTICA	FRANKIMPORT CIA. LTDA.	DELTA MACKALLES
		
Genera estados financieros mensuales al día	SI	SI
Posee presupuestos	SI	SI
Dispone de reportes departamentales	NO	SI
Maneja indicadores de liquidez	NO	SI
Realiza otro tipo de indicadores financieros	SI	SI
Posee cuadro de control gerencial	NO	SI
Gerencia revisa indicadores mensuales	SI	SI
Maneja sistema de control de cartera	NO	SI
Tiene sistema de control de inventario	SI	SI
Posee sistema de control de bancos	NO	SI

<b>INDICADORES DE CONTROL QUE POSEE LA EMPRESA</b>	<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	
	Utilidad neta	Utilidad neta
		Utilidad neta acumulada
	Flujo fondos mensuales	Flujo de fondos - saldo en bancos
	Margen bruto en ventas	Margen bruto en ventas consolidado
	Saldo en bancos semanal	Ciclo de caja en dias
		Utilidad / costo por proveedor
		Utilidad neta consolidada %
	Punto de equilibrio en dólares mensual	Punto de equilibrio efectivo consolidado
	<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>	
		Ciclo de cxc consolidado
	Ventas en dólares	Ventas en dólares
	Ventas por producto	Ventas en dólares matriz
		Ventas en dólares Gye.
		Ventas en dólares sur
		Variación venta mensual vs año anterior
		Venta acumulada \$
		Ingresos clientes consolidado
		Factura promedio consolidado
		Saldo máximo de cuentas por cobrar

	Porcentaje de cupo utilizado (clientes tipo A)
	Recuperación de cartera mes/ recuperación de cartera proyectada %
<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	
Inventario por ítem	Saldo máximo de inventarios consolidado
Rotación de inventario	Saldo máximo de inventarios x línea (Centelsa)
	Saldo mínimo de inventarios x línea (Centelsa)
	Control de gastos fijos \$
	Control de gastos variables %
	Ciclo cuentas por pagar proveedores Cedetec
	Valor de comisiones /cobranzas
	Cupo de crédito bancario
	Cupo de crédito bancario (Revolving)

## **EMPRESAS DEL SECTOR SERVICIOS**

En el sector servicios, se compara las empresas “Clínica de Especialidades Galenos” que se dedica a la prestación de servicios médicos y no posee el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, y la empresa Workmed Salud Ocupacional que sí lo aplica, se dedica a la prestación de servicios médicos relacionados con la Salud Ocupacional.

Ambas empresas son servicios Pyme ubicadas en la ciudad de Quito

	NO POSEE MODELO CENTURIA ®	POSEE MODELO CENTURIA ®
CARACTERÍSTICA	CLINICA GALENOS	WORKMED S.A.
		
Genera estados financieros mensuales al día	NO	SI
Posee presupuestos	NO	SI
Dispone de reportes departamentales	SI	SI
Maneja indicadores de liquidez	NO	SI
Realiza otro tipo de indicadores financieros	NO	SI
Posee cuadro de control gerencial	NO	SI
Gerencia revisa indicadores mensuales	NO	SI
Maneja sistema de control de cartera	NO	SI
Tiene sistema de control de inventario de consumo	SI	SI
Posee sistema de control de bancos	NO	SI

<b>INDICADORES DE CONTROL QUE POSEE LA EMPRESA</b>	<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	
	Utilidad neta	Utilidad neta
	Saldo en bancos	Saldo en bancos
		Punto equilibrio en efectivo
		Utilidad bruta
		Ciclo de caja
	<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>	
	Ventas totales	Ventas totales
	Reporte de cartera mensual	Cobros totales
		Plan publicitario
		Rotación de cartera
	<b>PERSPECTIVA INTERNA</b>	
	Reporte de consumo de insumos médicos	Costo unitario promedio
		Días promedio de despacho de resultados médicos
		Gastos y costos fijos
		Gastos y costos variables

En las tres comparaciones realizadas, podemos apreciar que las empresas que poseen el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria® tienen una cultura de control mensual de la información y enfocados a controlar la liquidez.

Los indicadores que manejan son más personalizados y están acorde a los requerimientos de la gerencia, lo cual permite tener un control más detallado del comportamiento del negocio.

### **5.3. Determinación de ventajas obtenidas al implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, en cuanto a la optimización de capital de trabajo**

Tal como lo indica el análisis comparativo determinado anteriormente, las empresas que aplican el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® han desarrollado un sistema de control gerencial para facilitar la toma de decisiones, todas las empresas han llegado a una cultura de control por parte del gerente.

Las variables que se repiten en todos los casos de las empresas que manejan el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® son:

- ✓ Gerencia posee estados financieros mensuales y oportunos
- ✓ Manejan presupuestos mensuales
- ✓ Gerencia tiene un cuadro de control basado en perspectivas
- ✓ Poseen indicadores de control de liquidez
- ✓ Miden el ciclo de efectivo de forma mensual

Al desarrollar esta metodología de control mensual, las empresas han generado un sistema de toma de decisiones basados en los resultados obtenidos; obviamente, al tratarse de indicadores que controlan la liquidez y especialmente ayudan a mantener y/o mejorar el ciclo de efectivo de las empresas, su capital de trabajo se mantiene o aumenta dependiendo el caso.



Por otro lado, las empresas que no poseen el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® tienen sistemas de control que dependen del nivel de control administrativo y financiero que tenga el gerente, es decir, que no necesariamente tienen una cultura de control gerencial y menos que estas empresas tengan un sistema de control de liquidez que permita evaluar el buen manejo del capital de trabajo de la empresa.

#### **5.4. Análisis de la factibilidad de implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® en las empresas Pyme de la ciudad de Quito**

Para implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, la empresa tiene que cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Tener estados financieros y anexos de las principales cuentas contables de forma mensual y de forma oportuna.
- ✓ Manejar presupuestos mensuales de ventas, costos y gastos así como también de flujos proyectados.
- ✓ Desarrollar un sistema de control gerencial con indicadores diseñados específicamente para la empresa y que ayuden al buen manejo de liquidez.
- ✓ Implementar las diferentes herramientas que tiene el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, de acuerdo a las necesidades de cada gerente y de cada negocio.

- ✓ Mantener un seguimiento mensual del resultado de los indicadores y realizar toma de decisiones con base a los resultados obtenidos.
- ✓ Desarrollar una cultura de control financiero y de liquidez mensual.

Si consideramos estos aspectos, la factibilidad de implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, es relativamente fácil ya que el factor más complicado de cumplir en ciertos casos puede ser que el departamento contable provea de información de forma mensual y oportuna.

Inclusive, si en ciertos casos la empresa Pyme no tiene un sistema de información contable de forma mensual y oportuna, el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® presenta una herramienta llamada Matriz de Liquidez, en la que el mismo administrador puede llevar un control financiero desde la cuenta Bancos, con esto el gerente ya dispondría de la información necesaria para toma de decisiones.

A través del siguiente cuadro, podemos apreciar el nivel de dificultad que involucraría la implementación de las herramientas de control de liquidez en cada módulo propuesto en el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®.

**TABLA 13: ANÁLISIS DE DIFICULTAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS  
HERRAMIENTAS DE CONTROL DE LIQUIDEZ PROPUESTAS EN EL MODELO  
DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®**

<b>HERRAMIENTA</b>	<b>FUENTE DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>OBJETIVO DE LA HERRAMIENTA</b>	<b>NIVEL DE DIFICULTAD</b>
Estado de Liquidez	Mayor de bancos	Clasificar los movimientos de la cuenta bancaria en entradas o salidas de dinero, clasificarlos según su movimiento (Operación, Inversión, Financiamiento interno y externo)	Fácil
Matriz Comparativa de Resultados y Liquidez	Estado de Resultados, Estado de Liquidez	Comparar la diferencia entre Utilidad del período contra saldo bancario del mismo período	Fácil
Matriz de Liquidez	Detalle de las cuentas de activo y pasivo corrientes	Obtener a detalle los tiempos en los que las cuentas corrientes se están haciendo efectivas, clasificando de 0-30, 31-90, 91-180, +180 días, no líquido. Obtener indicadores	Medio
Punto de Equilibrio de Liquidez	Estados Financieros	Obtener el nivel de ventas mínimo para poder cubrir con todas las obligaciones de liquidez del período	Fácil

Proyecciones Efectivos de Liquidez	Presupuestos financieros, políticas empresariales, tablas de amortización de préstamos, detalle de cuentas por cobrar y por pagar en mora, normativa tributaria y legal en vigencia, información que determine que existen fondos comprometidos	Realizar una proyección de flujos de fondos que contemple todas las variables que afectan la liquidez empresarial	Medio
Gestión Operativa de Fondos Disponibles	Cash flow diario, ciclo de efectivo	Realizar control diario de la liquidez empresarial	Fácil
Gestión Operativa de Crédito y Cuentas por Cobrar	Detalle de ventas mensuales, detalle de cartera mensual	Determinar el impacto en la liquidez empresarial que deja la cartera a través de un análisis detallado de la misma, determinar flujo de fondos por cliente	Fácil
Gestión Operativa de Cobranza Efectiva:	Procesos y metodología de cobranza definida en la empresa	Ofrecer un sistema de cobranza que ayude a mejorar la liquidez empresarial	Fácil
Gestión Operativa de Inventarios	Mayor de inventarios, Kárdex	Optimizar el inventario para poder mejorar la liquidez empresarial	Medio
Gestión Operativa de Costos y Gastos	Detalle de costos y gastos del período	Optimizar los costos y gastos de la empresa para mejorar la liquidez empresarial	Fácil
Gestión Operativa de Pasivos a Corto Plazo	Detalle del pasivo	Analizar el pasivo de la empresa y el impacto en la liquidez a corto plazo	Fácil
Gestión Operativa de Financiamiento	Detalle de las diferentes fuentes de financiamiento que tiene la empresa	Priorizar los requerimientos de liquidez de la empresa al momento de buscar financiamiento para optimizar los recursos	Fácil

El Cuadro de Mando Integral y los Indicadores de Liquidez	Indicadores estratégicos de liquidez, estados financieros mensuales, presupuestos mensuales	Ofrecer a la gerencia indicadores estratégicos para poder evaluar la situación actual de la empresa, especialmente en lo que se refiere a la liquidez empresarial	Medio
---	---	---	-------

El nivel de dificultad ha sido clasificado en *Fácil*, cuando la información que se requiere para desarrollar la herramienta es sencilla de obtener y no implica mayores complicaciones; *Medio*, si la información necesaria para ejecutar la actividad genera cierto nivel de dificultad y que el procesamiento de la información no siempre sea rápida o que se requiera un esfuerzo adicional; *Difícil*, cuando la herramienta tiene fuertes complicaciones para ser implementada, sea en obtener y/o procesar información.

## 5.6. Críticas y aportes de mejora para el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®

### CRÍTICA AL MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, es una herramienta diseñada para las empresas que han optado por tener un control financiero complementario al tradicional. El enfoque se direcciona hacia el análisis de la liquidez empresarial y a la mejora de los recursos de corto plazo de la empresa, en los casos estudiados en este documento, se observa que las empresas que han implementado el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® lo han hecho de acuerdo a sus requerimientos y no siempre ocupando todos los elementos y bondades que el modelo ofrece.

Sugeriría que se incluya en el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria, un listado de actividades y/o procesos recomendados por el autor para poder implementar el modelo en su totalidad para las empresas.

### **APORTE AL MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA ®**

Uno de los componentes del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, que se considera de valioso aporte para tener un mejor análisis de la liquidez empresarial es el Punto de Equilibrio de Liquidez. Este indicador está basado en la fórmula del Punto de Equilibrio tradicional, con la variante que considera valores denominados “Desembolsos”, en los cuales se agrega valores que se deben cubrir con liquidez pero que no necesariamente son costos y gastos.

Resultado de esto, se obtiene un Punto de Equilibrio mayor y mucho más real, determina el verdadero monto mínimo de ventas para cubrir con todos los costos y gastos, además de otras obligaciones de liquidez que tiene que solventar la empresa.

Si se aplica la misma lógica, es posible realizar un nuevo indicador modificando la fórmula del Ciclo de Caja, en la que tradicionalmente se realiza el siguiente proceso:

(+) DÍAS DE MATERIA PRIMA
(+) DÍAS DE PRODUCTO EN PROCESO
(+) DÍAS DE PRODUCTO TERMINADO
(+) DÍAS DE CUENTAS POR COBRAR
(-) DÍAS DE CUENTAS POR PAGAR
<b>(=) DÍAS DE CICLO OPERACIONAL</b>
(x) COSTOS Y GASTOS DÍA
<b>(=) CICLO DE EFECTIVO</b>

Reflejando como resultado la cantidad de recursos de liquidez que necesita la empresa para cubrir sus obligaciones (costos y gastos), durante el período que demora el Ciclo Operacional, es decir, mientras recupera sus recursos de liquidez pero que no considera los demás desembolsos que se deben solventar con liquidez y que no son parte del costo, gasto, cuentas por cobrar clientes y proveedores por pagar.

Si modificamos la fórmula y agregamos los mismos “Desembolsos” que se agregaron al Punto de Equilibrio de Liquidez, tendríamos un valor como Ciclo de Efectivo más real y que permitiría determinar un valor más acertado de recursos con los que debe contar la empresa para afrontar el lapso de tiempo que se demora en recuperar su recurso de liquidez. Por lo tanto, se propone que la fórmula se modifique de la siguiente manera:

(+) DÍAS DE MATERIA PRIMA
(+) DÍAS DE PRODUCTO EN PROCESO
(+) DÍAS DE PRODUCTO TERMINADO
(+) DÍAS DE CUENTAS POR COBRAR
(-) DÍAS DE CUENTAS POR PAGAR
<b>(=) DÍAS DE CICLO OPERACIONAL</b>
(x) DESEMBOLSOS DIARIOS
(+) COSTOS Y GASTOS DÍA
(-) GASTOS POR DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES
(+) CUOTA BANCARIA DEL MES
(+) ANTICIPO IMPUESTO A LA RENTA
(+) RETENCIONES EN LA FUENTE DEL IMPUESTO A LA RENTA
(+) COMPRAS DE ACTIVOS FIJOS PREVISTOS PARA EL PERIODO DEL CICLO DE EFECTIVO
<b>(-) META BANCARIA PARA CUMPLIMIENTO DE NECESIDADES DE LIQUIDEZ</b>

Esta nueva fórmula permitirá a las empresas determinar un valor más real que debe tener como saldo promedio en el banco, para cubrir con sus necesidades de liquidez durante los días que dura el Ciclo Operacional.

Otro aporte al modelo, es la relación existente entre un ciclo de caja favorable para la empresa y el sólido nivel de liquidez que esta demuestra, las herramientas que presenta el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria® incitan a que las empresas controlen y mantengan los recursos que intervienen en el ciclo de efectivo, por lo que se puede asegurar que el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria® ayuda a las empresas a mejorar sus recursos de liquidez.



## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES**

### **6.1. Conclusiones**

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, comprende una serie de herramientas que han sido diseñadas para mejorar el manejo de la liquidez empresarial, para implementar estos elementos es necesario disponer de información contable ordenada y mensual, la implementación de estos mecanismos no requiere de mayor esfuerzo por parte de la administración, por lo que se puede asegurar que es un modelo de fácil aplicación en las empresas Pyme de la ciudad de Quito.

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, permite a las empresas lograr un manejo de liquidez adecuado y efectivo, ya que les facilita el control y mantenimiento del capital de trabajo que la empresa requiere para poder realizar sus operaciones.

Comparando los indicadores de liquidez del Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, frente a los indicadores financieros tradicionales se puede apreciar que el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® ofrece una gran variedad de indicadores de liquidez, enfocados a controlar y mantener los recursos de corto plazo de la empresa.

Las principales necesidades de información que tienen las empresas Pyme de la ciudad de Quito, respecto a la liquidez empresarial es la búsqueda de los mecanismos y estrategias eficientes para mantener un saldo favorable en bancos, que permita garantizar la operación de la empresa y el uso eficiente de los recursos de corto plazo, es decir, mantener el capital de trabajo necesario para la ejecución operacional.

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, utiliza indicadores para optimizar el capital de trabajo, esto se logra realizando estrategias que permitan mantener un ciclo de efectivo favorable para la empresa, como se determinó en este estudio, los negocios que logran mantener un ciclo de efectivo a favor son las que carecen de problemas de liquidez, por lo tanto al implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, podrán mejorar su situación actual de liquidez.

El Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, es fácil de implementar en cualquier sector económico en los que participan las empresas Pyme de Quito, el principal beneficio que obtienen es controlar y mejorar su situación de liquidez, por lo que el modelo es recomendable para todas las empresas que deseen implementarlo.

Al implementar el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ®, como herramienta para obtener un control de la liquidez empresarial en los diferentes tipos de negocios existentes, dentro los principales sectores económicos de la

ciudad de Quito, pueden obtener un beneficio económico en la optimización de su capital de trabajo, como se demostró a lo largo del estudio. Las empresas que controlan los componentes del Ciclo de Efectivo, es decir, cartera, inventarios, cuentas por pagar, costos y gastos diarios, tienden a obtener un nivel de liquidez lo suficientemente amplio para cubrir tanto con las obligaciones del negocio, como con las obligaciones con los socios o accionistas de la empresa.

Los beneficios económicos que ofrece el modelo están sujetos a dos factores importantes, el primero es que la empresa que implemente el modelo tenga un buen sistema de control y seguimiento de los indicadores y demás elementos que involucra, ya que cualquier herramienta que se aplique necesita de una ejecución totalmente analizada y controlada para la consecución de un resultado efectivo. Sin estos parámetros debidamente considerados, no existe garantía de validez del modelo en la empresa. El segundo factor es que el modelo depende indirectamente de los factores macroeconómicos existentes en el mercado, ya que en algunas ocasiones los factores externos son decisivos para obtener un resultado tanto en términos de rentabilidad como de liquidez.

Las empresas que mantienen controlado su ciclo de efectivo y todos los recursos que intervienen en el mismo, disponen de un saldo bancario mayor al de su nivel de utilidad. Si tomáramos la muestra planteada al final del capítulo 4, en que se realizó una comparación entre la utilidad y la liquidez de las empresas que tienen un ciclo de efectivo menor a 0 días, tienen en promedio un 421% mayor en el saldo en bancos que utilidad, por otro lado las empresas que tienen un ciclo de efectivo entre 0 y 7 días tienen en promedio un 286% mayor de su saldo en

bancos que utilidad, mientras que las empresas que tienen un ciclo de efectivo mayor a 7 días generan en promedio 116% mayor del saldo en bancos que utilidad. Por lo tanto, si las empresas implementaran y mantuvieran un control permanente utilizando las diferentes herramientas del Modelo Centuria, y lograrían mejorar su ciclo de efectivo a un rango entre 0 y 7 días aumentarían en promedio su nivel de liquidez vs utilidad en un 170%, mientras que si logran que su ciclo de efectivo sea menor a 0 días podrían aumentar su resultado entre liquidez vs. Utilidad en un 305%.

Realizando estas comparaciones podemos concluir que si las empresas Pyme de Quito implementan el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® con un sistema de seguimiento y control permanente por parte de la gerencia y que como resultado de este seguimiento las empresas logran mejorar su ciclo de efectivo a un promedio de 0 y 7 días o menos, las empresas podrán logran optimizar sus recursos destinados a capital de trabajo y contar con la suficiente liquidez para poder cubrir la operación. En consecuencia, las empresas que lleguen a el rango de ciclo de efectivo menor a 7 días van a poder tener un saldo en bancos equivalente al 468% de su capital de trabajo requerido, el cual comparado contra el promedio actual que es 112% podemos decir que el beneficio económico de implementar el modelo es 356%.

Por consiguiente, la hipótesis ha sido comprobada ya que si las empresas aplican el Modelo de Gestión de Liquidez Centuria ® el cual trabaja directamente con los factores que afectan al Ciclo de Efectivo, y estos factores influyen en la liquidez requerida para poder obtener los suficientes recursos de liquidez para

poder realizar la operación con normalidad (capital de trabajo), entonces concluimos que cualquier empresa, independientemente del sector al que pertenezca, si maneja un correcto sistema de evaluación y control apoyado en la metodología planteada en el Modelo Centuria podrá optimizar su liquidez y disminuir su necesidad de capital de trabajo en un 300% o más.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- ✓ Troya Jaramillo Alfonso, *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA ECUATORIANA*, Quito, Corporación Editora Nacional, 2009,
- ✓ Wilson Mariño, *MODELO DE GESTIÓN DE LIQUIDEZ CENTURIA* ®, Quito, Editorial Ecuador, 2013, Introducción
- ✓ Acosta Altamirano Jaime, *ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA I*, México D.F., Escuela Superior de Comercio y Administración, Edición Actualizada 2002.
- ✓ Stanley Block, Geoffrey A. Hirt, *FUNDAMENTOS DE GERENCIA FINANCIERA*, Bogotá, Editorial Mc Graw Hill, 2002.
- ✓ Correa Rodríguez A; Acosta Molina M. *PRINCIPIOS DE GESTIÓN FINANCIERA*, 2003.
- ✓ Sesto Pedreira M. *INTRODUCCIÓN A LAS FINANZAS*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces S.A., 2003
- ✓ Censo Económico 2010, INEC

## ANEXO 1: EMPRESAS ESTUDIADAS DURANTE LA INVESTIGACIÓN

No	EMPRESA
1	ACIMCO ECUADOR CIA. LTDA.
2	Admix
3	Agrocastillo Cia. Ltda.
4	AIC Consultores
5	Alimentos del Huerto S.A. HUERTOSA
6	Aniprotein Proteina Animal Cia. Ltda.
7	ARTEPISO
8	Automatizacion y control Ingelcom Cia. Ltda.
9	Aventura Flyingdutchman
10	BIOS CENTER CIA. LTDA.
11	Centuria Asesores S.A.
12	CEPSA S.A.
13	CGB
14	CHOCOLATECA
15	Clinica de especialidades Galenus S.A.
16	COFRUNAT
17	Confecacqua Cia. Ltda.
18	Consultora de Ingenieria, CIEPER CIA. LTDA.
19	Copiermatica Cia. Ltda.
20	CORPCOMEX AND SERVICES CIA. LTDA.
21	CORPIA
22	DECISION c.a.
23	DELTA
24	DISGRANCO CIA. LTDA.
25	Dismotextil S.A.
26	Docuprinter S.A.
27	Earthgreen S.A.
28	Ecuadorian Styletimber Cia. Ltda.
29	EDITORIAL ECUADOR
30	EMFALU CIA. LTDA.
31	Equipoil S.A.
32	EXPERTEAM
33	Famisalud Cia. Ltda.

34	Fibertanks del Ecuador S.A.
35	Foresman Cia. Ltda.
36	Frankimport Cia. Ltda.
37	Hard Constructores S.A.
38	Hexagon Consultores Cia. Ltda.
39	Hinojosa & Herrera Quimicos Exportaciones e Importaciones Cia. Ltda.
40	Hospital San Bartolo
41	HOSTERIA SELVAVIRGEN CIA. LTDA.
42	IBEROSALUD CIA. LTDA.
43	ILVISA
44	Importadora automotriz Mariscal Chavez Cia. Ltda.
45	INDUBAS
46	INGELSI CIA. LTDA.
47	Inperfoods Cia. Ltda.
48	INSCORA
49	IRIARCO
50	Kilos Pesas y Sistemas Compukilo Cia. Ltda.
51	LIQUICAPS CIA. LTDA.
52	Macafri
53	Maquifour 4x4 S.A.
54	Marketing ARM del Ecuador S.A.
55	Megahoteles Cia. Ltda.
56	Moldec S.A.
57	Serviayuda S.A.
58	Sociedad Agropecuaria Callo Mulaló S.A.
59	Telecomunicaciones Fulldata Cia. Ltda.
60	WORKMED S.A.
61	Syebofull Cia. Ltda
62	Calzado Luzcas Port
63	Supercaucho Waldorij
64	Salgado Izurieta Construcciones
65	Mera Pepino y Asociados Cia. Ltda.
66	Plastinec S.A.
67	Mundimaquina
68	Fumiplagas Cia. Ltda.
69	Dilo
70	Andvelacorp
71	Corpifexsa