ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

"Análisis Técnico de los Ingresos y Egresos de una distribuidora de celulares para obtener la Utilidad Operacional de año 2007. Localidad Salinas"

TESIS DE GRADO

SEMINARIOS DE GRADUACIÓN: AUDITORÍA FINANCIERA – AUDITORÍA TRIBUTARÍA

Previo a la obtención del título de:

AUDITOR – CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

Presentado por:

Sandra Viviana Ruiz Juna

Guayaquil – Ecuador

2007

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a la persona más importante de mi vida: mi mamá, por su apoyo incondicional en todo momento, por haberme dado las fuerzas necesarias para salir adelante y seguir el camino correcto a pesar de la distancia que nos separa. A Dios y a la Virgen María que me han guiado a lo largo de mi vida, dándome la voluntad para continuar cuando he sentido que el mundo ni las personas son justas, su amor incondicional me han inspirado para hacer las cosas correctas, con amor, justicia y respeto hacia los demás.

A mis hermanos, a mis amigos de siempre que con su compañía me han ayudado cuando más los necesite y nunca me dejaron sola, a pesar de las circunstancias y los malos momentos que todos pasamos en el transcurso de la vida.

A mis maestros y profesores que con sus conocimientos han ayudado a cultivar mi espíritu y me han llenado de sabiduría.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos los miembros de mi familia por la paciencia, el amor y cariño que me han brindado en cada momento de mi vida. Es gracias a ellos es que soy lo que soy y estoy donde estoy. Especialmente a mi mamá porque gracias a su apoyo incondicional es que puedo lograr esta meta tan anhelada.

A mi Dios por darme la luz que necesite en cada paso de mi vida para escoger el camino correcto. A mi Madre Celestial porque es ella mi confidente, la que todas las noches me escucha y me consuela cuando realmente creo que no hay solución a los problemas.

A mis amigos y amigas por los buenos momentos compartidos, por esa amistad incondicional que no he de olvidar nunca aunque la vida nos separe después.

RESUMEN

El trabajo realizado presenta los datos de una empresa distribuidora de celulares de la localidad Salinas, los cuales fueron tomados de forma real, posteriormente fueron resumidos para poder cumplir con los objetivos propuestos al inicio del proyecto.

Presentamos un análisis estadístico de los datos obtenidos, para así interpretar el comportamiento de los mismos y establecer soluciones prácticas a la gerencia para resolver los problemas que se presenten a nivel administrativo y se convierta en una herramienta valiosa para futuros estudios.

En un tercer capítulo presentamos un modelo de regresión lineal con los datos recolectados para de esta manera poder pronosticar la utilidad para el año 2007, mediante la obtención de la ecuación del modelo antes mencionado.

El objetivo principal del presente proyecto es motivar a la gerencia en la definición de los objetivos básicos de la empresa, brindándoles un análisis que les permitirá prever pérdidas futuras ayudando a incrementar la utilidad para el período siguiente.

INDICE

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

1. TABLAS

2. GRAFICOS

INTRODUCCIÓN

El tema propuesto para el desarrollo del presente proyecto es “**Análisis Técnico de Ingresos y Egresos de una empresa distribuidora de celulares para obtener la Utilidad Operacional del año 2007” Localidad: Salinas,** para lo cual se ha utilizado un modelo de regresión lineal.

La empresa se trata de una distribuidora de celulares, tarjetas prepago, de cabina, venta de accesorios, chips para celulares, etc. Por el tamaño de las ventas se la puede considerar como una empresa mediana dentro del mercado ecuatoriano.

Su mercado principal está destinado a la telefonía celular, actualmente es una de las distribuidoras más grandes de Salinas, no solo por el tamaño del establecimiento sino debido al volumen de ventas en el sector.

El servicio de cabinas telefónicas está saturado dentro del mercado, por lo que afecta de una manera u otra el trabajo de la distribuidora, pero la administración se preocupa por mantener el interés y aceptación de sus clientes a través de promociones en todos sus servicios y ventas. Participa activamente en las fiestas patronales, promociona eventos e interactúa con la comunidad y en beneficio de la misma.

El objetivo principal de este análisis es determinar a través de herramientas estadísticas como gráficos, histogramas y diagramas de caja un pronóstico de las utilidades para el año 2007, en base a datos del año 2006, los cuales se obtuvieron a través de observaciones físicas de los documentos pertinentes como facturas, notas de ventas y registros contables, entrevistas con la gerencia y el personal encargado de preparar la documentación.

La metodología utilizada es el análisis estadístico de los datos a través de un modelo de regresión lineal utilizando como variables de estudio las ventas, gastos y utilidades del año 2006 y pruebas estadísticas como el ANOVA, Durbin-Watson. El resumen de los datos se lo realizó con el programa estadístico SPSS

CAPITULO I

1. MARCO TEORICO

CONCEPTOS BASICOS CONTABLES

1.1.1 DEFINICION DE VENTAS: La venta es una forma de comunicación cuyo objetivo es la concretización de un acto de compra.

La venta comporta muchas facetas como pueden ser: la técnica de venta, la organización y la gestión del equipo de venta y la formación las técnicas de promoción y exposición del producto en el punto de venta.

1.1.2 DEFINICION DE INGRESOS: Podría definirse como la expresión monetaria de las mercancías creadas o de los servicios prestados.

Los ingresos también se han definido como aumento del activo neto, o como un aflujo de activo resultante de la producción o entrega de mercancías o de las prestaciones de servicios.

1.1.3 DEFINCION DE GASTOS: El gasto de define como la expiración de elementos del activo en la que se han incurrido voluntariamente para producir ingresos.

1.2 CONCEPTOS ESTADISTICOS

1.2.1 HISTOGRAMA: Es un gráfico en forma de barras de una variable continua que se ha discretizado en intervalos, de forma que la altura de las barras en cada intervalo indica la frecuencia relativa en éste.

1.2.2 DIAGRAMA DE CAJA: proporciona información completa visual sobre cómo se distribuyen los datos. Puede ser de gran utilidad como técnica de análisis exploratorio de datos. Es un gráfico que suministra información sobre la mediana, sobre el 25% y 75% de los datos, sobre la existencia de empresas con ratios atípicos, así como de la simetría de la distribución.

1.2.3 MEDIA: La media es igual a la suma de todos ellos dividida entre el número de sumandos. Es uno de los principales estadísticos muestrales, podemos decir que la media es la cantidad total de la variable distribuida a partes iguales entre cada observación.

$$\boxed{\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}}$$

1.2.4 MEDIANA: Corresponde al percentil 50%. Es decir, la mediana hace que haya un 50% de valores muestrales inferiores a ella y un 50% de valores muestrales superiores a ella.

1.2.5 MODA: Es el valor que más se repite en una variable nominal.

1.2.6 MUESTRAS: Subgrupos de observaciones de la población de estudio.

1.2.7 PERCENTILES: Los percentiles dividen a la muestra en tramos iguales. Con ellos se puede calcular la posición que ocupa el valor de cualquier caso en la distribución Se expresan como el valor de la variable (Xi) que deja tras de sí al k por ciento de los casos - Percentil k (Pk) -

1.2.8 CUARTILES: Los cuartiles son una modalidad de los percentiles y se definen como los cuartos de la distribución:

- **Cuartil 1** = Percentil 25. Corresponde al caso que deja al 25% de casos por debajo y al 75% por arriba.
- **Cuartil 2** = Percentil 50. Corresponde al caso que deja al 50% de los casos por debajo y al 50% por arriba y se corresponde con la mediana.

- **Cuartil 3** = Percentil 75. Corresponde al caso que deja al 75% de los casos por debajo y al 25% por arriba.

1.3 REGRESION LINEAL

1.3.1 DEFINICION E IMPORTANCIA:

DEFINICION E IMPORTANCIA: La regresión es una técnica estadística utilizada para simular la relación existente entre dos o más variables. Por lo tanto se puede emplear para construir un modelo que permita predecir el comportamiento de una variable dada.

La regresión es muy utilizada para interpretar situaciones reales, pero comúnmente se hace de mala forma, por lo cual es necesario realizar una selección adecuada de las variables que van a construir las ecuaciones de la regresión, ya que tomar variables que no tengan relación en la práctica, nos arrojará un modelo carente de sentido.

Según sea la dispersión de los datos (nube de puntos) en el plano cartesiano, pueden darse alguna de las siguientes relaciones, Lineal, Logarítmica, Exponencial, Cuadrática, entre otras. Las ecuaciones de cada relación se presentan en la siguiente tabla.

REGRESIÓN	ECUACIÓN
Lineal	$y = A + Bx$
Logarítmica	$y = A + BLn(x)$
Exponencial	$y = Ae^{(Bx)}$
Cuadrática	$y = A + Bx + Cx^2$

Tabla 1.1 Ecuaciones de regresión

1.3.2 COEFICIENTE DE CORRELACION: mide el grado de relación existente entre las variables. El valor de R varia entre -1 y 1, pero en la práctica se trabaja con el valor absoluto de R, entonces, a medida que R se aproxime a 1, más grande es el grado de correlación entre los datos, de acuerdo con esto el coeficiente de correlación se puede clasificar de varias formas.

CORRELACIÓN	VALOR O RANGO
Perfecta	|R| = 1
Excelente	0.9 <= |R| < 1
Buena	0.8 <= |R| < 0.9
Regular	0.5 <= |R| <0.8
Mala	|R|< 0.5

Tabla 1.2. Clasificación del grado de correlación.

CAPITULO II

2. <u>TRATAMIENTO DE LOS DATOS</u>

Presentamos a continuación un análisis de las variables Ventas, Gastos y Utilidad de una empresa distribuidora de celulares de la localidad Salinas, con ayuda de histogramas, diagramas de cajas y de dispersión, los cuales nos ayudarán al estudio del comportamiento de dichas variables y la relación entre ellas.

Los resultados obtenidos ayudarán a la proyección de la utilidad para el año 2007, basados en el método de regresión lineal, y de esta manera ofrecer las recomendaciones a la gerencia y ayudar a resolver problemas, previniendo futuras pérdidas.

2.1 VENTAS

Con información proporcionada por la empresa de las ventas correspondientes al año 2006, hemos agrupado dicha información por meses con su movimiento diario respectivo, teniendo que el promedio de las ventas para ese año fue de $1419.11, y que las mayores ventas se realizaron el 24 de diciembre con un total de $5988.63, y el 13 de julio fueron las ventas más bajas del año con un total de $6.00 en el día.

2.1.1 ANALISIS ESTADISTICO DE LAS VENTAS

En la tabla 1.3 se observa los resultados del análisis estadístico de las ventas con ayuda del software estadístico SPSS, en el que se detalla la media que es $1419.11, es decir el promedio de las ventas del año 2006; la desviación estándar con respecto a la media es de 1296.49, la moda es de 24; es decir el monto de venta que con más frecuencia se observa en el conjunto de datos. El valor mínimo de venta fue de $6 y el máximo fue de $5988.63 en el transcurso del año 2006.

N	**Valid**	329
	Missing	0
Mean		1419,11
Median		1030,06
Mode		24,00
Std. Deviation		1296,49
Variance		1680904,47
Minimum		6,00
Maximum		5988,63
Percentiles	**25**	415,28
	50	1030,06
	75	2114,80

Tabla 1.3 Análisis de las Ventas diarias durante el año 2006

2.1.2 HISTOGRAMA DE LAS VENTAS DEL AÑO 2006

En el gráfico 2.1 se observa que las ventas poseen un comportamiento exponencial que podría ser modelado como una variable.

Por otro lado, podemos afirmar mediante el gráfico que las ventas del año se concentran en un rango de 0 - $3000 correspondiente aproximadamente al 89% de las ventas del año el 11% corresponden a las ventas mayores al rango antes mencionado.

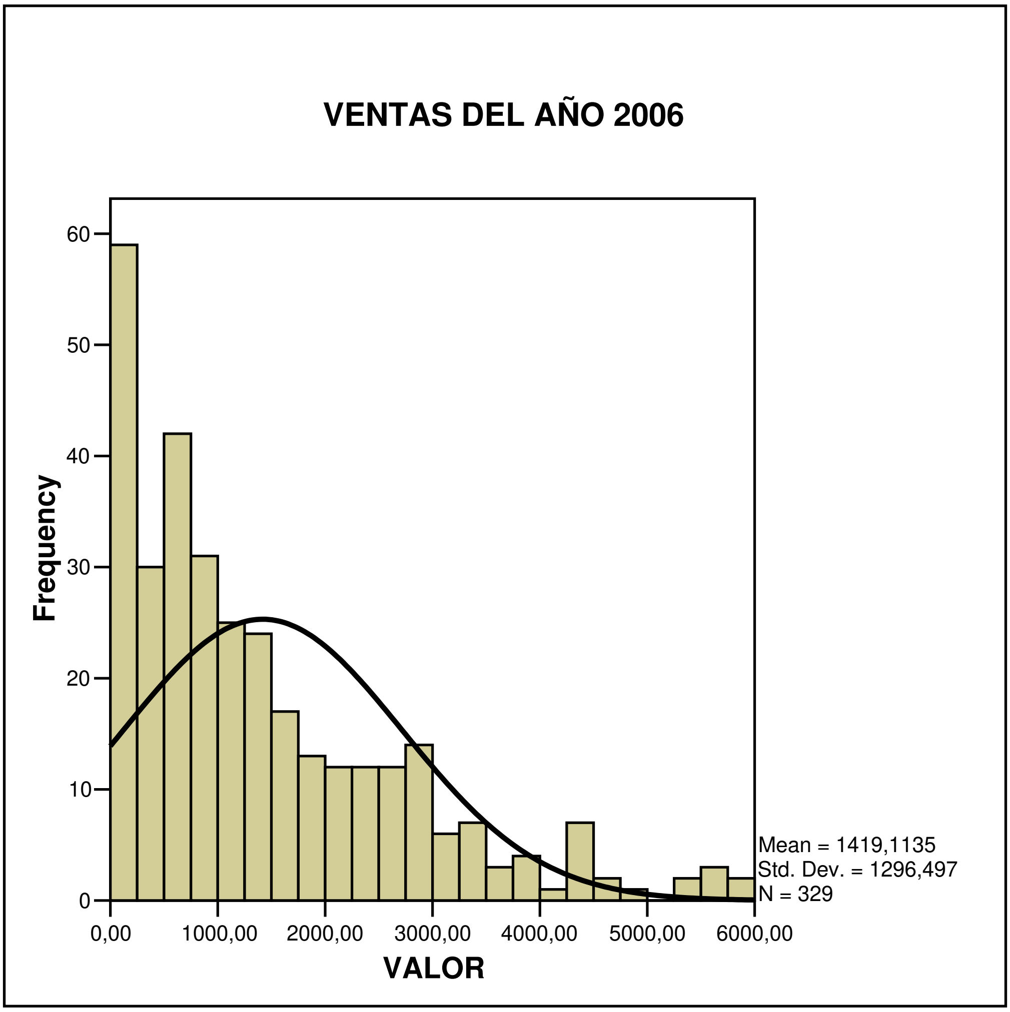

Gráfico 2.1 Histograma de las ventas del año 2006

2.1.3 DIAGRAMA DE CAJA DE LAS VENTAS AÑO 2006

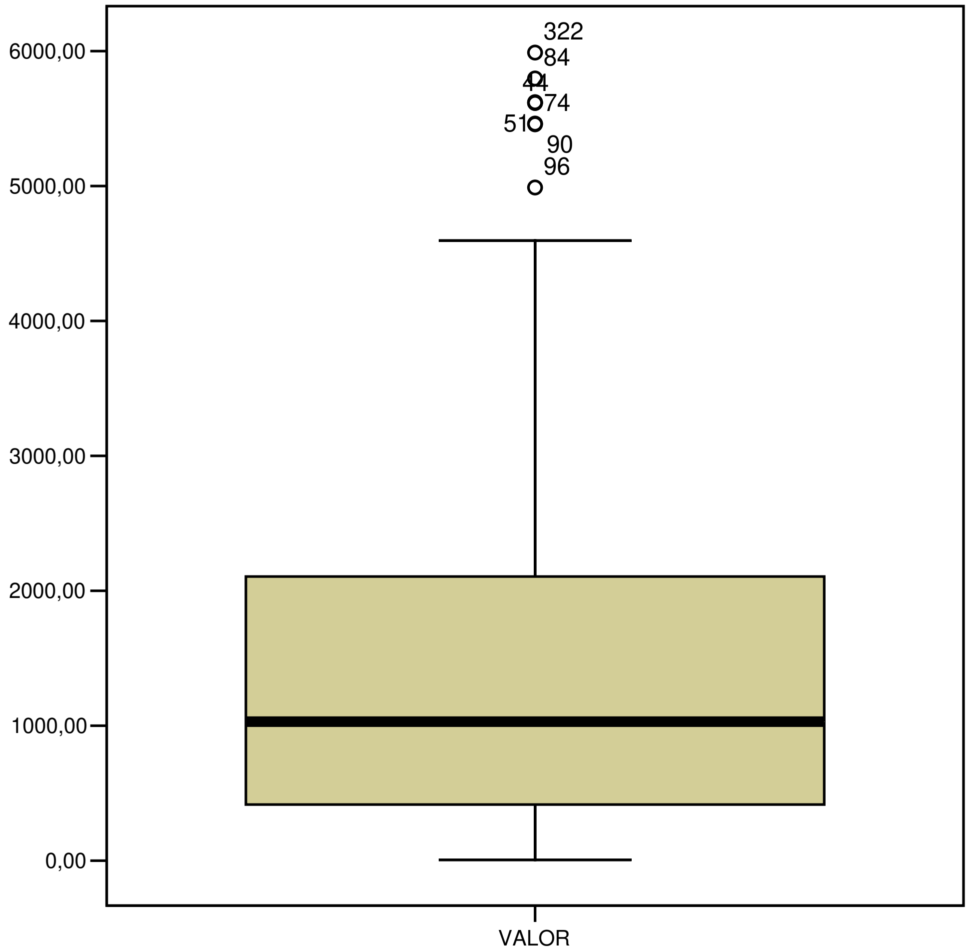

Gráfico 2.2 Diagrama de Caja de Ventas del año 2006

El gráfico 2.2 muestra que el Q1 (cuartil 1) es 415.28, es decir que el 25% de las ventas son inferiores a dicho valor, Q2 (mediana) representa que el 50% de las ventas es inferior a $1030.06 y el Q3 (cuartil 3) indica que el 75% de las ventas es inferior a $2114.80.

Observamos seis puntos atípicos en las fechas del 16/02/2006, 23/02/2006, 21/03/2006, 31/03/2006, 06/04/2006, 12/04/2006, 12/04/2006, 24/12/2006 con valores $5615.40, $5615.78, $5457.12, $5797.16, $5462.58, $4988.73, $5988.63 respectivamente, los cuales representan las fechas en las que se vendieron los rubros más altos de todo el año 2006. Las mismas que fueron verificadas físicamente con los soportes de ventas presentados por la empresa distribuidora de celulares.

2.2 GASTOS

El resumen de los gastos del año 2006 de la localidad de Salinas de la empresa distribuidora de celulares, fue obtenido bajo el mismo procedimiento que las ventas. Se lo realizó en base de los datos diarios recopilados durante el año mencionado, concluyendo que el promedio del valor de los gastos para ese año fue de $228.74, el 23 de junio se desembolsó únicamente $3,92 y 15 de diciembre fue el más fuerte de $770.

2.2.1 ANALISIS ESTADISTICO DE LOS GASTOS

En la tabla 1.4 se presenta los resultados del análisis estadístico de los gastos, en el que se detalla la media es 228.74, es decir el promedio de los gastos para ese año; la desviación estándar con respecto a la media es de 182.43; el valor de los gastos que más a menudo se generó fue de $450, el cual es representado con la moda; y los valores de los percentiles que se explicarán mejor en el diagrama de caja,

N	**Valid**	88
	Missing	0
Mean		228,73
Median		173,97
Mode		450,00
Std. Deviation		182,43
Variance		33280,89
Minimum		3,92
Maximum		770,00
Percentiles	**25**	75,00
	50	173,97
	75	344,66

Tabla 1.4 Análisis estadístico de los Gastos diarios incurridos en el año 2006

2.2.2 HISTOGRAMA DE LOS GASTOS DIARIOS INCURRIDOS EN EL AÑO 2006

En el gráfico 2.3 se puede observar que los gastos al igual que las ventas poseen un comportamiento exponencial que podría ser modelado como una variable.

Por otro lado, podemos afirmar mediante el gráfico que las gastos incurridos en el año 2006 se concentran en un rango de 0 - $200 que corresponde al 89% de los valores incurridos en gastos para ese año y en 11% los valores entre $600 y $800.

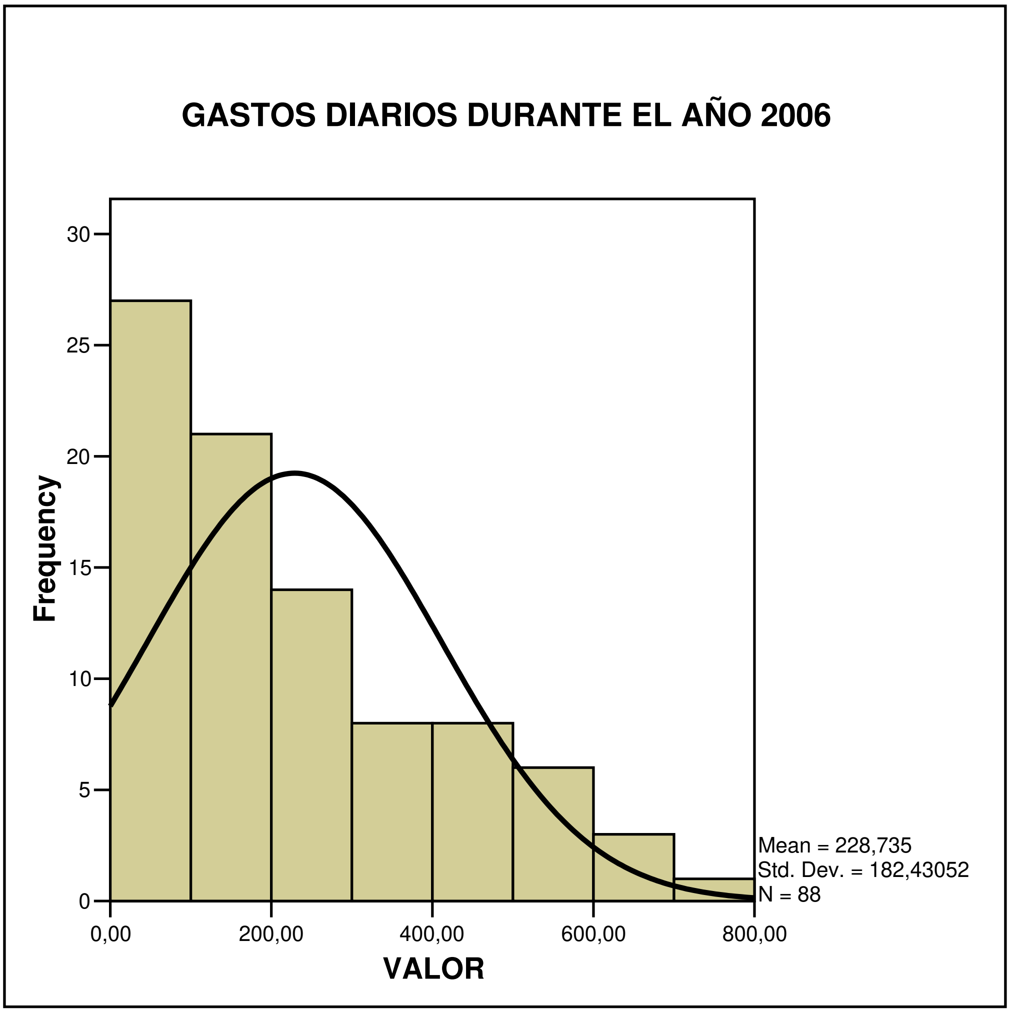

Gráfico 2.3 Histograma de Gastos incurridos en el año 2006.

2.2.3 DIAGRAMA DE CAJA DE GASTOS

El gráfico 2.4 se aprecia que el Q1 (cuartil 1) es $75, es decir que el 25% de los gastos son inferiores a dicho valor, el Q2 (mediana) representa que el 50% de los gastos es inferior a $176.98 y el Q3 (cuartil 3) nos indica que el 75% de los gastos es inferior a $344.67.

Se observa un punto atípico que según nuestros datos correspondería a la fecha 15 de diciembre del 2006 con un valor de $770

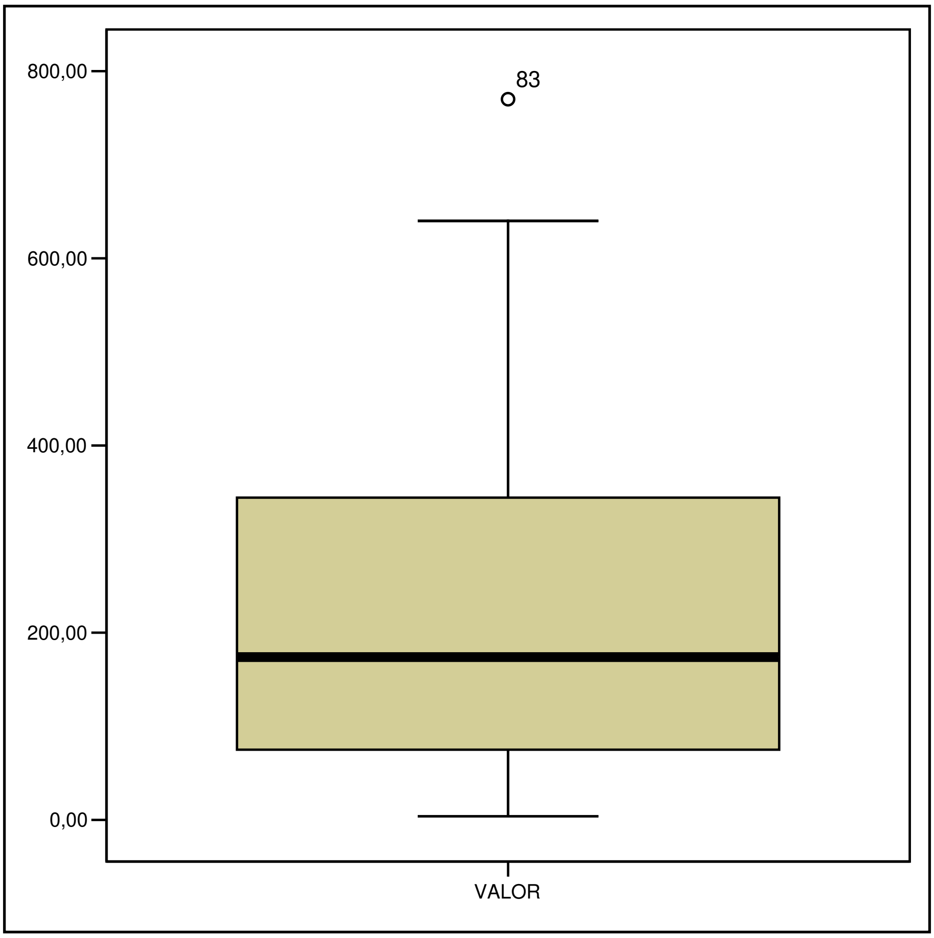

Gráfico 2.4 Diagrama de Caja de los Gastos incurridos en el año 2006

2.3 UTILIDAD AÑO 2006

La utilidad diaria generada durante el año 2006 de la empresa distribuidora de celulares de la localidad de Salinas se la realizó en base a reportes reales presentados por la empresa antes mencionada.

El promedio de las utilidades es de $1223.32, en la fecha 24 de diciembre se obtuvo $5988.63 de utilidades, siendo ésta la mayor del año como era de esperarse. Y la pérdida más alta fue el 16 de marzo con un total de **$615**

Es necesario aclarar que para este caso las utilidades solo se conformaron por los rubros de ingresos y gastos debido a que la empresa no proporcionó la información suficiente y necesaria para la determinación correcta de la utilidad.

2.3.1 ANALISIS ESTADISTICO DE LAS UTILIDADES

Con la información de las utilidades diarias se realizó el análisis estadístico descriptivo de los valores detallados en la tabla 1.5, teniendo que para 365 datos el promedio de las utilidades es de $1223.32 (media); no poseemos moda, es decir que no hay dos o más días donde el valor de la utilidad se repita. Los valor del mínimo y máximo corresponden a las utilidades mínimas y la máxima utilidad durante los 365 días del año 2006, que para este caso es de -$615 (pérdida) y $5988.63 respectivamente.

Los valores de los percentiles se los explicará mejor en el gráfico 2.6

N	**Valid**	365
	Missing	0
Mean		1223,32
Median		832,37
Mode		,00
Std. Deviation		1294,91
Variance		1676798,33
Range		6603,63
Minimum		-615,00
Maximum		5988,63
Percentiles	**25**	164,42
	50	832,37
	75	1912,54

Tabla 1.5 Análisis estadístico de las utilidades diarias generadas durante el año 2006

2.3.2 HISTOGRAMA DE LAS UTILIDADES

El gráfico 2.5 se presenta las utilidades diarias generadas durante el año 2006 de la empresa distribuidora de celulares, en el cual se observa que el promedio de las utilidades para dicho año es de $1364,03; la desviación estándar con respecto a la media es de 3182.88, para un total de 365 datos durante el periodo antes mencionado.

Se observa además que poseen un comportamiento exponencial similar al de las ventas y gastos, concentrándose las utilidades más significativas en un rango entre $0-$3000, correspondiente al 90% aproximadamente y en un 11% las utilidades entre $5000 y $6000.

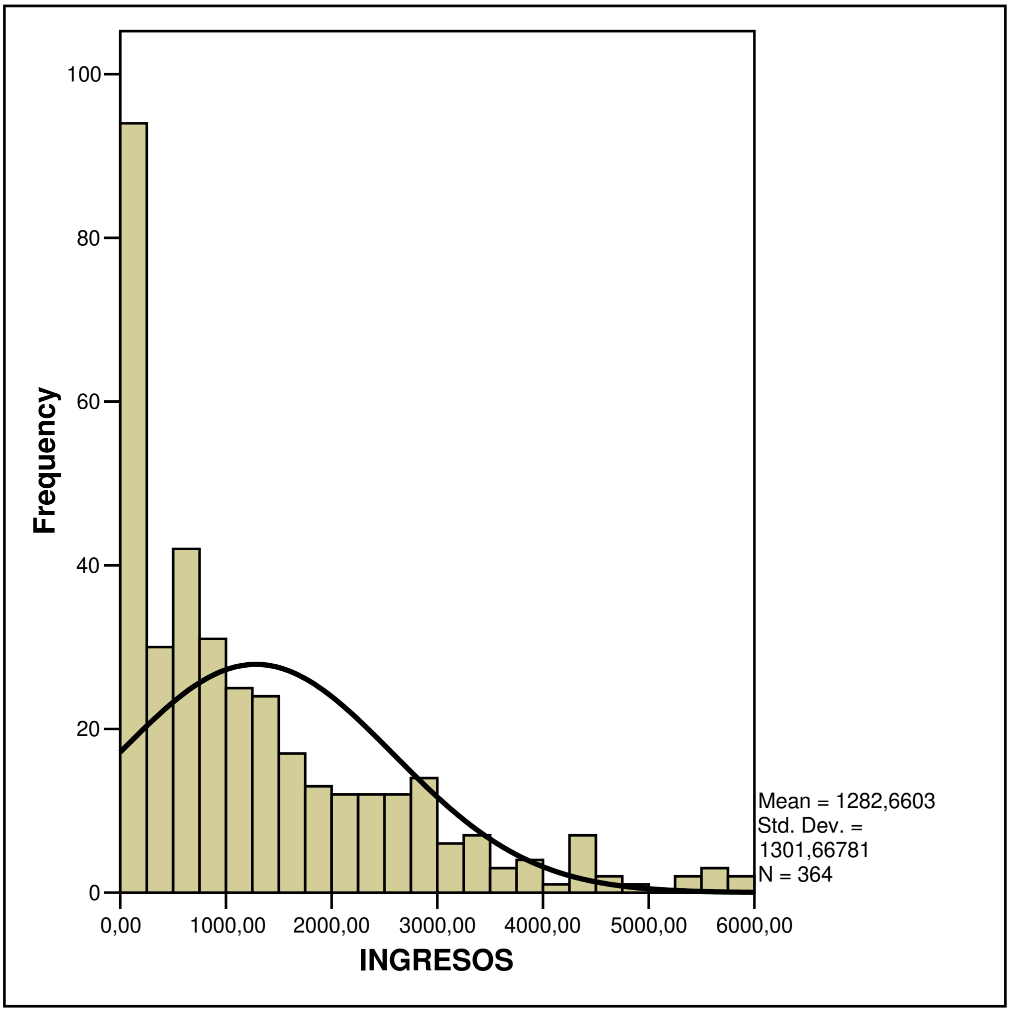

Gráfico 2.5 Histograma de las Utilidades Diarias generadas durante el año 2006

2.3.3 DIAGRAMA DE CAJA DE LAS UTILIDADES.

El gráfico 2.6 muestra que el Q1 (cuartil 1) es de $164.42, es decir que el 25% de las utilidades son inferiores a dicho valor, el Q2 (mediana) representa que el 50% de las utilidades es inferior a $832.37 y el Q3 (cuartil 3) nos indica que el 75% de las utilidades es inferior a $1912.54.

Se observa varios puntos atípicos en las fechas 11/01/2006, 16/02/2006, 18/02/2006, 23/02/2006, 06/04/2006, 12/04/2006, 14/04/2006, 24/12/2006 con utilidades de $4579.17, $5390.40, $4595.01, $5615.78, $5462.58, $4988.73, $5621.07, $5988.63 respectivamente.

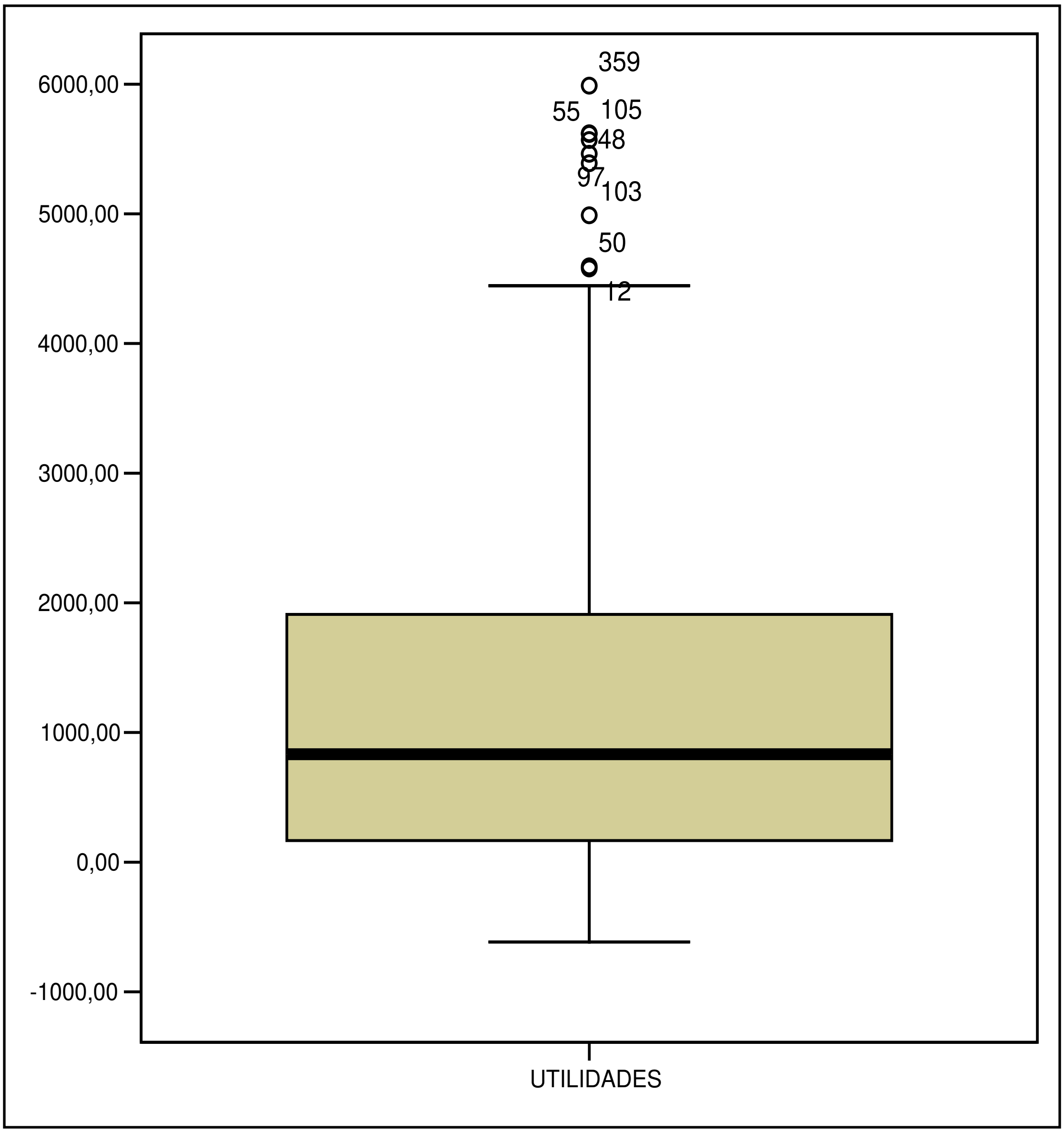

Gráfico 2.6 Diagrama de Caja de las Utilidades Diarias generadas durante el año 2006

CAPITULO III

3. MODELO DE REGRESION LINEAL

Para el presente proyecto se ha hecho un análisis basado en la técnica estadística de regresión lineal para determinar la relación existente entre las variables independientes Ingresos y Gastos, y la variable dependiente Utilidad.

El primer paso es estudiar la relación existente entre las variables, para luego construir el modelo que ayudará a predecir el comportamiento de la variable de interés, es decir de la utilidad.

Para lograr esto se utilizará un diagrama de dispersión. En el gráfico 2.7 se muestra la relación existente entre los Ingresos y Gastos de la empresa distribuidora de celulares, pudiendo afirmar estadísticamente que no mantienen relación alguna, pues la nube de datos no tiende a ningún tipo de distribución (ver gráfico 2.7) aunque contablemente esta situación no debería presentarse debido a que se incurren en gastos para generar ingresos, pero en este caso no se cuenta con la información suficiente.

En el

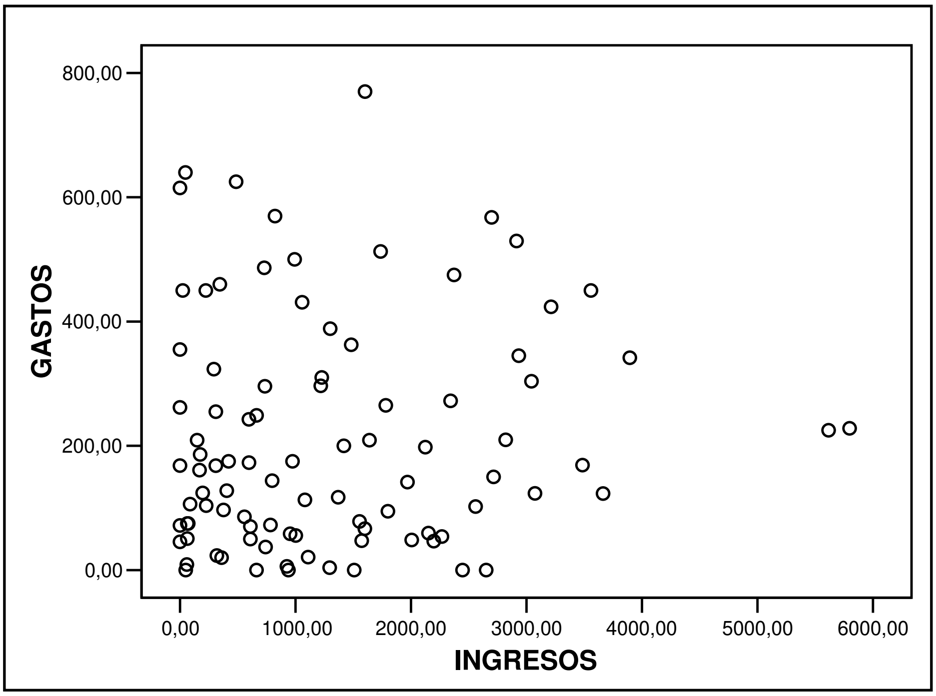

gráfico 2.8 se puede observar la relación existente entre las utilidades y los ingresos de la empresa distribuidora de celulares, mediante el diagrama de dispersión, pudiendo decir que los datos tienden a una distribución lineal, es decir que a medida que las utilidades aumentan, los ingresos también lo hacen.

Gráfico 2.7 Diagrama de Dispersión Ingresos vs. Gastos

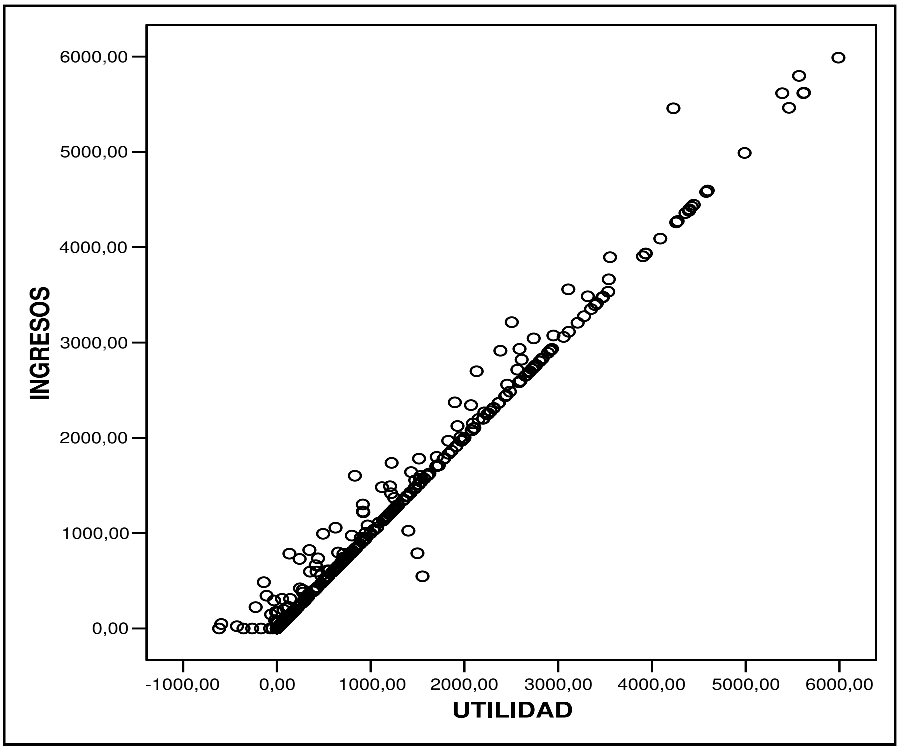

Gráfico 2.8 Diagrama de Dispersión Utilidad vs. Ingresos

En el gráfico 2.9 se analiza la relación existente entre las utilidades y los gastos del año 2006 mediante el diagrama de dispersión y se puede concluir que no mantienen relación alguna, pues los puntos de la nube de datos se encuentran dispersos dentro del gráfico.

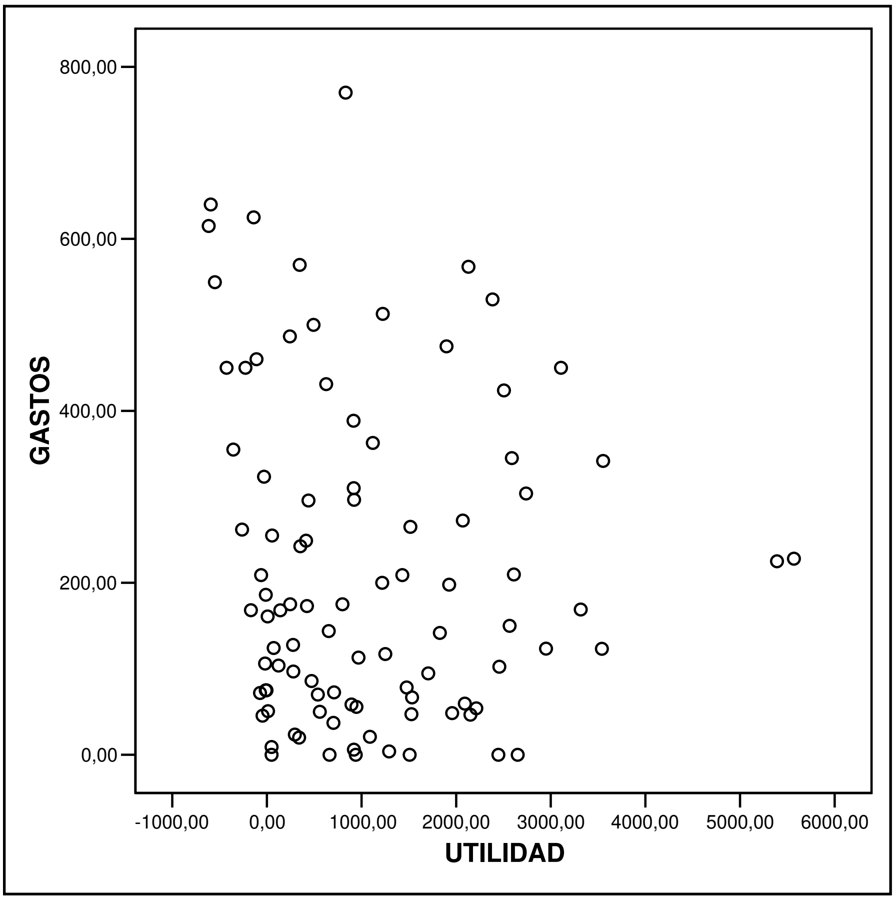

Gráfico 2.9 Diagrama de Dispersión Utilidad vs. Gastos

Entonces, se puede concluir que para éste caso el modelo de regresión lineal se lo planteará en relación con la variable ingresos, pues según el gráfico 2.8 presenta una fuerte relación lineal entre dichas variables.

El modelo supuesto para este caso es:

$$\boxed{Y = \beta_0 + \beta_1 X_1}$$

Donde:

Y = Utilidad proyectada

X_1 **=** Ingresos

β_0, β_1 **=** Constantes

Pero la apreciación visual de la existencia de correlación entre las variables no es suficiente. Usaremos un parámetro, llamado coeficiente de correlación que denotaremos con la letra r, que nos permite valorar si ésta es fuerte o débil, positiva o negativa.

El cálculo es una tarea mecánica, que podemos realizar con una calculadora o un programa informático, en este caso se utilizó el software estadístico SPSS.

3.1 ANALISIS DE CORRELACIÓN

3.1.1 COEFICIENTES DE CORRELACIÓN

En la tabla 1.6 se muestra el análisis de correlación de las variables de estudio utilidades e ingresos, obteniendo como resultado una relación del 99% entre las utilidades y los ingresos, lo cual afirma el resultado obtenido de los gráficos de dispersión.

La variable ingresos mantiene una relación directa con la variable utilidad, debido a que el coeficiente entre las dos variables es positivo; es decir que a mayores ventas mayores serán las utilidades, lo cual es cierto.

		UTILIDAD	**INGRESOS**
Pearson Correlation	**UTILIDAD**	1,000	,992
	INGRESOS	,992	1,000
Sig. (1-tailed)	**UTILIDAD**	.	,000
	INGRESOS	,000	.

Tabla 1.6 Análisis de Correlación de las variables de estudio

3.2 ANALISIS DEL MODELO PLANTEADO

En la tabla 1.7 se presenta el análisis realizado en el software estadístico con los datos reales de la empresa, donde se obtuvo un r cuadrado de 98.4%, el cual indica que el modelo planteado es óptimo.

Este comportamiento ya se había afirmado en el diagrama de dispersión. Este es el procedimiento que se debe seguir para determinar la relación existente entre las variables y así obtener una función que permita en el futuro proyectar utilidades, ventas, o gastos, según las necesidades de cada empresa.

Para este caso el modelo incluye solo la variable ingresos, debido a que es la única que guarda relación con las utilidades.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,992(a)	,984	,984	165,15936	2,276

Tabla 1.7 Modelo de Regresión Lineal

3.2.1 AUTOCORRELACION

Para determinar la autocorrelación entre las variables utilizamos la prueba de Durbin-Watson, teniendo como resultado 2.276, suponiendo dos hipótesis para probar si existe o no correlación entre términos de errores sucesivos:

No existe autocorrelación $\longrightarrow$ $\boxed{H_o = \rho_{e_i, e_{i-1}} = 0}$

Existe autocorrelación $\longrightarrow$ $\boxed{H_A = \rho_{e_i, e_{i-1}} \neq 0}$

El valor resultado de la prueba de Durbin-Watson indica que no se rechaza la hipótesis nula, es decir que no existe autocorrelación.

3.3 COEFICIENTES

En la Tabla 1.8 se puede observar las estimaciones de los β_0, β_1, con sus respectivos errores estándares.

El modelo de regresión lineal, está dado por la ecuación:

$$\boxed{\mathbf{Y = -35.862 + 0.985\, X_1}}$$

Donde Y es igual a la utilidad proyectada para el año 2007 y X_1 esta dada por los ingresos.

Model		**Unstandardized Coefficients**		**Standardized Coefficients**	**t**	**Sig.**
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-35,862	12,162		-2,949	,003
	INGRESOS	,985	,007	,992	147,980	,000

Tabla 1.8 Coeficientes del modelo planteado

3.4 ANOVA

Mediante el ANOVA vamos a probar las siguientes hipótesis:

$$\boxed{\begin{array}{l} H_0 : \beta_o = \beta_1. = 0 \\ H_1 : \exists i, \beta_i \neq 0 \end{array}}$$

En este caso el estadístico de prueba F_{obs}=21898,12 y donde $F_\alpha(1,362)$ α=0,05 es igual a 0.000(a). Para rechazar la hipótesis nula, el estadístico de prueba debe ser mayor a F_α. En este caso se rechaza la hipótesis nula, es decir que al menos una de las variables X_i contribuye significativamente al modelo.

Al nivel del 5% podemos decir que existe una relación entre ventas con las utilidades de la empresa distribuidora de celulares

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	597328467,70	1	597328467,70	21898,12	,000(a)
	Residual	9874496,16	362	27277,61		
	Total	607202963,86	363			

Tabla 1.9 ANOVA

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES

1. Con el análisis estadístico de las variables que intervienen en la composición de la utilidad se determinó la relación directa entre las variables utilidad e ingresos, descartando la relación con la variable gastos, lo cual lo corrobora los gráficos de dispersión (ver gráfico 2.7 y gráfico 2.9)

2. Bajo el esquema anterior se obtuvo la ecuación que permitirá proyectar la utilidad de la empresa para el año 2007, mediante el modelo de regresión lineal relacionando las variables utilidad e ingresos, teniendo como resultado una utilidad de $446.795,38 para dicho año (Para mayor información ver anexos)

$$\boxed{Y = -35.862 + 0.985\,X_1}$$

Donde:

Y = Utilidad proyectada

X_1 = Ingresos

3. El modelo planteado es confiable en un 98% estadísticamente, contablemente la empresa no debería utilizar la ecuación resultante debido a que la utilidad no está compuesta únicamente por los ingresos sino además de los gastos y costos de ventas. Es decir que utilizar el modelo no daría una verdadera estimación de las utilidades para el año 2007.

4. Las variable que integran el modelo se considera significativa, a través el análisis del ANOVA, donde se rechazó la hipótesis nula, es decir que la constante que acompañan a la variable independiente es diferente de cero.

5. Concluimos que no existe autocorrelación entre las variables mediante el análisis de la prueba de Durbin-Watson.

6. Con el análisis de correlación de los coeficientes confirmamos la relación directa entre la variable ingresos y la variable utilidad.

7. La observación física de los comprobantes de ventas y de egresos no fueron suficientes para la realización del presente proyecto, debido a que no se tuvo acceso a toda la información pertinente como la del costo de ventas, por lo que se abstiene de emitir una opinión confiable acerca del modelo resultante en el área financiera.

CAPITULO V

5. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la empresa utilice técnicas estadísticas como el método de regresión lineal para proyecciones utilizando todas las variables que conforman la utilidad tales como los ingresos, gastos y costos de ventas, para que de esta manera sea confiable no solo estadísticamente sino que produzca los resultados esperados en el área financiera. Se debe considerar que no es el único método y que se aplican de acuerdo a la realidad y necesidad de cada tipo de empresa para que se puedan tomar decisiones acertadas con respecto a reducción de costos y gastos.

2. Es recomendable que la empresa establezca metas de ventas por día, para que de ésta manera no se produzcan pérdidas, considerando toda la información necesaria en la conformación de la utilidad. En los datos diarios generados en el transcurso del año 2006 que se presenta en el proyecto, se puede observar que en ciertos días la empresa no realiza ningún tipo de movimiento; es decir no vende, no se genera ningún gasto y por tanto no se produce utilidad en el día. De la misma manera se observa que ciertos días si ha habido egresos de dinero, pero no se han producido ingresos.

ANEXOS

Resumen de ingresos, gastos, utilidad del año 2006 y utilidad proyectada del año 2007 de la empresa distribuidora de celulares

MES	FECHA	INGRESOS	GASTOS	UTILIDAD	UTILIDAD PROYECTADA
ENERO	01/01/2006	1508,57	0,00	1508,57	1.450,08
	02/01/2006	49,68	0,00	49,68	13,07
	03/01/2006	2650,59	0,00	2650,59	2.574,97
	04/01/2006	661,91	0,00	661,91	616,12
	05/01/2006	2446,43	0,00	2446,43	2.373,87
	06/01/2006	938,81	0,00	938,81	888,87
	07/01/2006	1369,22	117,13	1252,09	1.312,82
	08/01/2006	1250,72	0,00	1250,72	1.196,10
	09/01/2006	376,68	96,85	279,83	335,17
	10/01/2006	1273,04	0,00	1273,04	1.218,08
	11/01/2006	4579,17	0,00	4579,17	4.474,62
	12/01/2006	181,40	0,00	181,40	142,82
	13/01/2006	1227,61	310,00	917,61	1.173,33
	14/01/2006	1250,72	0,00	1250,72	1.196,10
	15/01/2006	945,24	0,00	945,24	895,20
	16/01/2006	941,49	0,00	941,49	891,51
	17/01/2006	2124,01	197,85	1926,16	2.056,29
	18/01/2006	1465,05	0,00	1465,05	1.407,21
	19/01/2006	2080,28	0,00	2080,28	2.013,21
	20/01/2006	2913,78	529,55	2384,23	2.834,21
	21/01/2006	473,12	0,00	473,12	430,16
	22/01/2006	791,87	0,00	791,87	744,13
	23/01/2006	1154,52	0,00	1154,52	1.101,34
	24/01/2006	4424,98	0,00	4424,98	4.322,74
	25/01/2006	1030,06	0,00	1030,06	978,75
	26/01/2006	1240,25	0,00	1240,25	1.185,78
	27/01/2006	1428,41	0,00	1428,41	1.371,12
	28/01/2006	1832,28	0,00	1832,28	1.768,93
	29/01/2006	782,09	0,00	782,09	734,50
	30/01/2006	1712,29	0,00	1712,29	1.650,74
	31/01/2007	974,38	175,00	799,38	923,90
FEBRERO	01/02/2006	497,08	0,00	497,08	453,76
	02/02/2006	1480,69	0,00	1480,69	1.422,62
	03/02/2006	1482,92	362,65	1120,27	1.424,81
	04/02/2006	2279,21	0,00	2279,21	2.209,16

	05/02/2006	2823,65	0,00	2823,65	2.745,43
	06/02/2006	2000,85	0,00	2000,85	1.934,98
	07/02/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	08/02/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	09/02/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	10/02/2006	3411,55	0,00	3411,55	3.324,51
	11/02/2006	2598,31	0,00	2598,31	2.523,47
	12/02/2006	1293,54	0,00	1293,54	1.238,27
	13/02/2006	1626,29	0,00	1626,29	1.566,03
	14/02/2006	1864,25	0,00	1864,25	1.800,42
	15/02/2006	1057,48	431,00	626,48	1.005,76
	16/02/2006	5615,40	225,00	5390,40	5.495,31
	17/02/2006	1420,31	0,00	1420,31	1.363,14
	18/02/2006	4595,01	0,00	4595,01	4.490,22
	19/02/2006	185,50	0,00	185,50	146,86
	20/02/2006	3557,90	450,00	3107,90	3.468,67
	21/02/2006	4274,33	0,00	4274,33	4.174,35
	22/02/2006	3904,30	0,00	3904,30	3.809,87
	23/02/2006	5615,78	0,00	5615,78	5.495,68
	24/02/2006	91,00	0,00	91,00	53,77
	25/02/2006	196,00	0,00	196,00	157,20
	26/02/2006	612,00	0,00	612,00	566,96
	27/02/2006	1179,71	0,00	1179,71	1.126,15
	28/02/2006	360,30	20,00	340,30	319,03
	01/03/2006	1911,02	0,00	1911,02	1.846,49
	02/03/2006	1198,93	0,00	1198,93	1.145,08
	03/03/2006	3533,05	0,00	3533,05	3.444,19
	04/03/2006	1492,21	0,00	1207,03	1.433,96
	05/03/2006	1059,51	0,00	1069,51	1.007,76
	06/03/2006	397,46	0,00	387,46	355,64
	07/03/2006	2308,82	0,00	2308,82	2.238,33
	08/03/2006	3479,63	0,00	3479,63	3.391,57
	09/03/2006	1300,67	388,46	916,21	1.245,30
	10/03/2006	2919,46	0,00	2915,46	2.839,81
MARZO	11/03/2006	4380,96	0,00	4394,96	4.279,38
	12/03/2006	716,89	0,00	700,39	670,27
	13/03/2006	823,00	569,66	347,04	774,79
	14/03/2006	1226,23	0,00	1226,23	1.171,97
	15/03/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	16/03/2006	0,00	615,00	-615,00	-35,86
	17/03/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	18/03/2006	784,99	0,00	134,00	737,35
	19/03/2006	789,08	0,00	1499,12	741,38
	20/03/2006	546,46	0,00	1553,06	502,40
	21/03/2006	5457,12	0,00	4229,42	5.339,40

	22/03/2006	288,80	0,00	295,80	248,61
	23/03/2006	1025,74	0,00	1402,73	974,49
	24/03/2006	3213,43	423,76	2505,67	3.129,37
	25/03/2006	1709,87	0,00	1725,87	1.648,36
	26/03/2006	345,10	0,00	331,10	304,06
	27/03/2006	1572,92	47,25	1527,67	1.513,46
	28/03/2006	1989,71	0,00	1991,71	1.924,00
	29/03/2006	759,39	0,00	753,39	712,14
	30/03/2006	344,39	459,99	-109,60	303,36
	31/03/2006	5797,16	228,05	5569,11	5.674,34
ABRIL	01/04/2006	2077,68	0,00	2077,68	2.010,65
	02/04/2006	1132,56	0,00	1132,56	1.079,71
	03/04/2006	621,35	0,00	621,35	576,17
	04/04/2006	2197,39	46,60	2150,79	2.128,57
	05/04/2006	2368,46	0,00	2368,46	2.297,07
	06/04/2006	5462,58	0,00	5462,58	5.344,78
	07/04/2006	1392,35	0,00	1392,35	1.335,60
	08/04/2006	3663,02	123,20	3539,82	3.572,21
	09/04/2006	693,57	0,00	693,57	647,30
	10/04/2006	836,98	0,00	836,98	788,56
	11/04/2006	832,81	0,00	832,81	784,46
	12/04/2006	4988,73	0,00	4988,73	4.878,04
	13/04/2006	2820,24	209,68	2610,56	2.742,07
	14/04/2006	5621,07	0,00	5621,07	5.500,89
	15/04/2006	4445,84	0,00	4445,84	4.343,29
	16/04/2006	414,60	0,00	414,60	372,52
	17/04/2006	1700,59	0,00	1700,59	1.639,22
	18/04/2006	649,03	0,00	649,03	603,43
	19/04/2006	24,00	450,00	-426,00	-12,22
	20/04/2006	1201,75	0,00	1201,75	1.147,86
	21/04/2006	2484,78	0,00	2484,78	2.411,65
	22/04/2006	3043,18	303,90	2739,28	2.961,67
	23/04/2006	3351,03	0,00	3351,03	3.264,90
	24/04/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	25/04/2006	3932,70	0,00	3932,70	3.837,85
	26/04/2006	2933,56	0,00	2933,56	2.853,69
	27/04/2006	2199,81	0,00	2199,81	2.130,95
	28/04/2006	663,30	249,02	414,28	617,49
	29/04/2006	2099,48	0,00	2099,48	2.032,13
	30/04/2006	596,24	242,52	353,72	551,43
MAYO	01/05/2006	1353,19	0,00	1353,19	1.297,03
	02/05/2006	2343,14	272,38	2070,76	2.272,13
	03/05/2006	1968,06	0,00	1968,06	1.902,68
	04/05/2006	98,68	0,00	98,68	61,34
	05/05/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86

	06/05/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	07/05/2006	611,36	0,00	611,36	566,33
	08/05/2006	1258,81	0,00	1258,81	1.204,07
	09/05/2006	405,00	127,80	277,20	363,06
	10/05/2006	4358,53	0,00	4358,53	4.257,29
	11/05/2006	886,21	0,00	886,21	837,05
	12/05/2006	1268,69	0,00	1268,69	1.213,80
	13/05/2006	226,86	103,77	123,09	187,60
	14/05/2006	1427,12	0,00	1427,12	1.369,85
	15/05/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	16/05/2006	1418,67	200,00	1218,67	1.361,53
	17/05/2006	1604,64	0,00	1604,64	1.544,71
	18/05/2006	223,43	450,00	-226,57	184,22
	19/05/2006	1140,99	0,00	1140,99	1.088,01
	20/05/2006	421,22	175,00	246,22	379,04
	21/05/2006	2202,34	0,00	2202,34	2.133,44
	22/05/2006	1271,31	0,00	1271,31	1.216,38
	23/05/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	24/05/2006	1969,30	141,66	1827,64	1.903,90
	25/05/2006	299,99	0,00	299,99	259,63
	26/05/2006	2105,59	0,00	2105,59	2.038,14
	27/05/2006	558,31	85,81	472,50	514,07
	28/05/2006	40,00	0,00	40,00	3,54
	29/05/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	30/05/2006	1640,72	208,98	1431,74	1.580,25
	31/05/2006	1710,21	0,00	1710,21	1.648,69
JUNIO	01/06/2006	293,49	323,39	-29,90	253,23
	02/06/2006	2581,66	0,00	2581,66	2.507,07
	03/06/2006	929,48	0,00	929,48	879,68
	04/06/2006	747,93	0,00	747,93	700,85
	05/06/2006	688,27	0,00	688,27	642,08
	06/06/2006	1139,22	0,00	1139,22	1.086,27
	07/06/2006	300,16	0,00	300,16	259,80
	08/06/2006	1555,16	78,25	1476,91	1.495,97
	09/06/2006	655,42	0,00	655,42	609,73
	10/06/2006	1031,28	0,00	1031,28	979,95
	11/06/2006	112,71	0,00	112,71	75,16
	12/06/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	13/06/2006	485,88	625,00	-139,12	442,73
	14/06/2006	1342,89	0,00	1342,89	1.286,88
	15/06/2006	714,62	0,00	714,62	668,04
	16/06/2006	1778,48	0,00	1778,48	1.715,94
	17/06/2006	405,19	0,00	405,19	363,25
	18/06/2006	711,55	0,00	711,55	665,01
	19/06/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86

	20/06/2006	2915,74	0,00	2915,74	2.836,14
	21/06/2006	1222,36	0,00	1222,36	1.168,16
	22/06/2006	1154,71	0,00	1154,71	1.101,53
	23/06/2006	1295,83	3,92	1291,91	1.240,53
	24/06/2006	3113,10	0,00	3113,10	3.030,54
	25/06/2006	154,65	0,00	154,65	116,47
	26/06/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	27/06/2006	4089,89	0,00	4089,89	3.992,68
	28/06/2006	740,97	37,15	703,82	693,99
	29/06/2006	535,49	0,00	535,49	491,60
	30/06/2006	1737,12	512,73	1224,39	1.675,20
JULIO	01/07/2006	122,00	0,00	122,00	84,31
	02/07/2006	59,00	0,00	59,00	22,25
	03/07/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	04/07/2006	87,00	106,11	-19,11	49,83
	05/07/2006	64,00	0,00	64,00	27,18
	06/07/2006	85,00	0,00	85,00	47,86
	07/07/2006	59,00	9,00	50,00	22,25
	08/07/2006	88,50	0,00	88,50	51,31
	09/07/2006	50,00	0,00	50,00	13,39
	10/07/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	11/07/2006	92,00	0,00	92,00	54,76
	12/07/2006	86,00	0,00	86,00	48,85
	13/07/2006	6,00	0,00	6,00	-29,95
	14/07/2006	63,00	75,00	-12,00	26,19
	15/07/2006	71,00	75,00	-4,00	34,07
	16/07/2006	54,00	0,00	54,00	17,33
	17/07/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	18/07/2006	29,00	0,00	29,00	-7,30
	19/07/2006	66,50	0,00	66,50	29,64
	20/07/2006	184,53	0,00	184,53	145,90
	21/07/2006	933,18	0,00	933,18	883,32
	22/07/2006	1130,67	0,00	1130,67	1.077,85
	23/07/2006	1109,73	20,94	1088,79	1.057,22
	24/07/2006	632,83	0,00	632,83	587,48
	25/07/2006	2721,44	0,00	2721,44	2.644,76
	26/07/2006	681,04	0,00	681,04	634,96
	27/07/2006	137,00	0,00	137,00	99,08
	28/07/2006	909,19	0,00	909,19	859,69
	29/07/2006	396,81	0,00	396,81	355,00
	30/07/2006	1218,45	296,53	921,92	1.164,31
	31/07/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
AGOSTO	01/08/2006	2715,39	150,00	2565,39	2.638,80
	02/08/2006	1164,25	0,00	1164,25	1.110,92
	03/08/2006	1277,99	0,00	1277,99	1.222,96

	04/08/2006	431,97	0,00	431,97	389,63
	05/08/2006	288,80	0,00	288,80	248,61
	06/08/2006	998,58	0,00	998,58	947,74
	07/08/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	08/08/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	09/08/2006	2740,81	0,00	2740,81	2.663,84
	10/08/2006	1081,65	113,00	968,65	1.029,56
	11/08/2006	3276,26	0,00	3276,26	3.191,25
	12/08/2006	318,82	23,45	295,37	278,18
	13/08/2006	794,43	0,00	794,43	746,65
	14/08/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	15/08/2006	4398,02	0,00	4398,02	4.296,19
	16/08/2006	597,10	172,94	424,16	552,28
	17/08/2006	1781,61	265,03	1516,58	1.719,02
	18/08/2006	1468,28	0,00	1468,28	1.410,39
	19/08/2006	591,25	0,00	591,25	546,52
	20/08/2006	201,71	0,00	201,71	162,82
	21/08/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	22/08/2006	686,32	0,00	686,32	640,16
	23/08/2006	3485,15	168,91	3316,24	3.397,01
	24/08/2006	925,29	6,00	919,29	875,55
	25/08/2006	1610,53	0,00	1610,53	1.550,51
	26/08/2006	169,00	160,91	8,09	130,60
	27/08/2006	929,87	0,00	929,87	880,06
	28/08/2006	677,99	0,00	677,99	631,96
	29/08/2006	713,18	0,00	713,18	666,62
	30/08/2006	2697,86	567,50	2130,36	2.621,53
	31/08/2006	2006,25	48,44	1957,81	1.940,29
SEPTIEMBRE	01/09/2006	2922,26	0,00	2922,26	2.842,56
	02/09/2006	629,84	0,00	629,84	584,53
	03/09/2006	810,09	0,00	810,09	762,08
	04/09/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	05/09/2006	61,00	0,00	61,00	24,22
	06/09/2006	3058,84	0,00	3058,84	2.977,10
	07/09/2006	953,03	58,50	894,53	902,87
	08/09/2006	2435,36	0,00	2435,36	2.362,97
	09/09/2006	44,00	0,00	44,00	7,48
	10/09/2006	809,31	0,00	809,31	761,31
	11/09/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	12/09/2006	24,00	0,00	24,00	-12,22
	13/09/2006	2659,84	0,00	2659,84	2.584,08
	14/09/2006	724,91	0,00	724,91	678,17
	15/09/2006	47,00	639,94	-592,94	10,43
	16/09/2006	2933,41	345,00	2588,41	2.853,55
	17/09/2006	61,00	0,00	61,00	24,22

	18/09/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	19/09/2006	12,00	0,00	12,00	-24,04
	20/09/2006	3934,34	0,00	3934,34	3.839,46
	21/09/2006	698,41	0,00	698,41	652,07
	22/09/2006	525,84	0,00	525,84	482,09
	23/09/2006	1600,80	66,67	1534,13	1.540,93
	24/09/2006	736,72	0,00	736,72	689,81
	25/09/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	26/09/2006	1206,62	0,00	1206,62	1.152,66
	27/09/2006	3393,15	0,00	3393,15	3.306,39
	28/09/2006	261,88	0,00	261,88	222,09
	29/09/2006	1039,54	0,00	1039,54	988,08
	30/09/2006		549,53	-549,53	-35,86
OCTUBRE	01/10/2006	1914,07	0,00	1914,07	1.849,50
	02/10/2006	0,00	168,12	-168,12	-35,86
	03/10/2006	1514,33	0,00	1514,33	1.455,75
	04/10/2006	104,00	0,00	104,00	66,58
	05/10/2006	147,88	209,00	-61,12	109,80
	06/10/2006	2559,25	102,36	2456,89	2.485,00
	07/10/2006	2801,25	0,00	2801,25	2.723,37
	08/10/2006	2255,72	0,00	2255,72	2.186,02
	09/10/2006	193,98	0,00	193,98	155,21
	10/10/2006	266,83	0,00	266,83	226,97
	11/10/2006	415,96	0,00	415,96	373,86
	12/10/2006	509,95	0,00	509,95	466,44
	13/10/2006	2765,23	0,00	2765,23	2.687,89
	14/10/2006	18,00	0,00	18,00	-18,13
	15/10/2006	0,00	261,88	-261,88	-35,86
	16/10/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	17/10/2006	48,00	0,00	48,00	11,42
	18/10/2006	783,06	72,64	710,42	735,45
	19/10/2006	57,00	0,00	57,00	20,28
	20/10/2006	2372,82	475,00	1897,82	2.301,37
	21/10/2006	710,92	0,00	710,92	664,39
	22/10/2006	320,60	0,00	320,60	279,93
	23/10/2006	196,25	124,17	72,08	157,44
	24/10/2006	28,00	0,00	28,00	-8,28
	25/10/2006	1975,06	0,00	1975,06	1.909,57
	26/10/2006	3207,58	0,00	3207,58	3.123,60
	27/10/2006	38,00	0,00	38,00	1,57
	28/10/2006	3471,07	0,00	3471,07	3.383,14
	29/10/2006	31,00	0,00	31,00	-5,33
	30/10/2006	0,00	354,95	-354,95	-35,86
	31/10/2006	310,51	255,00	55,51	269,99
NOVIEMBRE	01/11/2006	1383,63	0,00	1383,63	1.327,01

	02/11/2006	2584,44	0,00	2584,44	2.509,81
	03/11/2006	949,64	0,00	949,64	899,53
	04/11/2006	4259,18	0,00	4259,18	4.159,43
	05/11/2006	191,89	0,00	191,89	153,15
	06/11/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	07/11/2006	747,76	0,00	747,76	700,68
	08/11/2006	1783,18	0,00	1783,18	1.720,57
	09/11/2006	166,60	0,00	166,60	128,24
	10/11/2006	549,38	0,00	549,38	505,28
	11/11/2006	2364,20	0,00	2364,20	2.292,88
	12/11/2006	1572,49	0,00	1572,49	1.513,04
	13/11/2006	0,00	45,45	-45,45	-35,86
	14/11/2006	992,76	500,00	492,76	942,01
	15/11/2006	174,98	186,07	-11,09	136,49
	16/11/2006	722,00	0,00	722,00	675,31
	17/11/2006	34,00	0,00	34,00	-2,37
	18/11/2006	334,84	0,00	334,84	293,96
	19/11/2006	2751,08	0,00	2751,08	2.673,95
	20/11/2006	0,00	71,82	-71,82	-35,86
	21/11/2006	609,02	70,03	538,99	564,02
	22/11/2006	388,89	0,00	388,89	347,19
	23/11/2006	3073,35	123,44	2949,91	2.991,39
	24/11/2006	809,15	0,00	809,15	761,15
	25/11/2006	168,60	0,00	168,60	130,21
	26/11/2006	0,00	0,00	0,00	-35,86
	27/11/2006	2686,40	0,00	2686,40	2.610,24
	28/11/2006	797,62	143,84	653,78	749,79
	29/11/2006	850,62	0,00	850,62	802,00
	30/11/2006	729,41	486,53	242,88	682,61
DICIEMBRE	01/12/2006	2697,81	0,00	2697,81	2.621,48
	02/12/2006	794,87	0,00	794,87	747,08
	03/12/2006	162,24	0,00	162,24	123,94
	04/12/2006	33,00	0,00	33,00	-3,36
	05/12/2006	1001,98	55,64	946,34	951,09
	06/12/2006	65,74	0,00	65,74	28,89
	07/12/2006	2759,02	0,00	2759,02	2.681,77
	08/12/2006	226,00	0,00	226,00	186,75
	09/12/2006	637,96	0,00	637,96	592,53
	10/12/2006	2891,02	0,00	2891,02	2.811,79
	11/12/2006	391,00	0,00	391,00	349,27
	12/12/2006	609,15	50,00	559,15	564,15
	13/12/2006	63,00	50,77	12,23	26,19
	14/12/2006	2151,32	59,50	2091,82	2.083,19
	15/12/2006	1602,37	770,00	832,37	1.542,47
	16/12/2006	651,72	0,00	651,72	606,08

	17/12/2006	521,63	0,00	521,63	477,94
	18/12/2006	2244,69	0,00	2244,69	2.175,16
	19/12/2006	754,88	0,00	754,88	707,69
	20/12/2006	2267,48	54,01	2213,47	2.197,61
	21/12/2006	2313,49	0,00	2313,49	2.242,93
	22/12/2006	428,31	0,00	428,31	386,02
	23/12/2006	309,90	168,00	141,90	269,39
	24/12/2006	5988,63	0,00	**5988,63**	5.862,94
	25/12/2006	1538,38	0,00	1538,38	1.479,44
	26/12/2006	1787,24	0,00	1787,24	1.724,57
	27/12/2006	1799,91	94,70	1705,21	1.737,05
	28/12/2006	122,40	0,00	122,40	84,70
	29/12/2006	2834,97	0,00	2834,97	2.756,58
	30/12/2006	735,23	295,73	439,50	688,34
	31/12/2006	3894,84	341,67	3553,17	3.800,56
TOTALES		**466888,34**	**20126,68**	**446511,62**	**446.795,38**

Tabla 1.10