

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

**“Análisis Técnico de LOS SALDOS DE LAS CONCILIACIONES BANCARIAS DE UNA INMOBILIARIA QUE REALIZA PROYECTOS, DEL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2007. Localidad GUAYAQUIL.”**

**TESIS DE GRADO**

SEMINARIOS DE GRADUACIÓN: AUDITORÍA FINANCIERA – AUDITORÍA TRIBUTARÍA

Previo a la obtención del título de:

AUDITOR – CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

Presentado por:

Molina Yugcha Tania Katherine.

Guayaquil – Ecuador

2007

**AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir día a día, por iluminarme y guiar mi camino en el cual me permite continuar con mis proyectos y metas, a mi familia por ser mi apoyo tanto emocional como económico y por depositar toda su confianza y esperanza en mi de llegar a ser una persona profesional de éxito. Así también a mis profesores por mis conocimientos adquiridos mediante sus técnicas de enseñanza.

**DEDICATORIA**

Este trabajo realizado previo a mi obtención del título Auditor – Contador Público Autorizado, se lo dedico a Dios y a toda mi familia, a mi papá por su esfuerzo de brindarme la oportunidad de realizar mis estudios en su totalidad, a mi mamá por estar junto a mi en todos mis momentos, a mis hermanos y a mi abuelita. Agradezco toda su colaboración y consejos los cuales los llevaré siempre presente para un adecuado desempeño en mi vida diaria. Finalmente, también lo dedico a mis amigos por estar juntos en la trayectoria de nuestra universidad.

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ing. Washington Armas |  | Ing. María Nela Pastuizaca |
| PRESIDENTE DEL TRIBUNAL |  | DIRECTOR DE TESIS |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Ing. Guillermo Baquerizo |  | C.P.A. Jessenia González |
| VOCAL |  | VOCAL |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**DECLARACIÓN EXPRESA**

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”.

(Reglamento de graduación de la ESPOL)

Tania Katherine Molina Yugcha.

# RESUMEN

Este trabajo corresponde a mi tesis de grado, contiene información obtenida de una empresa inmobiliaria que realiza proyectos, se han seleccionado los datos que se han considerado de mayor movimiento e importancia para la correcta realización de este trabajo.

En mi tesis se podrá apreciar una breve descripción de la empresa y departamento seleccionado, la evaluación del control interno específicamente en el componente de las conciliaciones bancarias y el análisis de las diferencias en los saldos de las conciliaciones bancarias del primer semestre del año 2007 mediante gráficos de fácil interpretación.

Con un análisis de correlación se determinó si las variables seleccionadas están poco, mucho o definitivamente no están relacionadas.

Con los diagramas de series de tiempo analizaremos si los meses del año influyen en los montos de las diferencias de las conciliaciones bancarias.

Se ha realizado las respectivas recomendaciones que le serán de utilidad a la empresa inmobiliaria seleccionada, las cuales fueron realizadas considerando las distintas situaciones y análisis efectuados.

Cabe recalcar que por confidencialidad de la información obtenida para mi tesis, las 5 compañías seleccionadas tendrán nombres asignados de mi propiedad intelectual, por lo tanto solo serán encontradas en el contenido de mi tesis.

# ÍNDICE GENERAL

RESUMEN VI

ÍNDICE GENERAL VIII

SIMBOLOGÍA XII

ÍNDICE DE TABLAS XIII

ÍNDICE DE DIBUJOS XIV

ÍNDICE DE GRÁFICOS XV

INTRODUCCIÓN XV

CAPÍTULO 1

1. MARCO TEÓRICO 18

1.1 Control Interno 18

1.1.1 Evaluación del control interno 19

1.1.2 Control interno de las conciliaciones bancarias 22

1.2 Diagrama de barras 23

1.3 Diagrama de pastel 23

1.4 Medidas de posición de datos (Cuartiles). 24

1.5 Diagrama de dispersión 24

1.6 Coeficiente de correlación. 25

1.7 Series de tiempo. 26

**CAPÍTULO 2**

2. TRATAMIENTO DE LOS DATOS 27

2.1 Introducción 27

2.2 Control interno de la empresa inmobiliaria que realiza proyectos. 28

2.2.1 Descripción de la empresa y departamento. 28

2.2.2 Evaluación Del Control Interno Aplicado. 29

2.2.2.1 Ambiente de control. 29

2.2.2.2 Evaluación de riesgo. 30

2.2.2.3 Actividades de control. 30

2.2.2.4 Información y comunicación. 31

2.2.2.5 Monitoreo. 31

2.3 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de barras, diagrama de pastel, cuartiles y series de tiempo. 32

2.3.1 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.O. Banco Produbanco. 34

2.3.2 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.O. Banco Produbanco. 35

2.3.3 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.O. Banco Produbanco. 36

2.3.4 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía M.O. 37

2.3.5 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.O. Banco Pichincha. 38

2.3.6 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.O. Banco Pichincha. 40

2.3.7 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.O. Banco Pichincha. 41

2.3.8 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía SER Banco Produbanco. 42

2.3.9 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía SER Banco Produbanco. 43

2.3.10 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía SER Banco Produbanco. 44

2.3.11 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía SER. 45

2.3.12 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía D.U. Banco Produfondos. 46

2.3.13 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía D.U. Banco Produfondos. 48

2.3.14 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía D.U. Banco Produfondos. 49

2.3.15 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía D.U. 50

2.3.16 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.I. Banco Produbanco. 51

2.3.17 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produbanco. 52

2.3.18 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.I. Banco Produbanco. 53

2.3.19 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.I. Banco Produfondos. 54

2.3.20 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produfondos. 56

2.3.21 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.I. Banco Produfondos. 57

2.3.22 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía M.I. 58

2.3.23 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía F.A. Banco Produbanco. 59

2.3.24 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produbanco. 60

2.3.25 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía F.A. Banco Produbanco. 61

2.3.26 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía F.A. Banco Produfondos. 62

2.3.27 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produfondos. 63

2.3.28 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía F.A. Banco Produfondos. 64

2.3.29 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía F.A. 65

2.4 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Todas las Compañías. 66

2.5 Análisis aplicado de las diferencias generales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. 68

2.6 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Todas las compañías seleccionadas. 70

2.7 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Todas las Compañía seleccionadas. 70

2.8 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de dispersión. 72

2.9 Análisis del coeficiente de correlación de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007. 73

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

# SIMBOLOGÍA

CI Control Interno

COSO Committee of Sponsoring Organizations

*r* Coeficiente de correlación

E/C Estado de Cuenta

EF´s Estados financieros

N/D Nota de Débito

N/C Nota de Crédito

VS Versus

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla I. Compañías y bancos seleccionados. 28

Tabla II. Valores de los cuartiles de las compañías seleccionadas 33

Tabla III. Valores de los cuartiles de M.O. Banco Produbanco. 36

Tabla IV. Diferencias de la compañía M.O. 37

Tabla V. Valores de los cuartiles de M.O. Banco Pichincha 41

Tabla VI. Valores de los cuartiles de SER Banco Produbanco 44

Tabla VII. Diferencias de la compañía SER. 45

Tabla VIII. Valores de los cuartiles de D.U. Banco Produfondos. 49

Tabla IX. Diferencias de la compañía D.U. 50

Tabla X. Valores de los cuartiles de M.I. Banco Produbanco. 53

Tabla XI. Valores de los cuartiles de M.I. Banco Produfondos. 57

Tabla XII. Diferencias de la compañía M.I. 58

Tabla XIII. Valores de los cuartiles de F.A. Banco Produbanco. 61

Tabla XIV. Valores de los cuartiles de F.A. Banco Produfondos 64

Tabla XV. Diferencias de la compañía F.A. 65

Tabla XVI. Compañías seleccionadas con sus diferencias totales. 68

Tabla XVII. Diferencias de las compañías seleccionadas con sus bancos respectivos. 71

Tabla XVIII. Datos para el diagrama de dispersión. 72

Tabla XIX. Valor obtenido del coeficiente de correlación. 73

# ÍNDICE DE DIBUJOS

Dibujo I: Estructura COSO 22

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Diagrama de barra. Compañía M.O. Banco Produbanco. 34

Gráfico 2.2. Diagrama de pastel. Compañía M.O.Banco Produbanco. 35

Gráfico 2.3 Gráfica temporal de la compañía M.O. 37

Gráfico 2.4. Diagrama de barra. Compañía M.O. Banco Pichincha. 39

Gráfico 2.5. Diagrama de pastel. Compañía M.O. Banco Pichincha. 40

Gráfico 2.6. Diagrama de barra. Compañía SER. Banco Produbanco. 42

Gráfico 2.7. Diagrama de pastel. Compañía SER Banco Produbanco. 43

Gráfico 2.8 Gráfica temporal de la compañía SER. 46

Gráfico 2.9. Diagrama de barra. Compañía D.U. Banco Produfondos. 47

Gráfico 2.10. Diagrama de pastel. Compañía D.U.Banco Produfondos. 48

Gráfico 2.11 Gráfica temporal de la compañía D.U. 50

Gráfico 2.12. Diagrama de barra. Compañía M.I. Banco Produbanco. 51

Gráfico 2.13. Diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produbanco. 52

Gráfico 2.14. Diagrama de barra. Compañía M.I. Banco Produfondos. 55

Gráfico 2.15. Diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produfondos. 56

Gráfico 2.16 Gráfica temporal de la compañía M.I. 58

Gráfico 2.17 Diagrama de barra. Compañía F.A. Banco Produbanco. 59

Gráfico 2.18. Diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produbanco. 60

Gráfico 2.19. Diagrama de barra. Compañía F.A. Banco Produfondos. 62

Gráfico 2.20. Diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produfondos. 63

Gráfico 2.21 Gráfica temporal de la compañía F.A. 65

Gráfico 2.22 Diagrama de barra. Compañías seleccionadas con sus diferencias. 67

Gráfico 2.23. Diagrama de pastel de las diferencias generales de todas las Compañías. 69

Gráfico 2.24 Gráfica temporal de las compañías seleccionadas. 71

Gráfico 2.25. Gráfico del diagrama de dispersión. 73

# INTRODUCCIÓN

Este trabajo consiste en realizar un análisis técnico de los saldos de los balances generales y de los saldos de las conciliaciones bancarias, que se efectúa con los estados de cuenta de los distintos bancos en los que ejecuta sus transacciones la empresa seleccionada. Para realizar este trabajo de tesis debemos mencionar que se trata de una inmobiliaria que realiza distintos proyectos que son administrados por un grupo de compañías, es considerada mediana con oportunidades de convertirse en una empresa grande, por lo cual es dirigida a personas de clase media alta. Como la mayoría de las empresas, está también tiene sus competencias, por lo que realiza promociones, entre otras actividades, para atraer más a sus clientes.

El objetivo es verificar que ambos saldos tanto el de los balances generales como el que aparece en las conciliaciones bancarias sean iguales y si no lo son, comprobar los motivos por el cual esto no ocurre, se revisarán los saldos de las empresas que tienen mayores movimientos y que tienen irregularidades bancarias para lo cual han sido seleccionada las conciliaciones que se han realizado durante el primer semestre del año 2007 ya que se pudo observar que durantes los tres años anteriores éste es el que presenta mayores diferencias y con mayor frecuencia.

Esta empresa señala como significativo los valores que pasan los 100 dólares y esto se lo ha tomado mediante juicio profesional.

Entre los procedimientos a seguir se ha considerado constatar que las conciliaciones bancarias tienen sus estados de cuentas originales, firmas de revisión, que el detalle de cheques girados y no cobrados concilie con la hoja principal y que sea verificada la entrega de todas las conciliaciones. Se realizará la evaluación del control interno y analizará los componentes del COSO. Para constatar si existe relación entre las diferentes situaciones la cual pueda afectar en las diferencias de las conciliaciones se realizará un análisis de correlación.

Obtendremos un informe en el cual se podrá observar mediante tablas y gráficos, las variaciones existentes del primer semestre del año 2007, para el cual se dará las recomendaciones respectivas acorde a sus resultados.

# 

# Capítulo I

# 1. MARCO TEÓRICO

## 1.1 Control Interno

Es necesario que las empresas lleven un Control Interno (CI) para el buen desempeño de la misma. En las empresas se sabe producir situaciones que no se desea tener ya que son indebidas como es el caso de los fraudes, para tratar de evitar esto es necesario contar con un CI efectivo. El CI es un proceso efectuado por personas las cuales pueden ser directores de una empresa, gerentes, entre otros integrantes del personal diseñado para proporcionar una seguridad razonable acerca del logro de los objetivos, lo que se quiere conseguir mediante este control es tener una información contable confiable, que los recursos existentes en la empresa se los estén utilizando de una forma eficaz y eficiente así como también cumplir las leyes y reglamentos aplicables.

Existen diversos riesgos por la cual la empresa puede verse afectada, éstos pueden ser por equivocaciones en las decisiones, colusión, entre otros, por tal motivo las empresas deberían saber a qué personal contrata, no se debería contratar por simple cuota política, ya que ciertas veces estas personas que son contratadas por este medio no son competentes y les impide el puesto a las personas que sí se

encuentran altamente capacitadas y que podrían llevar a situaciones de beneficios para la empresa, lo cual es lo que se busca. Cabe recalcar que el CI no garantiza la seguridad total al manejo, por lo que se puede decir que solo es razonable en la seguridad con la que ayuda en su control.

### 1.1.1 Evaluación del control interno

El COSO es la estructura de control interno ideal que deberían tener las empresas y basadas en estas pautas se define las estructuras de control interno, sin embargo este no es obligación de utilizar en las empresas. Lo podrían utilizar tanto las organizaciones públicas o privadas.

Los niveles del marco COSO son los siguientes:

* **Ambiente de control**

Para que todo proceso sea realizado de forma efectiva, ésta debe de empezar con una buena base y la encargada en este caso es la etapa de ambiente de control lo cual incluye los valores que todos debemos tener que son los éticos, así también como la idoneidad e integridad. En esta etapa también se deben de tener claramente definidos la autoridad y las respectivas responsabilidades. Como ésta es el soporte de los demás procesos o componentes que siguen este debe de contar con la documentación de políticas y decisiones pertinentes así como la creación de [programas](http://www.monografias.com/cgi-bin/search.cgi?query=programas&?intersearch) los cuales se planteen las metas y objetivos que queremos lograr.

* **Evaluación de riesgo**

Una vez que ya se han definido los objetivos acorde a las necesidades de la empresa se procede a la evaluación de riesgo en la cual se analizará cuales pueden ser los hechos que pueden ser factores tanto internos como externos que impidan a la empresa a lograr los objetivos propuestos, si se han definido correctamente cuales son estos, entonces se podría evitar que estos riesgos ocurran. Lo que deberá incluir este análisis debe ser: Una estimación de la importancia de riesgo, una evaluación de la [probabilidad](http://www.monografias.com/cgi-bin/search.cgi?query=probabilidad&?intersearch) o frecuencia en que ocurren, así como una forma del modo en que tendrán que manejarse. Es aconsejable que los medios para anunciar, identificar y administrar los cambios deben estar encaminados hacia el futuro.

* **Actividades de Control (políticas y** [**procedimientos**](http://www.monografias.com/cgi-bin/search.cgi?query=procedimientos&?intersearch)**)**

Son todas las políticas y procedimientos que permitan a la Administración afirmarse sobre el cumplimiento de sus objetivos.

Los 4 tipos de actividades de control son: Revisiones del desempeño del negocio, procesamiento de información (Controles de aplicación, controles generales de la tecnología de la información), controles físicos, segregación de funciones. 

* **Información y Comunicación**

Se debe hacer conocer a todos los trabajadores sus funciones, es por eso que también se hace necesario que tengan al alcance la información habitual de forma actual, precisa, adecuada, accesible y oportuna que deben manejar para encaminar sus acciones en concordancia con los demás hacia el correcto logro de los objetivos.

La información relevante está conformada no sólo por datos generados internamente sino por aquellos que vienen de forma externas las cuales son útiles para la toma de decisiones.

* **Monitoreo de controles (Supervisión)**

Consiste en la revisión y actualización periódica para mantener a la empresa hacia el horizonte adecuado. Lo que se quiere lograr con el monitoreo es saber que el control interno marcha adecuadamente.

Se debe de examinar el funcionamiento real del sistema, que los controles existan y estén determinados, que se utilicen habitualmente y que se vean reflejados para el logro de los objetivos.

(1) Tomado de la referencia bibliográfica # 1

|  |
| --- |
|  |
| |  | | --- | |  |  |  |  | | --- | --- | |  | cubo | |

# Dibujo I: Estructura COSO

### 1.1.2 Control interno de las conciliaciones bancarias

Uno de los mayores problemas que se presentan durante la elaboración de una conciliación, es que a veces no se sabe que hacer con los ajustes hechos el mes anterior. “En el caso de no encontrar los ajustes de los errores asentados en los libros y/o estado de cuenta bancario (actuales) estas se deben tomar en cuenta para la conciliación actual o si estuviesen pero con diferencia en cantidad o mal ubicados, de igual forma se tomará en cuenta para su correspondiente ajuste en la conciliación actual, de darse el caso contrario en que sí se encuentren tales partidas ya registradas en los libros y/o estado de cuenta bancario (actuales) con montos compatibles las mismas no se toman en cuenta para ningún tipo de ajuste”.

## 1.2 Diagrama de barras

(2)

El diagrama de barras es un método habitual de presentar en forma gráfica datos con escala nominal u ordinal. Cada barra representa la frecuencia de una categoría. La altura de la barra es proporcional al número de elementos en esa categoría. En general las barras se colocan en posición vertical con la base en el eje horizontal de la gráfica. Las barras se separan y a ello se debe que se utilice con tanta frecuencia para datos nominales y ordinales, la separación coloca de manifiesto que se están dibujando frecuencias de categorías distintas.

Con frecuencia los diagramas de barras se utilizan para comparar los valores de una variable de un período a otro.

## 1.3 Diagrama de pastel

El diagrama de pastel es una forma efectiva de desplegar los porcentajes en que se dividen los datos. Este tipo de diagrama particularmente útil si se quiere hacer hincapié en los tamaños relativos de las componentes de los datos. Los presupuestos y la información económica se describen con frecuencia mediante un diagrama de pastel. Un círculo completo 360° representa el número total de observaciones. El tamaño de las porciones es proporcional a la frecuencia relativa de cada categoría.

Los diagramas de pastel pueden representar de manera efectiva datos cuantitativos una vez que han sido organizados en categorías.

## 1.4 Medidas de posición de datos (Cuartiles).

**Los cuartiles** sonmedidas adicionales de dispersión. Cada conjunto de datos tiene tres cuartiles que lo dividen en cuatro partes iguales. **El primer** cuartil es ese valor debajo del cual clasifica el 25% de las observaciones, y sobre el cual puede encontrarse el 75% restante. **El segundo** cuartil es justo la mitad. La mitad de las observaciones están por debajo y la mitad por encima; en este sentido, es lo mismo que la mediana. **El tercer** cuartil es el valor debajo del cual está el 75% de las observaciones y encima del cual puede encontrarse el 25% restante.

Cabe recalcar que son medidas de dispersión también la varianza y la desviación estándar las cuales son consideradas las más útiles en análisis estadístico.

## 1.5 Diagrama de dispersión

Es una gráfica de pares de datos x-y en un espacio bidimensional. Una manera útil de examinar la relación x-y es ver los datos en una gráfica. Para esto se utiliza un sistema de coordenadas x-y. La escala del eje x contiene el rango de valores necesarios para la variable **x,** y el eje y tiene una escala adecuada para los valores de **y.** Los pares de datos se representan gráficamente después en el espacio de dos dimensiones.

La ventaja del diagrama de dispersión es que permite visualizar la relación entre x-y.

## 1.6 Coeficiente de correlación.

El coeficiente de correlación es un valor entre -1 y +1 que indica la fuerza de la relación lineal entre dos variables cuantitativas.

Por lo general se desea medir el grado de la relación entre **x** e **y** al igual que observarla en un diagrama de dispersión. La medida que se utiliza para este propósito es el **coeficiente de correlación,** que es un valor numérico entre -1 y +1 y que mide la fuerza de la relación lineal entre dos variables cuantitativas.

Los coeficientes de correlación existen para una población de valores y para cada muestra que se extrae de ella. El símbolo para el coeficiente de correlación de una población es , la letra griega rho. Para la muestra, el coeficiente de correlación se representa con la letra r.

El coeficiente de correlación fue desarrollado por Carl Pearson a finales de siglo, y algunas veces se les llama el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson.

Un valor de r= -1 indica una relación perfecta entre x-y. Todas las observaciones quedan en una línea recta perfecta con una pendiente negativa. Por tanto, x-y se moverán en direcciones opuestas, en cambio si r=1 la relación entre x-y será positiva perfecta. Por el contrario, si se muestra muy poca o ninguna relación entre x-y, r se aproxima a cero. En general, entre mayor sea el valor absoluto de r, más fuerte será la relación entre x-y.



## 1.7 Series de tiempo.

La serie temporal que tambien se la conoce como cronológica, histórica o de tiempo es un conjunto de observaciones de una variable ordenadas acorde a como acontece en el tiempo.

En las series temporales lo que se quiere conseguir es pronosticar lo que se tiene considerando los datos ya obtenidos y de esta forma poder prever las distintas situaciones que pueden presentarse.

Es aconsejable que en una serie de tiempo no se las coloquen de una forma ordenada a las observaciones ya que de esta forma no tendríamos la información precisa para descubrir como se comporta la variable en el tiempo. Entre los componentes que se presentan son los siguientes: Tendencia (ascendente, estacionaria y descendente), Variaciones estacionales (período esta relacionado con la época), Variaciones cíclicas (superior al año), Variaciones residuales (se encuentran en hechos imprevistos).

(2)

Tomado de la referencia bibliográfica # 9

**Capítulo II**

# 2. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

## 2.1 Introducción

La empresa seleccionada en este trabajo durante los últimos años, especialmente en el presente, ha intensificado sus controles debido a las mayores diferencias encontradas en lo que se refiere a las conciliaciones bancarias, por lo que su administración es más eficaz que antes aunque sigue presentando inconvenientes, su mayor control hace que realicen una adecuada logística en sus actividades lo cual implica que la empresa sea más llamativa hacia sus clientes por los resultados obtenidos.

En el análisis que se realizará podremos visualizar de una forma clara las diferencias detectadas mediante gráficos, así como también el control interno que lleva al momento la empresa con sus diferentes proyectos. Mediante una tabla podremos observar cuales son las no conformidades existentes en la realización de las conciliaciones bancarias y a partir de ésta y los gráficos existentes se podrá emitir las recomendaciones respectivas.

Se evaluará el control interno para este caso mediante la estructura del modelo COSO, así como también se determinará los cuartiles de las diferencias existentes entre los saldos del libro banco reflejado en las conciliaciones bancarias con los saldos de los balances generales, para de esta forma poder apreciar cuales son los valores que se encuentran superiores o inferiores al 25%, 50% y 75% que nos indicará el primer, segundo y tercer cuartil respectivamente.

## 2.2 Control interno de la empresa inmobiliaria que realiza proyectos.

### 2.2.1 Descripción de la empresa y departamento.

Esta es una empresa que realiza proyectos y lleva la administración de aproximadamente 15 compañías, el término aproximado se debe a que existen compañías que se cierran y otras que se aperturan.

Para este trabajo se han seleccionados 5 de todas las compañías con sus respectivos bancos como se puede apreciar en la siguiente tabla:

# Tabla I. Compañías y bancos seleccionados.

|  |  |
| --- | --- |
| **Compañía** | **Bancos** |
| M.O. | Produbanco , Pichincha |
| SER | Produbanco |
| D.U. | Produfondos |
| M.I. | Produbanco,Produfondos |
| F.A. | Produbanco,Produfondos |

Este trabajo fue realizado en el departamento de contraloría para el componente de las conciliaciones bancarias durante el primer semestre del año 2007.

### 2.2.2 Evaluación Del Control Interno Aplicado.

Esta evaluación se la realizó exclusivamente al control de las conciliaciones bancarias de las cinco compañías mencionadas en la tabla I. Se procederá a describir cada uno de los componentes de COSO ya aplicado en esta empresa y departamento que es el de Contraloría.

#### 2.2.2.1 Ambiente de control.

En el departamento de contraloría la persona que se encuentra a su cargo sí posee un perfil acorde a su cargo lo cual indica que se tiene la confiabilidad en la realización de sus actividades; sin embargo para este departamento se contratan asistentes que no siempre están acorde a este perfil y el control de las conciliaciones bancarias en su mayoría son revisadas por sus asistentes debido a que la persona encargada de este departamento posee múltiples actividades adicionales. Lo que se confirma que existen estas situaciones de no competencia como se lo indicó en el punto 1.1.

#### 2.2.2.2 Evaluación de riesgo.

Un riesgo es que en este departamento cambian de software cada vez que ellos piensan que es oportuno, normalmente lo hacen por uno más actualizado lo cual hace que el personal se tenga que adaptar al mismo y no siempre lo podrían hacer con facilidad por lo que se podría producir errores.

Debido a que se contratan asistentes para el departamento de contraloría y de una forma periódica, es decir, existe mucha rotación de personal y a pesar de que su jefe sea competente esto no implica que su asistente lo sea también, por lo que existe el riesgo de que las asistentes no podrían realizar sus actividades con la confiabilidad que se necesita para estos controles y en especial en lo referente al de las conciliaciones bancarias ya que generalmente ellas son las encargadas de este control.

#### 2.2.2.3 Actividades de control.

En este departamento para las conciliaciones bancarias llevan control referente a las revisiones de las mismas, aunque no continuamente.

#### 2.2.2.4 Información y comunicación.

Para poder interpretar correctamente los datos necesitamos que la información de las conciliaciones bancarias sean precisas para poder comunicar la veracidad de los datos, en este departamento si se presentan información incorrecta se les da un seguimiento si son de cantidades elevadas en el caso de las conciliaciones bancarias.

#### 2.2.2.5 Monitoreo.

La empresa específicamente en el departamento de contraloría realiza controles, sin embargo, no siempre le dan el seguimiento prudencial al control de las conciliaciones bancarias, ya que a pesar de que las controla, éstas las hacen cada 2 o 3 meses.

**CALIFICACIÓN**

**AMBIENTE DE CONTROL:** No hay adecuada competencia de la persona que realiza el control de las conciliaciones bancarias.

**EVALUACIÓN DE RIESGO:** La compañía no administra adecuadamente los riesgos en su totalidad.

**ACTIVIDADES DE CONTROL:** No hay revisión frecuente de desempeño de las actividades.

**INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:** No es correcta en su totalidad.

**MONITOREO DE CONTROLES**: Falta de monitoreo continuo.

La calificación de riesgo es medio.

**NOTA:** Cuando se realice los gráficos respectivos se podrá visualizar mejor la situación referente a las conciliaciones bancarias y para la cual se realizará las mayores recomendaciones, acordes a los datos numéricos.

## 2.3 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de barras, diagrama de pastel, cuartiles y series de tiempo.

Se analizará la diferencia existente entre los saldos del libro banco reflejado en las conciliaciones bancarias y los saldos de libros durante el primer semestre del año 2007 de las cincos compañías con sus respectivos bancos para lo cual normalmente debería de ser de cero.

El objetivo es conocer los meses en los que ha tenido diferencias y donde se ha mantenido con normalidad, utilizaremos a continuación el diagrama de barras, ya que como se mencionó en el capítulo I éste sirve para comparar los valores de una variable de un período a otro, lo cual para este caso es desde el mes de enero a junio.

En los diagramas de pastel se analizará en que meses se ha presentado mayores diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros durante el primer semestre del año 2007 de las cincos compañías con sus respectivos bancos. El objetivo es conocer los meses de las compañías en los que ha tenido mayores diferencias y con respecto a cual banco. Esto es con respecto al porcentaje total de cada una de las empresas, ya que en el análisis que realizaremos en los diagramas de pastel se observará que al asignar porcentajes por cada empresa estas tendrán porcentajes iguales pero tendrán valores diferentes es decir si una empresa tiene como total de diferencia $7,300 y durante el mes de marzo presentó el valor de $3,000 para esta empresa esto equivale al 41%, mientras que si otra empresa tiene como total de diferencia $242.42 y durante el mes de marzo presentó el valor de $100 para esta empresa esto equivale al 41% también.

A continuación se presenta la tabla de las 5 compañías con sus respectivos bancos y los valores de los cuartiles.

# Tabla II. Valores de los cuartiles de las compañías seleccionadas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| M.O. | Produbanco | 10.002,34 | 2,34 | 2,54 | 5,54 | 10.002,34 | 1.002,44 | 3,29 | 503,99 | 7752,36 |
| Pichincha | 1.000,00 | 0,00 | 3000 | 3.000,00 | 300,00 | 0,00 | 75,00 | 650 | 2500 |
| SER | Produbanco | 6.002,92 | 35,80 | 302,39 | 10.002,34 | 802,34 | 2,34 | 102,45 | 552,36 | 4702,78 |
| D.U. | Produfondos | 50,00 | 70,00 | 0,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 37,74 |
| M.I. | Produbanco | 6.000,00 | 8.928,03 | 102,49 | 60,00 | 1.000,90 | 0,00 | 70,62 | 551,69 | 4750,23 |
| Produfondos | 7,49 | 50,94 | 100 | 50,41 | 33,58 | 0,00 | 14,01 | 41,99 | 50,81 |
| F.A. | Produbanco | 203,05 | 4,05 | 3,05 | 3,05 | 50,00 | 0,00 | 3,05 | 3,55 | 38,51 |
| Produfondos | 50,02 | 51,99 | 1,99 | 0,00 | 45,57 | 0,00 | 0,50 | 23,78 | 48,91 |

En las gráficas temporales lo que queremos es dar a conocer como se han movido los valores en los diferentes meses del primer semestre del año 2007.

### 2.3.1 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.O. Banco Produbanco.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.1. Diagrama de barra. Compañía M.O. Banco Produbanco.

Se puede observar que esta empresa en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de enero y mayo con valores elevados de $10,002.34 durante los dos meses, mientras que en los otros meses de febrero, marzo y abril también ha tenido diferencias pero esas han sido tolerables estas son de $2.34, $2.54, y $5.54 respectivamente como se puede observar el **gráfico 2.1** aunque debido a su escala y diferencias pequeñas aparentemente se visualizan iguales. En junio tuvo una diferencia de $1,002.34. Lo que quiere decir que el primer mes presenta diferencia elevada que en los tres meses siguientes se fueron regularizando, sin embargo en el penúltimo mes de este semestre se volvió a elevar las diferencias quedado al final del mes con una menor diferencia pero alta.

### 2.3.2 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.O. Banco Produbanco.

# Gráfico 2.2. Diagrama de pastel. Compañía M.O.Banco Produbanco.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de enero y mayo con 48% lo que equivale en valores de $10,002.34 en cada mes, con solo un 5 % presenta de diferencia en el mes de junio lo que equivale a $1,002.44 mientras que en los meses de febrero, marzo, abril también ha tenido diferencia pero ha sido mínima por lo que son consideradas en porcentajes de cero como se puede observar el **gráfico 2.2**. Lo que quiere decir es que mediante este diagrama de pastel confirmamos la situación que reflejamos en los diagramas de barras.

### 2.3.3 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.O. Banco Produbanco.

# Tabla III. Valores de los cuartiles de M.O. Banco Produbanco.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| M.O. | Produbanco | 10.002,34 | 2,34 | 2,54 | 5,54 | 10.002,34 | 1.002,44 | 3,29 | 503,99 | 7752,36 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $3.29; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 503.99.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $7752.36; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.4 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía M.O.

# Tabla IV. Diferencias de la compañía M.O.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | M.O. | |
|  | Produbanco | Pichincha |
| ENERO | 10.002,34 | 1.000,00 |
| FEBRERO | 2,34 | 0,00 |
| MARZO | 2,54 | 3.000,00 |
| ABRIL | 5,54 | 3.000,00 |
| MAYO | 10.002,34 | 300,00 |
| JUNIO | 1.002,44 | 0,00 |

# Gráfico 2.3. Gráfica temporal de la compañía M.O.

Con esta gráfica se quería demostrar si el mes tiene que ver con las diferencias que se presentan pero como podemos observar en esta compañía en el mes de enero y mayo son los que tienen mayores diferencias y esto no ocurre con las diferencias del banco del Pichincha por lo que descartamos que el mes tenga que ver con las diferencias obtenidas, más adelante en el gráfico 2.25 podremos observar la gráfica de serie temporal para todas las compañías y así podremos observar de una forma global.

### 2.3.5 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.O. Banco Pichincha.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.4. Diagrama de barra. Compañía M.O. Banco Pichincha.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de enero, marzo, abril y mayo con valores elevados de $1,000, $3,000, $3,000, $300 respectivamente, mientras que en los otros meses de febrero y junio no han tenido diferencias como se puede observar el **gráfico 2.4**.

Lo que quiere decir que solo en dos meses han tenido diferencia cero entre esos 2 meses incluye el de junio lo que nos dice que al finalizar este semestre si se realizó con normalidad sin embargo sería adecuado darle un seguimiento.

### 2.3.6 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.O. Banco Pichincha.

# Gráfico 2.5. Diagrama de pastel. Compañía M.O. Banco Pichincha.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de marzo y abril con 41% lo que equivale en valores de $3,000 en cada mes; en enero y mayo tienen menores porcentajes de 14% y 4% con valores de $1,000 y $300 respectivamente mientras que en los meses restantes del primer semestre del año 2007 los cuales son febrero y junio no tienen diferencia lo que representan cero por ciento, como se puede observar el **gráfico 2.5**. Lo que quiere decir que esta compañía empezó el semestre con diferencia mínima y en los meses siguientes aumentaron y disminuyeron tales diferencias pero al finalizar el semestre se fueron regularizando ya que terminó con cero diferencias.

### 2.3.7 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.O. Banco Pichincha.

# Tabla V. Valores de los cuartiles de M.O. Banco Pichincha

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| M.O. | Pichincha | 1.000,00 | 0,00 | 3000 | 3.000,00 | 300,00 | 0,00 | 75,00 | 650 | 2500 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $75.00; lo que quiere decir que 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 650.00.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $2,500.00; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.8 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía SER Banco Produbanco.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.6. Diagrama de barra. Compañía SER. Banco Produbanco.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de enero, abril y mayo con valores elevados de $6,002.92, $10,002.34, $802.34 respectivamente, mientras que en los otros meses de febrero, marzo y junio también ha tenido diferencias pero esas han sido tolerables estas son de $35.80, $302.39, y $2.34 respectivamente como se puede observar el **gráfico 2.6** aunque debido a su escala y diferencia pequeñas aparentemente se visualizan iguales y aunque también el mes de marzo tiene una diferencia de $302.39 no es considerada tan alta como los otros valores que se pueden visualizar ampliamente. Lo que quiere decir que a pesar que se han presentado diferencias elevadas al final de este semestre se regularizó las diferencias quedando $2.34 de la misma.

### 2.3.9 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía SER Banco Produbanco.

### 

# Gráfico 2.7. Diagrama de pastel. Compañía SER Banco Produbanco.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de enero y abril con 35% y 58% lo que equivale en valores de $6,002.92 y $10,002.34 en cada mes respectivo; en marzo y mayo tienen menores porcentajes de 2% y 5% con valores de $302.39 y $802.34 respectivamente mientras que en los meses restantes del primer semestre del año 2007 los cuales son febrero y junio tienen diferencia mínima lo que representan cero por ciento en el gráfico de pastel, como se puede observar el **gráfico 2.7**. Lo que quiere decir que en el mes de abril se presentó su mayor diferencia y las diferencias en el gráfico aparecen de cero por ciento en los meses de febrero y junio debido a que son mínimas de $35.80 y $2.34 en comparación a los valores anteriores.

### 2.3.10 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía SER Banco Produbanco.

# Tabla VI. Valores de los cuartiles de SER Banco Produbanco

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| SER | Produbanco | 6.002,92 | 35,80 | 302,39 | 10.002,34 | 802,34 | 2,34 | 102,45 | 552,36 | 4702,78 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $102.45; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 552.37.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $4702.78; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.11 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía SER.

# Tabla VII. Diferencias de la compañía SER.

|  |  |
| --- | --- |
| F.A. | Produbanco |
| ENERO | 6.002,92 |
| FEBRERO | 35,80 |
| MARZO | 302,39 |
| ABRIL | 10.002,34 |
| MAYO | 802,34 |
| JUNIO | 2,34 |

# Gráfico 2.8. Gráfica temporal de la compañía SER.

Como esta compañía solo tiene un banco no podemos comparar si el mes ha influido por lo que observamos que en el mes de abril ha sido el que ha presentado diferencia alta, para observar y comparar con las demás compañías se realizará otro gráfico y así analizaremos su comportamiento este será en el gráfico 2.24.

### 2.3.12 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía D.U. Banco Produfondos.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.9. Diagrama de barra. Compañía D.U. Banco Produfondos.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de enero y febrero con valores de $50.00, $70.00 durante los dos meses, mientras que en marzo presenta una diferencia de $0.96, en los otros meses de abril, mayo y junio no presentan diferencias por lo que quiere decir que esta empresa con este banco se encuentran normales y a pesar que ha tenido diferencia en los primeros meses estas han sido bajas como se puede observar el **gráfico 2.9** aunque debido a su escala e inexistencia de diferencias en los dos últimos meses no se visualizan con claridad.

### 2.3.13 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía D.U. Banco Produfondos.

# Gráfico 2.10. Diagrama de pastel. Compañía D.U.Banco Produfondos.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de enero y febrero con 41% y 58% lo que equivale en valores de $50 y $70 en cada mes; en marzo presenta solo uno por ciento de diferencia y en los meses faltantes son consideradas como cero por ciento en sus diferencias, como se puede observar el **gráfico 2.10**. Lo que quiere decir que esta compañía empezó el semestre con diferencia elevadas y en los meses siguientes tales diferencias disminuyeron quedando finalmente en cero, cabe recalcar que esta empresa con este banco presento diferencias menores que en las otras compañías.

### 2.3.14 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía D.U. Banco Produfondos.

# Tabla VIII. Valores de los cuartiles de D.U. Banco Produfondos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| D.U. | Produfondos | 50,00 | 70,00 | 0,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 37,74 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $0 esto se debe a que son valores muy pequeños; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 0.48.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $37.74; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.15 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía D.U.

# Tabla IX. Diferencias de la compañía D.U.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | D.U. | |
|  | Produbanco | Produfondos |
| ENERO | 0,00 | 50,00 |
| FEBRERO | 0,00 | 70,00 |
| MARZO | 0 | 0,96 |
| ABRIL | 0,00 | 0,00 |
| MAYO | 0,00 | 0,00 |
| JUNIO | 0,00 | 0,00 |

# Gráfico 2.11. Gráfica temporal de la compañía D.U.

En el mes de febrero se ha presentado la mayor diferencia para el banco Produfondos sin embargo para el banco Produbanco no ocurre lo mismo en ese mes, pero podemos observar que desde marzo a junio si tienen relación pero con diferencias bajas.

### 2.3.16 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.I. Banco Produbanco.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.12. Diagrama de barra. Compañía M.I. Banco Produbanco.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de enero, febrero y mayo con valores elevados de $6,002.00, $8,928.03, $1,090.00 durante los tres meses, mientras que en los otros meses de marzo y abril también ha tenido diferencias pero ésas han sido tolerables estas son de $102.49, y $60.00 respectivamente, y finalizando con diferencia de cero en el mes de junio como se puede observar el **gráfico 2.12** aunque debido a su escala y diferencia pequeñas aparentemente los meses de marzo y abril se visualizan iguales. Lo que quiere decir que a pesar de que esta compañía con este banco presentaron diferencias grandes en los primeros meses éstos se han regularizados en el último mes sin embargo sería considerable darle un seguimiento puesto que las diferencias anteriores fueron altas.

### 2.3.17 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produbanco.

# Gráfico 2.13. Diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produbanco.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de enero y febrero con 37% y 55% lo que equivale en valores de $6,000 y $8,928.03 en cada mes; en marzo presenta solo uno por ciento de diferencia, el 6% representa el mes de mayo con valor de $1,000.9 y en los meses faltantes son consideradas como cero por ciento en sus diferencias, como se puede observar el **gráfico 2.13**. Lo que quiere decir que esta compañía empezó el semestre con diferencias elevadas y en los meses siguientes tales diferencias disminuyeron quedando finalmente en cero.

### 2.3.18 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.I. Banco Produbanco.

# Tabla X. Valores de los cuartiles de M.I. Banco Produbanco.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| M.I. | Produbanco | 6.000,00 | 8.928,03 | 102,49 | 60,00 | 1.000,90 | 0,00 | 70,62 | 551,69 | 4750,23 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $70.62; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 551.69.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $4750.23; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.19 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía M.I. Banco Produfondos.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.14. Diagrama de barra. Compañía M.I. Banco Produfondos.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de febrero, marzo, abril y mayo con valores elevados de $50.94, $100.00, $50.41, $33.58 durante los cuatros meses, mientras que en el mes de enero también ha tenido diferencia pero esa ha sido tolerable esta es de $7.49, y en junio no presentan diferencias. Como se puede observar el **gráfico 2.14**. Lo que quiere decir que los primeros meses presentan diferencias elevadas sin embargo se regulariza en el último mes de junio.

### 2.3.20 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produfondos.

# Gráfico 2.15. Diagrama de pastel. Compañía M.I. Banco Produfondos.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de febrero, marzo y abril con 21% 41% y 21% respectivamente lo que equivale en valores de $50.94 $100 y $50.41 en cada mes; en enero y mayo presenta porcentajes menores de 3% y 14% y el mes final de este semestre quedó regularizadas las diferencias como cero por ciento en sus diferencias, como se puede observar el **gráfico 2.15**. Lo que quiere decir que esta compañía terminó bien su semestre ya que no presentó al final diferencias.

### 2.3.21 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía M.I. Banco Produfondos.

# Tabla XI. Valores de los cuartiles de M.I. Banco Produfondos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| M.I. | Produfondos | 7,49 | 50,94 | 100 | 50,41 | 33,58 | 0,00 | 14,01 | 41,99 | 50,81 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $14.01; lo que quiere decir el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 42.00.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $50.81; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.22 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía M.I.

# Tabla XII. Diferencias de la compañía M.I.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | M.I. | |
|  | Produbanco | Produfondos |
| ENERO | 6.000,00 | 7,49 |
| FEBRERO | 8.928,03 | 50,94 |
| MARZO | 102,49 | 100 |
| ABRIL | 60,00 | 50,41 |
| MAYO | 1.000,90 | 33,58 |
| JUNIO | 0,00 | 0,00 |

# Gráfico 2.16. Gráfica temporal de la compañía M.I.

Con esta gráfica se quería demostrar si el mes tiene que ver con las diferencias que se presentan pero como podemos observar en esta compañía en el mes de febrero es el que tiene mayor diferencia y esto no ocurre con la diferencia del banco del Produfondos por lo que descartamos que el mes tenga que ver con las diferencias obtenidas e incluso su comportamiento para esta compañía es totalmente diferente ya que si en un banco se presenta elevadas diferencias en un mes en el otro banco se presenta bajas diferencias durante el mismo mes.

### 2.3.23 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía F.A. Banco Produbanco.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.17. Diagrama de barra. Compañía F.A. Banco Produbanco.

Aunque en el gráfico aparenta que todos los meses han sido iguales los saldos, no es así, esto se debe a que las diferencias son pequeñas con respecto a los valores elevados que existen en los saldos, por lo que se da que en el mes de enero presenta una diferencia de $203.05; en febrero, marzo, abril, mayo se presentan valores de $4.05, $3.05, $3.05, $50.00 respectivamente y en junio no presenta diferencia. Lo que quiere decir que esta empresa con este banco se encuentra bien a pesar de sus diferencias que son mínimas al final del mes se regulariza teniendo cero diferencia.

### 2.3.24 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produbanco.

# Gráfico 2.18. Diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produbanco.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de enero y mayo con 77% y 19% lo que equivale en valores de $203.05 y $50 en cada mes; en febrero, marzo y abril presentan dos y solo uno por ciento de diferencia quedando el mes de junio con cero por ciento en sus diferencias, como se puede observar el **gráfico 2.18**. Lo que quiere decir que esta compañía posee diferencias mínimas en su totalidad del semestre las mismas que al final quedaron regularizadas.

### 2.3.25 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía F.A. Banco Produbanco.

# Tabla XIII. Valores de los cuartiles de F.A. Banco Produbanco.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| F.A. | Produbanco | 203,05 | 4,05 | 3,05 | 3,05 | 50,00 | 0,00 | 3,05 | 3,55 | 38,51 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $3.05; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 3.55.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $38.51; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.26 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Compañía F.A. Banco Produfondos.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.19. Diagrama de barra. Compañía F.A. Banco Produfondos.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido diferencias en sus saldos en los meses de enero, febrero y mayo con valores de $50.02, $51.99, $45.57 durante los tres meses, mientras que en el mes de marzo también ha tenido diferencia pero ha sido menor de $1.99 y los meses de abril junio no han tenido diferencias como se puede observar el **gráfico 2.19**.

Lo que quiere decir que se encuentra bien a pesar que posee diferencias, éstas son pequeñas y se regulariza en el mes de junio quedando con cero diferencia.

### 2.3.27 Análisis de las diferencias individuales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produfondos.

# Gráfico 2.20. Diagrama de pastel. Compañía F.A. Banco Produfondos.

Se puede observar que esta compañía en este banco ha tenido mayores diferencias en sus saldos en los meses de enero, febrero y mayo con 33%, 35% y 30% lo que equivale en valores de $50.02, $51.99 y $45.57 en cada mes; en marzo presenta solo uno por ciento de diferencia y en los meses restantes son consideradas como cero por ciento en sus diferencias, como se puede observar el **gráfico 2.20**. Lo que quiere decir que esta compañía empezó el semestre con diferencias elevadas disminuyendo al final del semestre del 2007 quedando finalmente en cero.

### 2.3.28 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Compañía F.A. Banco Produfondos.

# Tabla XIV. Valores de los cuartiles de F.A. Banco Produfondos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Ene.** | **Feb.** | **Marz.** | **Abr.** | **May.** | **Jun.** | **Cuartiles** | | |
| **Cía.** | **BANCOS** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **Dif** | **25%** | **50%** | **75%** |
| F.A. | Produfondos | 50,02 | 51,99 | 1,99 | 0,00 | 45,57 | 0,00 | 0,50 | 23,78 | 48,91 |

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de la compañía son inferiores a $0.50; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $ 23.78.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $48.91; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

### 2.3.29 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Compañía F.A.

# Tabla XV. Diferencias de la compañía F.A.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | F.A. | |
|  | Produbanco | Produfondos |
| ENERO | 203,05 | 50,02 |
| FEBRERO | 4,05 | 51,99 |
| MARZO | 3,05 | 1,99 |
| ABRIL | 3,05 | 0,00 |
| MAYO | 50,00 | 45,57 |
| JUNIO | 0,00 | 0,00 |

# Gráfico 2.21. Gráfica temporal de la compañía F.A.

Con esta gráfica se quería demostrar si el mes tiene que ver con las diferencias que se presentan pero como podemos observar en esta compañía en el mes de enero es el que tiene mayor diferencia y esto no ocurre con la diferencia del banco del Produbanco para el mismo mes por lo que descartamos que el mes tenga que ver con las diferencias obtenidas, sin embargo en este caso el los meses de marzo hasta junio se puede observar que si tienen relación las diferencias de las conciliaciones para estos bancos en esta compañía, más adelante en el gráfico 2.24 podremos observar la gráfica de serie temporal para todas las compañías y así podremos observar de una forma global.

## 2.4 Análisis de los saldos de las conciliaciones bancarias con los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagramas de barras. Todas las Compañías.

Para este caso, el gráfico es el siguiente:

# Gráfico 2.22. Diagrama de barra. Compañías seleccionadas con sus diferencias.

En esta gráfica podemos observar que la compañía que presenta mayor diferencia en los saldos de las conciliaciones bancarias es la M.O. en el banco Produbanco, seguida de la compañía SER en el mismo banco y así también tenemos a M.I. entre las compañías que presentan mayores diferencias, por lo que nos indica que los problemas se presentan en el banco Produbanco.

## 2.5 Análisis aplicado de las diferencias generales de las compañías entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de pastel.

En la siguiente tabla se observa el valor en dólares de las diferencias que tienen cada compañía.

# Tabla XVI. Compañías seleccionadas con sus diferencias totales.

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPAÑIA/BANCO** | TOTAL DE DIFERENCIAS |
|
| M.O-Produbanco | $ 21.017,54 |
| M.O-Pichincha | $ 7.300,00 |
| SER-Produbanco | $ 17.148,13 |
| D.U.-Produbanco | $ - |
| D.U.-Pichincha | $ 120,96 |
| M.I.-Produbanco | $ 16.091,42 |
| M.I.-Produfondos | $ 242,42 |
| F.A.-Produbanco | $ 263,20 |
| F.A.-Produfondos | $ 149,57 |

El nombre de las compañias M.O., M.I. y F.A. aparecen dos veces debido a que cada una de ellas tiene dos bancos de los que realizan las conciliaciones bancarias.

A continuación se presenta el gráfico de pastel con los porcentajes respectivos de diferencias.

# Gráfico 2.23. Diagrama de pastel de las diferencias generales de todas las Compañías.

El objetivo es conocer de manera general ya que en el punto 2.3 se lo hizo de forma individual cual es la compañía entre las 5 que presenta mayor porcentaje de diferencia y cual es su valor en dólares como lo mencionamos en el punto 2.3.

Como apreciamos en el gráfico 2.23 la compañía que tiene mayor diferencia en porcentaje es la M.O. con el 46% y las que le siguen son las SER y M.I. con 28% y 26% respectivamente, quedando las compañías D.U. y F.A. con cero por ciento. Cabe recalcar que a pesar que la empresa M.O. realiza las conciliaciones bancarias de dos bancos por lo que las diferencias han sido sumadas y por tal motivo presenta mayor porcentaje de diferencia, el mismo caso ocurre con M.I., sin embargo no ocurre lo mismo con la compañía SER por lo que este porcentaje equivale a la diferencia de un solo banco.

## 2.6 Análisis de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 que se encuentran en el 25%, 50% y 75% mediante cuartiles. Todas las compañías seleccionadas.

El primer cuartil nos indica que el 25% de las diferencias de las conciliaciones bancarias durante los primeros 6 meses de todas las compañías son inferiores a $149.57; lo que quiere decir que el 75% de las diferencias, son superiores al valor antes mencionado.

En el segundo cuartil podemos observar que la mitad de los valores están por debajo de $263.20.

El tercer cuartil nos indica que el 75% de las diferencias de las conciliaciones bancarias son inferiores a $16091.42; es decir que el 25% restante son superiores a ese valor.

## 2.7 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante series de tiempo. Todas las Compañía seleccionadas.

# Tabla XVII. Diferencias de las compañías seleccionadas con sus bancos respectivos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **M.O.** | **M.O.** | **SER** | **D.U.** | **M.I.** | **M.I.** | **F.A.** | **F.A.** |
|  | **Produbanco** | **Pichincha** | **Produbanco** | **Produfondos** | **Produbanco** | **Produfondos** | **Produbanco** | **Produfondos** |
| **Ene.** | 10.002,34 | 1.000,00 | 6.002,92 | 50,00 | 6.000,00 | 7,49 | 203,05 | 50,02 |
| **Feb.** | 2,34 | 0,00 | 35,80 | 70,00 | 8.928,03 | 50,94 | 4,05 | 51,99 |
| **Marz.** | 2,54 | 3000 | 302,39 | 0,96 | 102,49 | 100 | 3,05 | 1,99 |
| **Abr.** | 5,54 | 3.000,00 | 10.002,34 | 0,00 | 60,00 | 50,41 | 3,05 | 0,00 |
| **May.** | 10.002,34 | 300,00 | 802,34 | 0,00 | 1.000,90 | 33,58 | 50,00 | 45,57 |
| **Jun.** | 1.002,44 | 0,00 | 2,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

# Gráfico 2.24. Gráfica temporal de las compañías seleccionadas.

Con esta gráfica se quería demostrar si el mes influye en las diferencias de todas las compañías seleccionadas que se presentan, pero como podemos observar en las compañías existen distintos meses que se presentan diferencias elevadas de los saldos de las conciliaciones bancarias, en los meses de enero, abril, y mayo son los que tienen mayores diferencias por lo que el mes no influye sin embargo se puede apreciar que existe relación entre los bancos ya que las diferencias son del mismo banco para distintas compañías. En general la que presenta mayor variación es M.O. de Produbanco en los meses de enero y mayo.

## 2.8 Análisis de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007 mediante diagrama de dispersión.

Este diagrama de dispersión fue realizado con dos variables las cuales son **y:** números de requisitos revisados para el control y **x**: total de diferencia de los saldos, los datos se los puede apreciar en la tabla.

En el siguiente literal 2.9 realizaremos el análisis de correlación para constatar lo que indica el gráfico de dispersión.

# Tabla XVIII. Datos para el diagrama de dispersión.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DATOS PARA EL DIAGRAMA DE DISPERSION** | | |
| **Compañía** | **Numero de requisitos revisados en el control** | **Total de diferencias en los saldos** |
| M.O. | 2 | $28317,54 |
| SER | 3 | $17148,1333 |
| D.U. | 6 | $120,96 |
| M.I. | 4 | $16333,84 |
| F.A. | 5 | $412,77 |

# Gráfico 2.25. Gráfico del diagrama de dispersión.

## 2.9 Análisis del coeficiente de correlación de los valores de las diferencias entre los saldos de las conciliaciones bancarias y los saldos de libros del primer semestre del año 2007.

# Tabla XIX. Valor obtenido del coeficiente de correlación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| COEFICIENTE DE CORRELACION | | |
|  | *Columna 1* | *Columna 2* |
| Columna 1 | 1 |  |
| Columna 2 | -0,95543122 | 1 |

El análisis de correlación nos indica que estas variables están relacionadas en un –95%, lo que quiere decir que su relación es inversa ya que mientras la una variable disminuye que para este caso es el número de requisitos revisados para el control la otra variable va aumentando, que son las diferencias en los saldos; por lo tanto, mientras más veces revisemos los requisitos para el control lo que vamos a obtener para beneficio son menores diferencias como se lo puede observar en la tabla XVIII.

# CONCLUSIONES

1. En base a los datos del proyecto realizado se obtuvo que la empresa que mayor diferencia presenta es la compañía M.O. del banco Produbanco.

2. Este resultado se lo pudo relacionar mediante el número de requisitos revisados en el control y el total de diferencia de los saldos, comprobamos que están relacionadas de forma inversa es decir mientras las diferencias aumentan el número de controles disminuyen. Se observó que el número de requisitos revisados en el control para compañía M.O. del banco Produbanco es de 2 como se lo puede apreciar en la tabla XVIII.

3. Se pudo observar como las demás compañías que poseen altas diferencias también tienen pocos números de controles por lo que se confirma la relación inversa descritas en el ítem 2 de las conclusiones.

4. Se ve reflejado que la compañía M.O. tuvo mayor diferencia en las conciliaciones en los meses de enero y mayo del banco Produbanco.

5. No en todos los casos incluyen firmas de preparación y revisión en las conciliaciones bancarias.

6. Las conciliaciones bancarias no están siendo elaboradas oportunamente, se tienen retrasos de 2 meses.

7. No se realiza un análisis de la razonabilidad de la emisión de los cheques que no han sido retirados y cobrados por los beneficiarios en un plazo mayor a los 3 meses. Adicionalmente, no se anulan los cheques vencidos en custodia de la compañía.

1. Las notas de débitos y notas de créditos no están siendo oportunamente registradas. Cabe indicar que se encontraron casos en los cuales existe discrepancia en la fecha de corte del registro contable de hasta 2 meses en relación con lo reflejado en el E/C.
2. Existen diferencias entre el saldo del libro banco reflejado en las conciliaciones bancarias y los saldos encontrados en los balances generales.
3. Podemos concluir que en el análisis de series temporales, los meses no influyen en que las diferencias de las conciliaciones bancarias sean elevadas ya que cuando existen diferencias altas no solo se presentan en un solo mes sino que en distintos, lo que si podemos concluir es que las diferencias tienen que ver con el banco ya que las mayores diferencias son presentadas en un mismo banco y éstas son de distintas compañías.
4. Con respecto a los cuartiles de las diferencias de las conciliaciones bancarias de todas las compañías con sus respectivos bancos apreciamos que el segundo cuartil nos indica que la mitad de los valores están por debajo de $236.20 por lo que esta cantidad supera a los $100 los cuales fueron mencionados en la introducción en la que la empresa a juicio profesional considera de poca importancia para el control de valores menores a $100. Con estos resultados se concluye que la empresa posee diferencias que no son aceptables.

# RECOMENDACIONES

Durante el desarrollo de este trabajo se ha podido analizar y visualizar las diferencias de los saldos de las conciliaciones bancarias y basadas en esto se dará las siguientes recomendaciones:

1. Acorde al análisis de correlación observamos que mientras mayor es el número de requisitos revisados en el control menores son las diferencias por lo que se debe realizar de manera continua mensual el anexo 1 y a medida que se vayan observando más anomalías se debe incluir la revisión de lo que ocasionó tal irregularidad.

El cuadro del anexo 1 se lo podría calificar con valores de uno y cero, donde uno es cuando cumple con los requisitos y cero es cuando no lo hace. Además se podría incluir otros meses para realizar los comparativos y así observar si se ha mejorado o no respecto a otros meses en caso de no haber mejora se debe dar un mayor seguimiento.

2. Designar una persona no vinculada con la recepción de fondos, giro y custodia de cheques, depósito de fondos y/o registro de operaciones relacionadas para la realización de las conciliaciones bancarias y las mismas sean revisadas por el contralor, a fin de evitar el riesgo de cometer errores y del procesamiento de movimientos no razonables.

3. Elaborar oportunamente las conciliaciones bancarias a fin de que se detecte a tiempo las diferencias y se realice los correspondientes ajustes de ser necesario.

4. Elaborar inmediatamente y luego de recibir los estados de cuenta bancaria dentro de los primeros días hábiles del mes.

5. Evaluar la razonabilidad de los cheques emitidos y no cobrados que tengan una antigüedad mayor a 3 meses, además anular los cheques vencidos y crear una cuenta de pasivos inmovilizados con los auxiliares respectivos.

6. Elaborar manuales de procedimientos para el área financiera, lo cual incluye los procedimientos para la emisión de cheques, elaboración de conciliaciones bancarias, custodio de cheques entre otras, a fin de asegurar que solo se produzcan actos administrativos de acuerdo con lo previsto por la máxima autoridad.

7. Capacitar al personal referente a los programas nuevos implementados y acerca de los procedimientos para la realización de conciliaciones bancarias u otra actividad dada que sean requeridas.

8. Crear los controles necesarios en los sistemas computarizados a fin de asegurar resultados positivos.

(3)

9. Aplicar un programa de auditoria como lo indica el anexo 2.

(3) Tomado de la referencia bibliográfica # 7

# ANEXOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPAÑÍAS** | **Tienen adjunto E/C original** | **Detalle de cheques girados no cobrados concilia con Hoja Resumen principal (sistema)** | **Tiene firma de elaborado** | **Hay evidencia de firmas de revisión y/o aprobación** | **Diferencias en Saldos en Libros / coincide el Valor en Libros (EF´s)** | **Entrega total de las Conciliaciones** | **Tiene E/C** |
|
| mes | Mes | mes | mes | mes | mes | mes |
| M.O. |  |  |  |  |  |  |  |
| SER |  |  |  |  |  |  |  |
| D.U. |  |  |  |  |  |  |  |
| M.I. |  |  |  |  |  |  |  |
| F.A. |  |  |  |  |  |  |  |

**ANEXO 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ANEXO 2 | | | | |
|  | | | | |
| **PROGRAMA DE AUDITORIA: BANCOS** | | | | |
| **#** | **Procedimientos** | **Ref. P/T** | **Hecho** | **Tiempo** |
| **1.** | Realizar evaluación del control interno de bancos, con el fin de evaluar su grado de solidez y la eficiencia administrativa de la entidad en este rubro. Se debe confirmar las respuestas. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **2.** | En relación con el período bajo examen, seleccione el mes o meses que someterá a prueba una cédula que contenga la lista detallada de todas las cuentas bancarias inclusive de aquellas cerradas en el período bajo examen. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **3.** | Obtenga de la entidad, en relación con el período bajo examen, lo siguiente: |  |  |  |
|  | a) Lista de los funcionarios autorizados para firmar cheques, cartas, órdenes, etc. |  |  |  |
|  | b) Conciliaciones bancarias del año bajo examen. |  |  |  |
|  | c) Los estados bancarios del año. |  |  |  |
|  | d) Los registros de ingresos y desembolsos del período bajo examen. |  |  |  |
|  | e) Los archivos de comprobantes de: ingresos, egresos y asientos de diario del mes o meses seleccionados. |  |  |  |
|  | f) El mayor general. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **4.** | Solicite directamente a los bancos que remitan lo siguiente: |  |  |  |
|  | a) Copias de los estados bancarios del mes o meses seleccionados. |  |  |  |
|  | b) Confirmación del saldo bancario de la fecha de cierre del ejercicio bajo examen y que incluya la lista de personas autorizadas para firmar cheques; préstamos, fianzas, avales, etc., otorgados por el banco, valores en custodio; depósitos a plazo; intereses, otros derechos y responsabilidades. |  |  |  |
|  | c) Estados bancarios de "corte" durante la ejecución del trabajo de campo. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **5.** | Obtenga copias de las conciliaciones bancarias y: |  |  |  |
|  | a) Pruebe la exactitud aritmética. |  |  |  |
|  | b) Compare con el estado bancario y la cuenta del mayor general. |  |  |  |
|  | c) Verifique los cheques pendientes en el estado bancario del mes siguiente a la conciliación, a efecto de determinar su pago posterior. |  |  |  |
|  | d) Si hubiese diferencia entre el saldo según libros y el saldo según bancos, investigue en el estado bancario del mes siguiente, tomando en cuenta las fechas en que los depósitos fueron registrados en dicho estado. |  |  |  |
|  | e) Compare dichas fechas con las registradas en el libro tome nota de las diferencias más significativas e investíguelas. |  |  |  |
|  | f) Revise la documentación sustentatoria y si fuera necesario indique como fueron regularizados. |  |  |  |
|  | g) Tome nota de los cheques pendientes y rastréelos en las siguientes conciliaciones; haga lo propio con toda partida de la conciliación no regularizada en el mes bajo prueba. Prepare una cédula de excepciones. |  |  |  |
|  | h) Investigue cheques pendientes por largos períodos. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **6.** | Seleccione uno o más períodos de transacciones típicas para efectivar pruebas de ingresos y desembolsos (puede ser algunos meses u otra muestra típica). |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **7.** | Referente a la muestra seleccionada en el paso anterior seleccionadas en el registro de ingresos: |  |  |  |
|  | a) Sume la columna del total de ingresos. |  |  |  |
|  | b) Realice pruebas selectivas de las sumas de las columnas de distribución correspondiente. |  |  |  |
|  | c) Compruebe los traslados de saldos de un folio a otro y de un mes a otro. |  |  |  |
|  | d) Compruebe los totales horizontales de fin de mes. |  |  |  |
|  | e) Rastrée los pases de los ingresos del registro de ingresos al mayor general. |  |  |  |
|  | f) Revise la parte relativa a ingresos en la conciliación bancaria mensual. |  |  |  |
|  | g) Chequée todos los depósitos según libros contra los estados bancarios respectivos. |  |  |  |
|  | h) Investigue y obtenga evidencia suficiente de los depósitos registrados en libros que no figuran en los estados bancarios y/o los depósitos registrados en los estados bancarios que no figuran en libros. |  |  |  |
|  | i) Determine la veracidad de los depósitos en tránsito según la conciliación y rastréelos al estado bancario del mes siguiente como depósitos. |  |  |  |
|  | j) Chequée las notas de crédito del banco asegurando su registro correcto y rastréelos a los estados financieros |  |  |  |
|  | k) Revise en el período bajo prueba las liquidaciones de compradores, las facturas por venta al contado, las cintas de caja registradora y otros medios que originen ingresos. |  |  |  |
|  | l) Observe las fechas en que dichos ingresos se recibieron, liquidaron, registraron en libros y depositaron en el banco. |  |  |  |
|  | m) Revise ingresos o depósitos de las transferencias entre cuentas bancarias y entre oficinas regionales, sucursales, etc. |  |  |  |
|  | n) Investigue en detalle cualquier débito efectuado a las cuentas de bancos mediante asientos de diario general y observe que estén debidamente sustentados. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **8.** | Referente a la muestra seleccionada en el paso 6 en el registro de cheques o pagos: |  |  |  |
|  | a) Sume la columna del total de cheques girados ( u otra forma de egresos o de desembolsos). |  |  |  |
|  | b) Haga pruebas selectivas de las sumas de las columnas de distribución correspondientes. |  |  |  |
|  | c) Compruebe los traslados de saldos de un folio a otro y de un mes a otro. |  |  |  |
|  | d) Compruebe los totales horizontales de fin de mes. |  |  |  |
|  | e) Rastrée los pases del registro de cheques o pagos al mayor general. |  |  |  |
|  | f) Revise la parte relativa a cheques girados en la conciliación bancaria mensual, verificando los cheques pendientes según la conciliación y rastréelos al estado bancario del mes siguiente. |  |  |  |
|  | g) Compare cada cheque registrado durante el período o períodos de prueba contra el estado bancario respectivo. Observe que estén registrados en estricto orden cronológico y numérico, incluyendo los cheques anulados. Si surgiere alguna duda, remítase a los talonarios de cheques. |  |  |  |
|  | En caso de pagos sospechosos o aparentemente incorrectos, solicite copia del cheque pagado al banco. ( Nota: Si el banco devuelve los cheques pagados estos deberán compararse con el registro de cheques revisando selectivamente los endosos). |  |  |  |
|  | h) Investigue y obtenga evidencia suficiente de los pagos registrados que no figuren en los estados bancarios y/o los egresos según los estados bancarios que no figuren en libros. |  |  |  |
|  | i) Revise transferencias entre varias cuentas bancarias y entre oficinas regionales y sucursales, etc. |  |  |  |
|  | j) Chequée las notas de cargo del banco asegurando su registro correcto y rastréelos a los estados bancarios. |  |  |  |
|  | k) Investigue en detalle cualquier crédito efectuado a las cuentas de bancos mediante asientos de diario general y observe que estén debidamente sustentados. |  |  |  |
|  | l) Prepare una lista para investigar los cheques girados de: portador, caja, banco, la misma entidad, funcionarios y empleados y en blanco señalando el objetivo de cada uno. Revise la documentación sustentatoria de cada uno y en casos de asuntos sospechosos solicite una copia del cheque pagado del banco e investigue el endoso. |  |  |  |
|  | m) Prepare una lista de pagos no usuales y de cheques girados por la entidad y registrados como ingresos de la misma. Investigue la sustentación correspondiente y obtenga explicaciones de cualquier aparente irregularidad. |  |  |  |
|  | n) Para todos los pagos efectuados seleccionados como muestra examine los comprobantes, facturas y otra documentación en detalle en cuanto a: correcta aplicación de la clasificación y codificación, aprobación de precios y condiciones y su correcta aplicación, exactitud aritmética, cancelación de la factura, aprobación del pago, y recepción. Elabore una cédula de excepciones por los casos no usuales y obtenga explicaciones satisfactorias de los funcionarios responsables. |  |  |  |
|  | o) Inspeccione selectivamente los comprobantes que sustentan reembolsos de fondos fijos de caja chica y otros fondos fijos efectuados durante el período de prueba. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **9.** | Discuta con los funcionarios responsables lo siguiente: |  |  |  |
|  | a) Cheques registrados en montos diferentes que los montos pagados por el banco. |  |  |  |
|  | b) Cheques girados a beneficiarios diferentes que aquellos registrados o evidenciados en la documentación sustentatoria. |  |  |  |
|  | c) Cheques pendientes no usuales, en montos muy grandes o por más tres meses. |  |  |  |
|  | d) Otras partidas de conciliaciones bancarias pendientes por más de un mes. |  |  |  |
|  | e) Cobranzas que no han sido depositadas intactas al día siguiente de su recepción. |  |  |  |
|  | f) Las otras observaciones o excepciones encontradas a través de la ejecución de los procedimientos anteriores. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **10.** | Prepare una cédula sumaria de transferencias entre diferentes cuentas bancarias y entre oficinas regionales, sucursales, etc. que cubre toda la transferencia de la semana anterior y de la posterior a la fecha del cierre y la fecha de una conciliación bancaria adicional dentro del período de prueba. |  |  |  |
|  | a) Asegúrese que cada transferencia esté debidamente respaldada, autorizada y registrada. |  |  |  |
|  | b) Verifique que la contrapartida de cada transferencia esté debidamente registrada en el mismo período. |  |  |  |
|  | c) Tome nota de diferencias significativas entre las fechas de registro de transferencias y las fechas en el estado bancario. Investigue diferencias significativas y obtenga explicaciones. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **11.** | Elabore una conciliación bancaria independiente a la fecha del estado bancario de "corte" obteniendo del banco en procedimiento 4.c. Investigue todo cheque todavía pendiente desde la fecha de cierre. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **12.** | Revise selectivamente los depósitos y cheques de dos semanas anteriores y de dos posteriores a la fecha del cierre comparándolos con los estados bancarios para: |  |  |  |
|  | a) Determinar si los registros de ingresos y de cheques fueron cerrados con anticipación o dejados abiertos con el objeto de dejar de registrar o seguir registrando operaciones sin observar un corte contable adecuado a la fecha de cierre. |  |  |  |
|  | b) Determinar si hubo o no transacciones importantes o poco usuales que podrían distorsionar los estados bancarios. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **13.** | Revise selectivamente los asientos de diario general del mes anterior y del posterior al cierre para determinar si hubo o no asientos cuestionables o dudosos que podrían distorsionar los estados financieros. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **14.** | Determine la presentación adecuada de este rubro en el Estado de la Situación Financiera bajo examen. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **15.** | Luego de haber cubierto este programa, revise el cuestionario de control interno a efecto de comprobar si las respuestas de los funcionarios fueron ajustadas a la realidad. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **16.** | Prepare una cédula que indique los puntos débiles del sistema de control interno y las recomendaciones más importantes que podrán ser incluidas en el informe. |  |  |  |

# BIBLIOGRAFÍA

1. Administración Funcional. Disponible en http://www.Adminitración funcional.htm

1. “**Componentes del COSO**”. [www.monografias.com/](http://www.monografias.com/) 21 de Septiembre del 2007.
2. Didáctica Multimedia, 2001, “**Desarrollo y metodología de la Auditoría**”, Caso Práctico, Madrid-España.

[4] Finney Miller, Curso de contabilidad, Capitulo III, Editorial Mc Graw Hill, México, II Edición 1999

[5] Francy Ortiz, Guía de estudio “**El Efectivo”**, Subproyecto Contabilidad II, UNELLEZ-APURE. 2004

[6] John E. Hanke/ Arthur G. Reitsch, “**Estadística para negocio**,” Segunda edición.

[7] Jonson Richard A., “**Probabilidad y Estadística para Ingenieros**”, Millar y Freud, Pearson Educación,Quinta edición.

[8] MERCHÁN Roberto,”**Folletos del seminario de auditoria financiera**”.

[9] Webster Allen L, 1998, “**Estadística aplicada a los negocios y la economía**”, Irwin McGraw-Hill, Tercera edición.